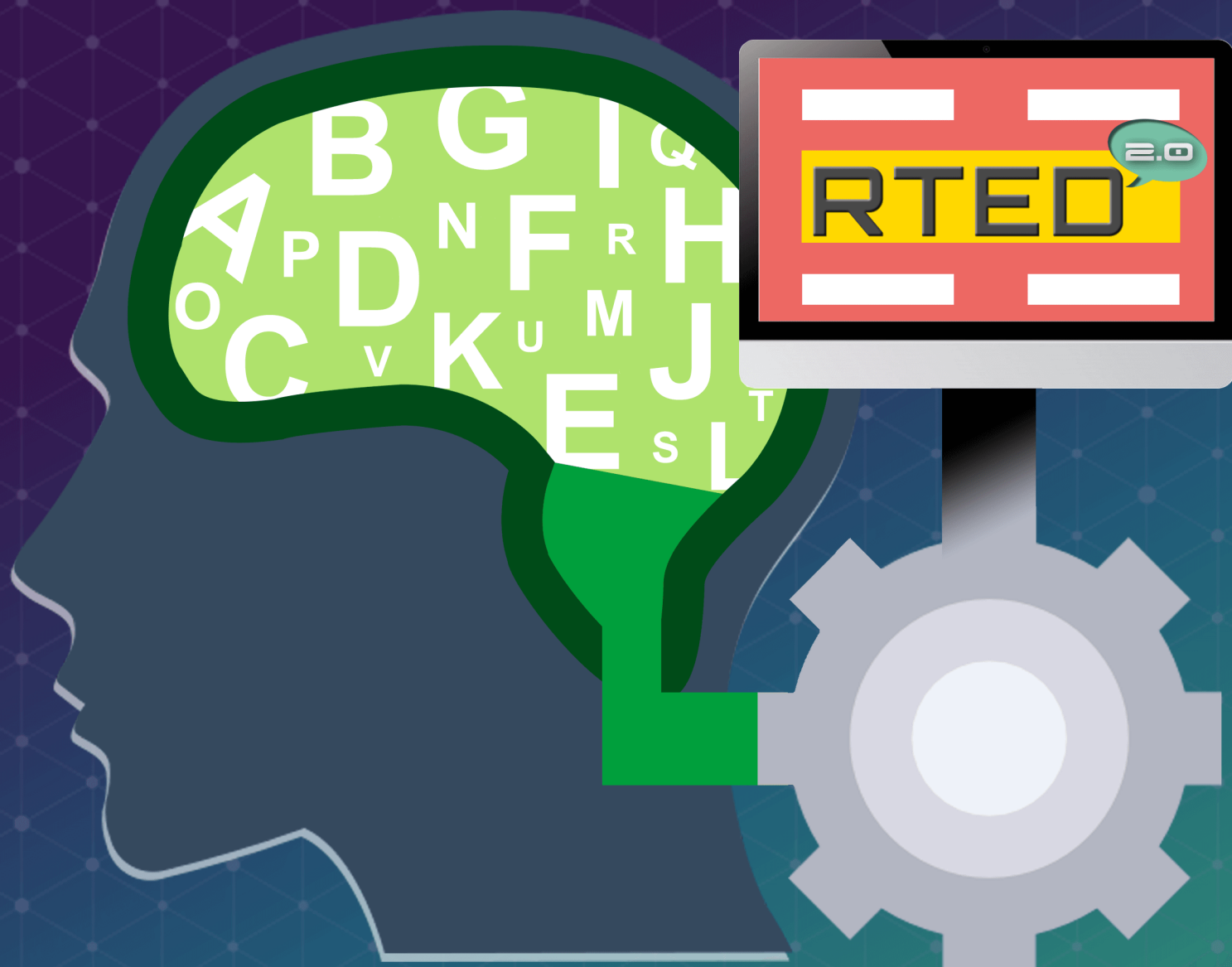




Edición: RESILIENCIA PARADIGMÁTICA

ISBN: 978-980-12-9601-0



9 789801 296010

Suscríbete a Nuestra
Edición Online





Revista Tecnológica-Educativa
DOCENTES 2.0

LA2017000128 / ISSN: 2665-0266 / ISNI: 0000 0005 0409 1664 / Ringgold ID 608948

REVISTA INDEXADA-ARBITRADA

EDITORIAL: GRUPO DOCENTES 2.0 C.A.

CONTENIDO

EDICIÓN

RTED **RESILIENCIA PARADIGMÁTICA**, Vol. 18 Núm. 1, MAYO 2025

Grupo Editorial



ISSN: 2665-0266

ISNI: 0000 0005 0409 1664

Ringgold ID: 608948

ROR: 037jqrk16

DEPOSITO LEGAL: LA2017000128



DIRECTORA Y EDITORA EN JEFE



Dra. Ruth Mujica
<https://orcid.org/0000-0002-2602-5199>
 Grupo Docentes 2.0 C.A.
ruth.mujica@docentes20.com
 Mascate, Sultanato de Omán.
 Web of Science AAV-7855-2020.
 Reviewer Index
 Google Scholar

CO-EDITOR EXTERNO



Dra. Iris Agustina Jiménez Pitre, PhD.
<https://orcid.org/0000-0002-8109-7013>
 Universidad de La Guajira.
iajimenez@uniguajira.edu.co
 Colombia.

COMITÉ EDITORIAL



Dra. Nora Panza de Ferrer, PhD.
<https://orcid.org/0000-0002-7196-8672>
 Universidad Fermín Toro.
norapanza5@gmail.com
 Venezuela.



Dr. Douglas Barráez
<https://orcid.org/0000-0003-4429-6344>
 Universidad Fermín Toro.
dtrucu@gmail.com
 Lara, Venezuela.



Dirte. Marifel Anzalone
<https://orcid.org/0000-0003-4733-7797>
 Universidad de Talca.
marifelanzalone@gmail.com
 Talca, Chile.



Dra. Martha Chirinos
<https://orcid.org/0000-0002-0040-6110>
 Sweet Home.
mchirinosdias@gmail.com
 Viña del Mar, Chile.



MSc. Kenneth Rosilón
<https://orcid.org/0000-0003-0172-3828>
 Centro tecnológico de investigación y consultoría en ingeniería.
kennethrosilono@gmail.com
 Maracaibo, Venezuela.

COMITÉ CIENTÍFICO



Dr. Miguel Ángel Milán
<https://orcid.org/0000-0003-2205-6315>
 Universidad del Valle de Toluca.
miguel_angel_milan@outlook.es
 México.



Dr. Juan José Gigliotti.
<https://orcid.org/0000-0002-2743-8681>
 Fundación ENAP (Estudio para las Neurociencias Aplicadas).
jgigliotti@intramed.net
 Argentina.



Dr. Víctor Jama Zambrano, PhD.
<https://orcid.org/0000-0001-8053-5475>
 Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
jviktoria@hotmail.com
 Ecuador.



Dr. Carlos Jorge Landaeta Mendoza, PhD.
<https://orcid.org/0000-0003-0297-7029>
 Universidad Privada San Francisco de Asís
clandaeta@usfa.edu.bo
 Bolivia.



Dra. Ruth Adriana Toro Álvarez, PhD.
<https://orcid.org/0000-0002-6838-2936>
 Universidad Autónoma del Perú.
drautortoro@gmail.com
 Perú.



Dra. Rafaela Solís Muñoz, PhD.
<https://orcid.org/0000-0003-3941-3040>
 Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores (UNICEPES).
rafaela.solis@unicepes.edu.mx
 México.



Dra. Rosa Salomé Ortiz González.
<https://orcid.org/0000-0002-6179-2166>
 Colegio Las Colinas.
rositaortiz31@gmail.com
 Venezuela.

COMITÉ JURÍDICO



Dr. Luis Andrés Crespo Berti, PhD.
<https://orcid.org/0000-0001-8609-4738>
 Universidad Regional Autónoma de los Andes, extensión Ibarra-Ecuador.
crespoberti@gmail.com
 Ecuador.

PARA PUBLICAR EN ESTA REVISTA: comiterevista@docentes20.com.

La Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 [RTED], está registrada bajo los números del ISSN: 2665-0266, ISNI: 0000 0005 0409 1664, Ringgold ID 608948. RTED Es una revista con cobertura Internacional, de acceso abierto, revisado en pares a través del método doble ciego. Su publicación es de periodo semestral [MAYO-NOVIEMBRE].

INDICE

Aprendizaje Basado en Problemas: Desarrollo del Pensamiento Crítico en Educación Primaria.....	5
Competencias Digitales en la Era del Conocimiento: Nuevos Enfoques desde la Inteligencia Artificial	14
Incidencia de la Gestión Educativa y la Diversidad Cultural en la Calidad Educativa	22
La Integración de Recursos Educativos Digitales en la Educación Primaria Rural	34
La Práctica Profesional Reflexiva en la Formación Literaria Universitaria.....	43
Convivencia Democrática y Clima Escolar en Estudiantes de Ayacucho	51
Diseño de una Rúbrica para Evaluar Instrumentos no Escritos con TIC en el Enfoque por Competencias	60
La Influencia del Lenguaje Virtual en la Ortografía y la Redacción de Textos en Adolescentes	73
Educación en Competencias Socioemocionales, Ciudadanas y una Cultura de Paz a través del Arte ...	82
Acompañamiento Pedagógico del Docente en las Escuelas de Educación Básica	89
La Comprensión Lectora en la Educación de Ciencias Básicas	101
Evaluación Crítica del Uso de la Tecnología en la Educación	112
Incidencia del Liderazgo Pedagógico y las Competencias Directivas en la Gestión Educativa.....	122
Gamificación como Medio de Formación a través del Sistema Online Sincrónico	134
Competencia Digital Docente en Universidades Latinoamericanas	146
Hábitos de Estudio en Estudiantes que Ingresan a Licenciatura.....	158
El Impacto del Pensamiento Matemático en la Dinámica Social en Estudiantes de 5° a través del Desarrollo de la Resolución de Problemas.....	165
Así es la Metacognición.....	175
Reflexiones sobre Percepciones de Docentes de Ingeniería acerca de sus Competencias Digitales en Pandemia	189
Estrategia Didáctica Basada en el Pensamiento Crítico para Fortalecer Competencias Numéricas en Séptimo Grado.....	207
Habilidades Blandas en el Desempeño Académico de Estudiantes de Pregrado en las Universidades	220
La Voz de los Docentes Universitarios Contratados en el Sector Público.....	233
Inteligencia Artificial y Educación	245
Desconexión Teórico-Práctica en el Desarrollo de Competencias Investigativas en Docentes de Básica Secundaria	258
El Método STEM como Recurso Pedagógico de Innovación Curricular para la Enseñanza de las Ciencias Naturales en Comunidades Educativas de Contexto Vulnerable.....	278
Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual.....	291
Ecosistema de Aprendizaje Digital: Diseño de Espacio Educativo para Favorecer el Proceso de Formación Superior	301
Actitudes Investigativas en Estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales.....	317
Fortalecimiento de las Prácticas Pedagógicas en Instituciones Públicas a través del Acompañamiento Docente Contextualizado.....	325
Educación de Competencias Emocionales para la Construcción de una Cultura de Paz	333
El Rol del Profesor como Mediador en la Resolución de Conflictos en el Aula	342
Competencia Digital Docente a través de la Integración de las TIC en una Institución Educativa Pública de Ica	351
Aporte de la Bioética en la Formación del Saber Pedagógico del Profesional de la Salud.....	366
El Rol del Docente Universitario en Salud Bucal: Hacia una Formación Integral y Transformadora ..	374
La Fascinante Conexión entre la Neurociencia y el Aprendizaje Matemático.....	382
Aprendizaje Combinado o Híbrido y Comprensión Escrita del Inglés en Educación Superior	392
Efectos de la Desnutrición en el Desarrollo Cognitivo de Estudiantes Universitarios en la Amazonía	404
Aprendizaje Virtual y Presencial del Inglés: Percepción de Estudiantes de Pregrado en Pedagogía del Idioma Inglés	413
Modelo Educativo Socioformativo para el Desarrollo Social Sostenible en Educación Superior	421
Impacto de la Gamificación en la Enseñanza del Inglés en Educación Inicial	431
Estrategias de Enseñanza en una Educación Virtual Pospandemia	443
La Educación en Línea como Nuevo Paradigma: Reto y Desafíos en el Siglo XXI.....	453
Bienestar Psicológico y Autoestima en Adultos Mayores que Participan en Actividades Formativas y Recreativas en el Municipio de La Paz	464

Los invitamos a disfrutar de una amplia gama de conocimientos en acceso abierto.

Editorial

El presente ejemplar tiene como objetivo exhibir diferentes aristas que admiten al hombre llegar a la innovación o empoderarse para alcanzar el objetivo. La cual, vislumbra dos opciones: que el hombre renuncie o que se fortalezca a través de un cambio de paradigma. Asimismo, expone teorías o modelos explicativos que apuestan por una resiliencia por generar conocimientos para la sociedad del futuro.

Los paradigmas son importantes porque definen cómo percibimos la realidad y cómo nos comportamos dentro de ella. Todas las personas están sujetas a las limitaciones y distorsiones que produce su naturaleza socialmente condicionada. Por ello, la resiliencia es la competencia que posee el hombre para adaptarse a las amenazas, adversidades o estrés significativo. Un elemento de supervivencia fundamental para asimilar el cambio en curso, además admite la recuperación luego de las dificultades experimentadas a lo largo de la vida.

Para el logro de dicho objetivo, la presente revista “Docentes 2.0” ® propone una serie de apartados que deben analizarse antes de comenzar en el camino del Aprender a Aprender, para que este sea una experiencia grata y de satisfacción personal.

¡Recuerda de visitar nuestra sección de Revistas disponibles!



 **Dra. Ruth Mujica-Sequera**

 <https://orcid.org/0000-0002-2602-5199>

 Grupo Docentes 2.0 C.A.

 ruth.mujica@docentes20.com

 Mascate, Sultanato de Omán.

 [Web of Science](#)

 [Reviewer Index](#)

 [Google Scholar](#)

Aprendizaje Basado en Problemas: Desarrollo del Pensamiento Crítico en Educación Primaria

Problem-Based Learning: Developing Critical Thinking in Primary Education

Isabel Pilar Martinez-Del Rio¹, César Augusto Lamas-Lara², Ludwing Bruno Beltran-Pineda³ y Martina Gloria Canales-De La Cruz⁴



✓ Recibido: 25/mayo/2024

✓ Aceptado: 20/diciembre/2024

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 5-13

 País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú

 Institución

¹Universidad Cesar Vallejo

²Universidad Cesar Vallejo

³Universidad Cesar Vallejo

⁴Universidad César Vallejo

 Correo Electrónico

¹imartinez05051@ucvvirtual.edu.pe

²clamasl@ucvvirtual.edu.pe

³lbeltranp@ucvvirtual.edu.pe

⁴mcanalesd@ucv.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-2190-9072>

²<https://orcid.org/0000-0002-9355-8032>

³<https://orcid.org/0000-0003-2908-0676>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-9838-9813>

Citar así:  APA / IEEE

Martinez-Del Rio, I., Lamas-Lara, C., Beltran-Pineda, L. & Canales-De La Cruz, M. (2025). Aprendizaje Basado en Problemas: Desarrollo del Pensamiento Crítico en Educación Primaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 5-13.
<https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.561>

I. Martinez-Del Rio, C. Lamas-Lara, L. Beltran-Pineda y M. Canales-De La Cruz, "Aprendizaje Basado en Problemas: Desarrollo del Pensamiento Crítico en Educación Primaria", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 5-13, may. 2025.

Resumen

En la actualidad la educación básica tiene desafíos importantes que se deben de abordar. Se debe propiciar la participación activa del alumno en la propia construcción del conocimiento empleando metodologías actuales. La investigación tuvo por objetivo desarrollar una revisión sistemática de información bibliográfica en las bases de datos: Science Direct, Scopus, Web of Science, Embase, desde el año 2020 hasta el 2024 sobre el ABP y el PC en EP donde se halla realizado estudios que reporten que el ABP se relaciona con el PC; La investigación se fundamentó bajo el método sistemático, paradigma humanista, enfoque cuantitativo, con diseño narrativo, tipo documental exploratoria y de corte longitudinal. Se identificaron 835 registros en las bases de datos: Science Direct (406), Embase (187), Scopus (150), y Web of Science (92). Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra final consistió en 7 artículos. Se siguieron las recomendaciones hechas en la Declaración Prisma. Dentro de los resultados obtenidos podemos destacar que, los aprendizajes activos como el ABP son fundamentales en el desarrollo y la formación del estudiante y en el fortalecimiento del PC. En relación con la discusión de los resultados podemos afirmar que la aplicación del ABP en la EP demuestra una influencia significativa en el desarrollo del PC. El ABP se revela como una metodología eficaz para promover habilidades de interpretación, análisis, evaluación e inferencia. En relación con las conclusiones podemos establecer que el ABP tiene el potencial de transformar la práctica educativa al fomentar habilidades cognitivas avanzadas.

Palabras clave: Aprendizaje, aprendizaje basado en problemas, pensamiento critico, educacion basica.

Abstract

Currently, basic education has important challenges that must be addressed. The student's active participation in the construction of knowledge must be encouraged using current methodologies. The objective of the research was to carry out a systematic review of bibliographic information in the databases Science Direct, Scopus, Web of Science, and Embase from 2020 to 2024 on PBL and CT in EP, where studies have been carried out that report that PBL is related to CT; The research was based on the systematic method, humanistic paradigm, quantitative approach, with a narrative design, exploratory documentary type, and longitudinal section. Eight hundred thirty-five records were identified in the databases: Science Direct (406), Embase (187), Scopus (150), and Web of Science (92). After applying the inclusion and exclusion criteria, the final sample consisted of 7 articles. The recommendations made in the Prisma Declaration were followed. Among the results obtained, active learning, such as PBL, is fundamental in the development and training of the student and in strengthening the CT. About the discussion of the results, the application of PBL in EP demonstrates a significant influence on the development of CT. PBL has been revealed as an effective methodology for promoting interpretation, analysis, evaluation, and inference skills. About the conclusions, we can establish that PBL can potentially transform educational practice by promoting advanced cognitive skills.

Keywords: Learning, problem-based learning, critical thinking, regular education.

Introducción

En la actualidad la educación básica tiene desafíos importantes que se deben de abordar. Se debe propiciar la participación activa del alumno en la propia comprensión o construcción del conocimiento empleando metodologías actuales. Núñez et al. (2020) afirman que en Perú los docentes desarrollan actividades poco sólidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que limita las respuestas reflexivas de los adolescentes debido a la falta de herramientas cognitivas, afectando todas las etapas formativas. El Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2017) propone un tránsito seguro en los niveles inicial, primaria y secundaria, con el objetivo de que los estudiantes adquieran competencias para resolver problemas y desarrollar una reflexión crítica. Fomentar el pensamiento crítico (PC) es fundamental para formar individuos conscientes, reflexivos e independientes, mejor preparados para enfrentar retos académicos y laborales (Acosta et al., 2020).

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se fundamenta en el empirismo, promoviendo la resolución de problemas mediante proyectos y situándose dentro del aprendizaje activo, lo que facilita el desarrollo de pensamientos de orden superior (Suárez & Castro, 2022). Además, el ABP fomenta el aprendizaje independiente y la cooperación entre docentes y estudiantes (Villacís et al., 2022; Torralba & Doo, 2020). Según Watson & Glaser (2012), el Pensamiento Crítico (PC) implica resolver problemas mediante la investigación y el conocimiento de inferencias válidas, originado en el constructivismo y propiciando la autocrítica y reflexión (Díaz, 2023). En un contexto internacional, Barta et al. (2022) demostraron que el mapeo conceptual mejora el PC en comparación con métodos tradicionales, mientras que O'Reilly et al. (2022) subraya su importancia en la infancia. En Latinoamérica, Sánchez (2020) encontraron dificultades en el desarrollo del PC en estudiantes chilenos, mientras que investigaciones en Puerto Rico y Chile confirman el impacto positivo del ABP en el fortalecimiento del PC (Colón & Ortiz, 2020; Albornoz et al., 2020).

La investigación actual encuentra justificación desde una perspectiva teórica al analizar las variables del ABP y PC, buscando fortalecer la estrategia del ABP, y cómo se

relaciona con el PC en los estudiantes que cursan educación primaria, y de esta manera brindar recursos para efectuar positivamente las tareas académicas en su formación. A nivel práctico se justifica, ya que el ABP estimula al alumno a generar las competencias necesarias con la finalidad de adquirir su propio conocimiento y estimular la resolución de problemas con autonomía. Desde el punto de vista metodológico, se utilizará métodos innovadores eficientemente (desvinculándose del aprendizaje tradicional); utilizando técnicas e instrumentos, que permitan contribuir al uso sistemático de la investigación.

La investigación tiene por objetivo desarrollar una revisión sistemática de información bibliográfica en las bases de datos: Science Direct, Scopus, Web of Science, Embase, desde el año 2020 hasta el 2024 sobre el ABP y el PC en EP donde se halla realizado estudios que reporten que el ABP se relaciona con el PC; y además teniendo como objetivo específico analizar ambas variables para facilitar una mejor visión de las mismas y teniendo como pregunta de investigación: ¿ABP se relaciona significativamente en el desarrollo de PC de EP?

Metodología

Para responder al objetivo planteado, se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma humanista, el cual se fundamenta en comprender fenómenos desde una perspectiva subjetiva, priorizando la interpretación de las experiencias humanas en contextos educativos (Taylor & Bogdan, 1998). Bajo el método sistemático, que, según Petticrew & Roberts (2006), permite organizar y sintetizar la literatura relevante de manera estructurada y repetible para la identificación de patrones en los estudios seleccionados, que de acuerdo con Creswell (2014), permite interpretar los fenómenos educativos desde la perspectiva de quienes los experimentan. Con un diseño documental exploratorio, que se centra en la recopilación y análisis de textos científicos para construir un marco teórico comprehensivo sobre el uso del ABP en el fortalecimiento del PC.

La población incluyó artículos científicos relacionados con el uso del ABP para el

desarrollo del PC en estudiantes de educación primaria desde el año 2020 hasta el 2024. Cuyos criterios de inclusión son: a) artículos científicos en inglés y español, b) artículos realizados en EP y c) artículos donde los estudiantes no presenten alguna necesidad especial o sean superdotados. Se identificaron 835 registros en las bases de datos: Science Direct (406), Embase (187), Scopus (150), y Web of Science (92). Después de remover duplicados y aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la muestra final consistió en 7 artículos, que cumplieron con los criterios de selección establecidos y fueron incluidos en el análisis. Las herramientas empleadas en la investigación incluyen las bases de datos mencionadas, las cuales deben considerarse herramientas fundamentales para una investigación (Trevisan, 2014).

Para la recolección de la información en las diversas bases de datos se utilizó los términos en español: aprendizaje basado en problemas, pensamiento crítico y educación primaria y en inglés: problem-based learning, critical thinking, primary education; combinándolos, usando operadores booleanos: o (OR) e y (AND); también se depuró la búsqueda usando el filtro por años (del 2020 al 2024). Los artículos seleccionados fueron depurados a partir del título, resumen y metodología. Luego de la búsqueda preliminar, para las diferentes bases de datos se utilizó la misma fórmula (ver Figura 1). De acuerdo con Hurtado (2000), las técnicas de recolección de datos son los procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para el cumplimiento a su objetivo de investigación.

Figura 1
Términos y Conectores Usados en la Revisión Sistemática en las Bases de Datos.

Search: ((Critical Thinking) AND (Problem Based Learning)) AND (primary education)
("thinking"[MeSH Terms] OR "thinking"[All Fields] OR "critical"[All Fields] AND "thinking"[All Fields]) OR
"critical thinking"[All Fields] AND ("problem based learning"[MeSH Terms] OR ("problem based"[All
Fields] AND "learning"[All Fields]) OR "problem based learning"[All Fields] OR "problem"[All Fields] AND
"based"[All Fields] AND "learning"[All Fields]) OR "problem based learning"[All Fields] AND
(("primaries"[All Fields] OR "primary"[All Fields] AND ("educability"[All Fields] OR "educable"[All Fields]
OR "educates"[All Fields] OR "education"[MeSH Subheading] OR "education"[All Fields] OR "educational
status"[MeSH Terms] OR "educational"[All Fields] AND "status"[All Fields] OR "educational status"[All
Fields] OR "education"[MeSH Terms] OR "education s"[All Fields] OR "educational"[All Fields] OR
"educative"[All Fields] OR "educator"[All Fields] OR "educator s"[All Fields] OR "educators"[All Fields] OR
"teaching"[MeSH Terms] OR "teaching"[All Fields] OR "educate"[All Fields] OR "educated"[All Fields] OR
"educating"[All Fields] OR "educations"[All Fields]))

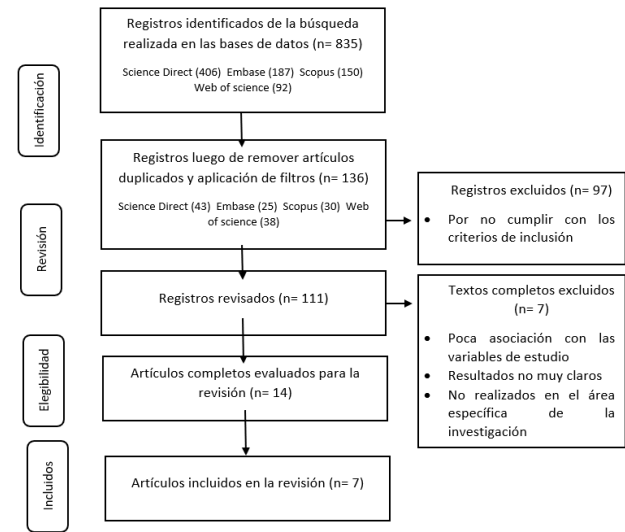
Nota. Terminología aplicada en la revisión, elaboración propia (2024).

Se llevó a cabo un análisis de contenido para examinar los datos, que permitió identificar

Tabla 1

patrones y relaciones entre las variables estudiadas (Miles & Huberman, 1994). Así mismo se siguieron las recomendaciones hechas de la Declaración Prisma (Urrútia & Bonfil, 2010). Se realizó la identificación en relación con las variables de análisis sobre la aplicación de la estrategia metodológica ABP y el desarrollo del PC en EP. Luego de la lectura y el análisis de los artículos encontrados se obtuvo como resultado final el número de 7 artículos científicos relacionados a las variables de estudio (ver Figura 2); para lo cual se elaboró una ficha de recolección de datos donde se consignó, los nombres de los autores, el título de la investigación, el año de publicación, tipo de investigación, el país en donde se realizó la investigación y los resultados obtenidos.

Figura 2
Diagrama de Flujo de la Revisión Sistemática.



Nota. Proceso de elaboración según el modelo Prisma, elaboración propia (2024).

Resultados

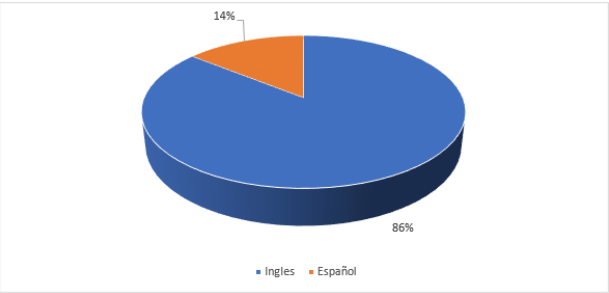
En relación con la información que hemos podido recabar, destaca que, los aprendizajes activos como el aprendizaje basado en problemas, basado en investigación, basado en proyectos, entre otros., son fundamentales en el desarrollo, en la formación del estudiante y en el fortalecimiento del PC. Propiciando que el alumno se vuelva el generador de su propio conocimiento y adopte una postura crítica que posteriormente le va a servir para solucionar los problemas que ayuden al desarrollo y avance de su comunidad.

Consolidado de Artículos Incluidos en la Revisión Sistemática.

Base de Datos	Autor	Título	Año	País
Web of Science	Bayley, S.	Learning for adaptation and 21st-century skills: Evidence of pupils' flexibility in Rwandan primary schools	2022	Ruanda
Embase	Shumin, R.	The Role of Academic Curriculum Design as Predictors of Teaching Instructional Approaches for Primary School Teachers within Klang Valley	2022	Malasia
Embase	Kaimara, P. et al.	Waking up in the morning (WUIM): A transmedia project for daily living skills training	2021	Grecia
Science Direct	Russo, J. et al.	Exploring the relationship between teacher enjoyment of mathematics, their attitudes towards student struggle and instructional time amongst early years primary teachers	2020	USA
Scopus	Zhang, W. et al.	The efficacy of project-based learning in enhancing computational thinking among students: A meta-analysis of 31 experiments and quasi-experiments	2024	USA
Scopus	Jwair, A. Al-Dosari, D.	How Primary School Teachers Perceive and Develop Students' Future Skills?	2023	Arabia Saudita
Scopus	Cañas, M. et al.	La promoción y la enseñanza de las habilidades del pensamiento profundo y visible en las sesiones de Educación Física en Educación Primaria	2021	España

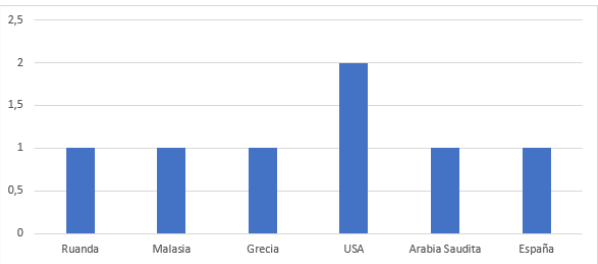
Nota. Artículos considerados del 2020 al 2024, elaboración propia (2024).

Figura 3
Porcentaje de los Artículos Publicados en Idioma Inglés y Español.



Nota. Gráfica circular de los porcentajes de las publicaciones en el idioma inglés y español, elaboración propia (2024).

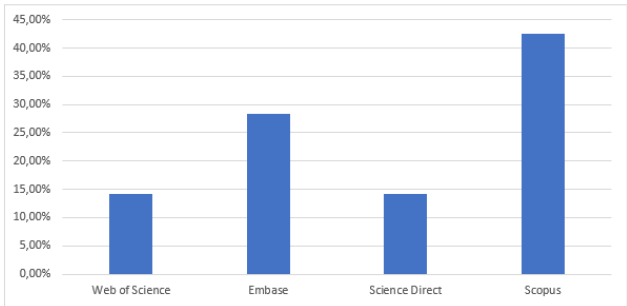
Figura 4
Cantidad de Publicaciones Utilizados en la Revisión según los Países de Publicación.



Nota. Gráfica de barras de la cantidad de publicaciones según el país, elaboración propia (2024).

Figura 5

Porcentajes de Publicación según las Bases de Datos Empleadas en la Revisión.



Nota. Gráfica de barras de porcentajes de las publicaciones en las diferentes bases de datos empleadas en la revisión, elaboración propia (2024).

Para la presente investigación, Tabla 1 se consideró el idioma inglés y español, encontrando poca información en idioma español en relación con las variables estudiadas (14.2%) como se muestra en la Figura 3. Así mismo, en Latinoamérica no pudimos encontrar información en referencia a las variables estudiadas; en Iberoamérica encontramos 1 investigación publicada en España (14.2%). El país con más investigaciones es USA con 2 publicaciones (28.4%) como se muestra en la Figura 4. Los años

con mayor cantidad de publicaciones (28.4%) fueron los años 2021 y 2022; y los años 2020, 2023 y 2024 se realizaron la menor cantidad de publicaciones con los contenidos de interés (14.2%). En relación con las bases de datos podemos mencionar que Scopus es en donde se halló la mayor cantidad de información científica (42.6%), Web of Science y Science Direct las bases de datos que aportaron la menor cantidad de información (14.2%) como se muestra en la Figura 5.

Tabla 2
Consolidado según Tipo de Investigación y Resultados.

Titulo	Tipo de Investigación	Resultados
Learning for adaptation and 21st-century skills: Evidence of pupils' flexibility in Rwandan primary schools	Investigación Cuantitativa	El estudio recogió datos de un total de 306 alumnos de primaria en evalúa un tipo de aprendizaje activo basado en la resolución de problemas. El análisis de la población de cuarto grado de primaria no reveló ningún desequilibrio significativo entre géneros. En cuanto a los antecedentes y situaciones familiares de los alumnos, hubo patrones de respuestas bastante consistentes en todos los datos de la encuesta. El análisis utilizando pruebas de chi-cuadrado, Mann-Whitney y Kruskal-Wallis, no mostró diferencias significativas entre los estudiantes.
The Role of Academic Curriculum Design as Predictors of Teaching Instructional Approaches for Primary School Teachers within Klang Valley	Investigación cualitativa	Diseño curricular basado en problemas (PBL, por sus siglas en inglés) en Malasia. Técnica que permite a los estudiantes aprender resolviendo problemas complejos y abiertos. Dando como resultado la aplicabilidad del mismo en educación básica en Malasia.
Waking up in the morning (WUIM): A transmedia project for daily living skills training	Investigación cuantitativa	Elaboración y diseño de una propuesta de un aprendizaje activo (WUIM) con un enfoque en la tecnología utilizando historias transmedia y basado en la resolución de problemas, propiciando aprendizajes innovadores. Teniendo como objetivo identificar los puntos a mejorar y como segundo objetivo ver la factibilidad de que el programa pueda ser aplicado en niños con discapacidades. Luego de la aplicación se puede concluir que el WUIM se puede utilizar como una alternativa de aprendizaje activo utilizando la tecnología.
Exploring the relationship between teacher enjoyment of mathematics, their attitudes towards student struggle and instructional time amongst early years primary teachers	Investigación cuantitativa	Se encuestó a 98 educadores de primaria sobre sus actitudes y comportamientos hacia la enseñanza de las matemáticas aplicando metodología de enseñanza basada en la resolución de problemas. Los análisis de regresión jerárquica revelaron que el disfrute de la enseñanza por parte de los docentes de matemáticas está relacionado a la aplicación de aprendizajes activos. Se sugieren que el disfrute de los docentes al enseñar matemáticas en los primeros años de primaria tiene implicaciones importantes tanto para la calidad como para la cantidad de enseñanza de matemáticas que reciben los estudiantes.
The efficacy of project-based learning in enhancing computational thinking among students: A meta-analysis of 31 experiments and quasi-experiments	Metaanálisis	Investigación que evalúa el Aprendizaje basado en proyectos de la misma manera el Pensamiento computacional. Evaluando como una de sus variables la capacidad de resolución de problemas, en 31 estudios experimentales y cuasiexperimentales. Obteniendo como resultados que este aprendizaje eleva notablemente las competencias de los estudiantes en cinco espectros críticos: innovación, colaboración, análisis crítico, cognición algorítmica y resolución de problemas.

How Primary School Teachers Perceive and Develop Students' Future Skills?	Investigación cuantitativa y cualitativa	Investigación en donde se utilizaron cuestionarios y entrevista semiestructuradas en donde participaron 329 docentes. Encontrando que los profesores practicaban metodologías novedosas con frecuencia. Los profesores utilizaron actividades curriculares y extracurriculares para integrar varios métodos, en particular el aprendizaje cooperativo, la resolución de problemas, pensamiento crítico, mapas mentales, tecnología y cursos independientes.
La promoción y la enseñanza de las habilidades del pensamiento profundo y visible en las sesiones de Educación Física en Educación Primaria	Investigación cualitativa	Estudio cualitativo donde se aplicaron entrevistas semiestructuradas a profesores relacionados con la etapa de Educación Primaria. Los resultados muestran que los docentes consideran esencial fomentar el pensamiento crítico en los alumnos a través de metodología activas como el ABP. Además, prevalece un desconocimiento por parte del profesorado, lo que puede resultar en un enfoque más centrado en la actividad motriz en lugar de promover el pensamiento complejo durante las sesiones de aprendizaje.

Nota. Resumen de los hallazgos más importantes de las investigaciones mencionadas, elaboración propia (2024).

En la Tabla 2, según el tipo de investigación podemos apreciar que son estudios experimentales, cuasiexperimentales (85.8%), revisiones de literatura y metaanálisis (14.2%). Así mismo el 100% de los artículos presentan información correcta y útil para la presente revisión de sistemática contribuyendo con los objetivos de la investigación. En relación con los instrumentos utilizados, fueron óptimos y ayudaron a los objetivos planteados. Dentro de las pruebas estadísticas tenemos el T-student, ANOVA y Chi-cuadrado. Además, podemos apreciar que el ABP ayuda al desarrollo del PC en EP como lo manifiesta Shumin (2022). Por tal motivo el generar un aprendizaje activo se vuelve importante para salir del aprendizaje tradicional centrado en el docente. Resultados similares son los encontrados por Bayley (2022) y Kaimara (2021).

Tabla 3
Consolidado según Enfoque, Teorías y Modelos.

Autor	Enfoques, teorías y modelos
Bayley, S.	El estudio tuvo como objetivo el análisis empírico de la creatividad y la resolución de problemas a través de diversos enfoques pedagógicos modernos que abordan la realidad del país de Rwanda frente a los enfoques tradicionales. Importante he de mencionar que la realidad ha cambiado notablemente debido a la coyuntura actual propiciando el aprendizaje en línea, programas de radio o paquetes para el hogar. Por tal motivo las autoridades deben de adaptarse y establecer los requerimientos de acuerdo con sus necesidades.
Shumin, R.	Investigación con un enfoque netamente conductista en donde se analiza el curriculum con un enfoque basado en problemas para resolver problemas complejos en educación primaria desde la perspectiva del docente.
Kaimara, P. et al.	Investigación basada en las teorías constructivistas y conductistas, pero tomando la flexibilidad como principio fundamental del proceso para desarrollar entornos de aprendizajes inteligentes. Utilizando herramientas tecnológicas para su desarrollo.
Russo, J. et al.	Investigación en donde se analiza el disfrute de los profesores al enseñar matemáticas a niños de educación primaria encontrado que hay una asociación en el disfrute en la enseñanza y aprendizajes activos centrados en el estudiante empleando métodos. También se logra concluir que el profesor que disfruta la enseñanza de las matemáticas dedica más tiempo para lograr sus objetivos.
Zhang, W. et al.	Investigación basada en el método de resolución de problemas incorporando un estilo cognitivo y conceptos básicos de computación. Una de las conclusiones más importante del metaanálisis es que el aprendizaje basado en proyectos refuerza notablemente las aptitudes de los estudiantes en innovación, colaboración, análisis crítico, razonamiento algorítmico y resolución de problemas.

Jwair, A. y Al-Dosari D.	La presente investigación utiliza un método mixto secuencial explicativo realizado sobre los docentes de educación primaria para evaluar los diferentes enfoques aplicados. El estudio se limitó a identificar ciertas habilidades en los estudiantes y en métodos para su desarrollo (aprendizajes activos).
Cañas, M. et al.	La investigación sigue un diseño fenomenológico, utilizando entrevistas semiestructuradas para analizar el comportamiento de los docentes que tienen a cargo educación física en relación con la generación de un aprendizaje autónomo enseñándoles al alumnado a aprender de forma eficaz.

Nota. Resumen de los enfoques más resaltantes encontrados en la revisión, elaboración propia (2024).

Según lo expresado en la Tabla 3 podemos mencionar que los aprendizajes activos (y entre ellos los basados en la resolución de problemas) son fundamentales en el desarrollo del PC. Lo cual, es muy importante considerar dentro de las etapas formativas iniciales ya que propicia que alumno se vuelva participe y generador de su propio conocimiento y adopte una postura crítica que posteriormente le van a servir para solucionar los problemas de su vida diaria como lo menciona Shumin (2022) y Bayley (2022). Como lo menciona Russo et al. (2020) y Zhang et al (2024), este pensamiento es multidimensional incorporando lo crítico, creativo y lo cuidadoso, siendo constructivista, reflexivo, creativo y experimental para generar un pensamiento de orden superior. Lo que, se ve reafirmado en las investigaciones citadas relacionadas a lo constructivo, creativo, resolución de problemas, lógico y analítico.

Discusión

La aplicación del ABP en la EP demuestra una influencia significativa en el desarrollo del PC. Según los resultados de la investigación, el ABP se revela como una metodología eficaz para promover habilidades de interpretación, análisis, evaluación e inferencia, fundamentales para el PC. Lo cual, se alinea con los hallazgos de Amin et al. (2020), quienes destacan que el ABP tiene una mayor influencia en la generación del PC en comparación con métodos tradicionales centrados en el docente. Las investigaciones de Kaimara (2021) y López (2021) refuerzan esta conclusión al resaltar que el ABP fomenta un entorno de aprendizaje activo que propicia la reflexión crítica y la resolución de problemas. Por otro lado, las limitaciones observadas en el estudio de Russo (2020), Jwair (2023) y Cañas (2021) sugieren que, a pesar del conocimiento de alternativas pedagógicas por parte de los docentes, existe un desafío en su implementación efectiva debido a

factores como el desconocimiento y la falta de capacitación en metodologías innovadoras.

Los resultados obtenidos subrayan la importancia del ABP en la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje hacia un enfoque más dinámico y centrado en el alumno. La capacidad del ABP para adaptarse a diversas áreas del currículo, como indica Ramadhani et al. (2020), y su potencial para superar las limitaciones de los métodos tradicionales, como los observados en la educación básica peruana, refleja una clara ventaja en el desarrollo del PC. Los hallazgos contrastan con los métodos tradicionales que, según la literatura, no facilitan la reflexión crítica y la creatividad en los alumnos. La falta de familiaridad con nuevas metodologías por parte de algunos docentes, mencionada en la investigación, apunta a la necesidad de una formación continua y un cambio en la cultura educativa para integrar eficazmente el ABP.

El estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse. En primer lugar, la investigación se basa en datos que podrían no reflejar todas las realidades educativas debido a la variabilidad en la implementación del ABP y en el contexto de enseñanza. Además, el estudio enfrenta la limitación inherente al análisis de la capacidad de los docentes para aplicar nuevas metodologías, ya que esta capacidad puede variar considerablemente y está influenciada por múltiples factores, incluidos recursos y apoyo institucional. La falta de un análisis longitudinal también limita la comprensión completa de los efectos a largo plazo del ABP en el desarrollo del PC.

Para fortalecer la aplicación del ABP y mejorar su impacto en el desarrollo del PC, es fundamental que futuras investigaciones se centren en la evaluación de estrategias específicas para la implementación del ABP en contextos diversos. Se recomienda elaborar estudios longitudinales

que analicen el impacto a largo plazo del ABP en el pensamiento crítico de los alumnos y explorar cómo diferentes factores contextuales y de formación docente pueden influir en su efectividad. Además, se sugiere investigar métodos para superar las barreras actuales que enfrentan los docentes, incluyendo el desarrollo de programas de capacitación y apoyo continuo para facilitar la transición hacia metodologías activas. Integrar estas direcciones futuras contribuirá a optimizar la metodología del ABP y maximizar su potencial en la formación de habilidades críticas desde las etapas iniciales de la educación.

Conclusiones

El estudio ofrece una visión integral sobre la repercusión del ABP en el desarrollo del PC en la EP. La importancia de este análisis reside en la evidencia científica que respalda al ABP como una metodología efectiva para promover un aprendizaje activo y centrado en el estudiante. Al efectuar una revisión sistemática de la literatura existente desde 2020 hasta 2024, el estudio destaca cómo el ABP tiene el potencial de transformar la práctica educativa al fomentar habilidades cognitivas avanzadas y alejarse del enfoque tradicional centrado en el docente. Esta información es fundamental para reconocer el potencial del ABP en el desarrollo de competencias críticas en los estudiantes y para promover ajustes en los métodos pedagógicos actuales.

Los hallazgos del estudio tienen el potencial de influir significativamente en la implementación de metodologías educativas en el futuro. La demostración de que el ABP contribuye positivamente al desarrollo del PC en la EP sienta las bases para una mayor adopción de estrategias pedagógicas centradas en el estudiante. Esta adopción puede llevar a una mejora en la capacidad de los estudiantes para gestionar diversas situaciones y una mejor preparación para desafíos futuros. Además, al señalar la escasez de estudios en español y en Latinoamérica, el estudio abre la puerta para fortalecer la investigación en estas regiones. Lo que, puede facilitar una comprensión más amplia y equilibrada de las metodologías innovadoras en distintos contextos educativos.

El estudio sugiere que las autoridades educativas deben promover el uso del ABP como

una estrategia clave para el desarrollo del PC, respaldada por la evidencia científica. También se recomienda preparar adecuadamente a los educadores para la implementación efectiva de estas metodologías. Los investigadores en el campo educativo deben ampliar sus estudios a todos los niveles de enseñanza y buscar la publicación en revistas académicas de prestigio. En el futuro, será importante abordar la falta de estudios en español y en Latinoamérica, y explorar cómo el ABP puede ser adaptado a diferentes contextos educativos y culturales para maximizar su efectividad en el desarrollo del pensamiento crítico.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Acosta, A. D., Miyashiro, M. M. N., & Coronado, D. M. (2020). Bases epistemológicas y metodológicas para el abordaje del pensamiento crítico en la educación peruana. *Revista Inclusiones: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 7(4), 68-87. <https://n9.cl/uxdhm>
- Albornoz, M. E. J., Arredondo, A. A. R., & Vásquez, D. A. L. (2020). Literacidad como promoción del pensamiento crítico en la primera infancia. *Educere*, 24(77), 117-134. <https://n9.cl/fa5be>
- Amin, S., Utaya, S., Bachri, S., Sumarmi, S., & Susilo, S. (2020). Effect of problembased learning on critical thinking skills and environmental attitude. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(2), 743-755. <https://doi.org/10.17478/jegys.650344>
- Barta, A., Fodor, L. A., Tamas, B., & Szamoskozi, I. (2022). The development of students critical thinking abilities and dispositions through the concept mapping learning method – A meta-analysis. *Educational Research Review*, 37, 100481. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100481>

- Bayley, S. (2022). Learning for adaptation and 21st-century skills: Evidence of pupils' flexibility in Rwandan primary schools. *International Journal of Educational Development*, 93, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102642>
- Cañas, M., Pinedo, R., & García, N. (2021). La promoción y la enseñanza de las habilidades del pensamiento profundo y visible en las sesiones de Educación Física en Educación Primaria The promotion and teaching of deep and visible thinking skills in Physical Education sessions in Primary Education. *Retos*, 41, 387-398. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.84139>
- Colón, L., & Ortiz, J. (2020). Efecto del uso de la Estrategia de Enseñanza Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el Desarrollo de las destrezas de comprensión y Análisis de la Estadística Descriptiva. *Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 13(1). <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.009>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4a ed.). Sage.
- Díaz, G. L. (2023) Aprendizaje basado en indagación (ABI): una estrategia para mejorar la enseñanza - aprendizaje de la química. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 27-41. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4378
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística* (3ª ed.). Fundación Sygal. <https://n9.cl/u8y6r>
- Jwair, A., & Al-Dosari, D. (2023). *How Primary School Teachers Perceive and Develop Students' Future Skills?* Education Research International, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/6160658>
- Kaimara, P. (2021). Waking UpInthe Morning (WUIM): ASmartLearning Environment for Students with Learning Difficulties. *Technologies*, 9(3), 50. <https://doi.org/10.3390/technologies9030050>
- López, J. M. (2021). *La influencia del ABP en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Educación del VI ciclo de la Universidad Nacional Federico Villarreal-2019-II*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela de Posgrado, Lima. <https://n9.cl/pqvey>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage.
- MINEDU. (2017). *Currículo Nacional de Educación Básica*. <https://n9.cl/jbfg3>
- Núñez-Lira, L. A., Gallardo-Lucas, D. M., Aliaga-Pacore, A. A., & Díaz-Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista eleuthera*, 22(2), 31-50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- O'Reilly, C., Devitt, A., & Hayes, N. (2022). Critical thinking in the preschool classroom—A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101110. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101110>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. Blackwell Publishing.
- Ramadhani, R., Bina, N. S., Sihotang, S. F., Narpila, S. D., & Mazaly, M. R. (2020). Students' critical mathematical thinking abilities through flip-problem based learning model based on LMS-google classroom. *Journal of Physics: Conference Series* (1657), 1 - 8. <https://n9.cl/lnm6h>
- Russo, J., Bobis, J., Sullivan, P., Downton, A., Livy, S., McCormick M., & Hughes S. (2019). *Exploring the relationship between teacher enjoyment of mathematics, their attitudes towards student struggle and instructional time amongst early years primary teachers*. Teaching and Teacher Education 88. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102983>
- Sánchez, M. (2020). *Evaluación del aprendizaje*. En M. Mendiola y A. González (eds.) *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*. (17-39). Universidad Nacional Autónoma de México; Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular. <https://n9.cl/iqpww2>
- Suárez-Cretton, X., & Castro-Méndez, N. (2022). Contribución del aprendizaje basado en problemas en el Pensamiento Crítico [Contribution of problem-based learning to critical thinking]. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 97(36.3). <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.96182>
- Shumin, R. (2022). The role of academic curriculum design as predictors of teaching instructional approaches for primary school teachers within klang valley. *NeuroQuantology*, 20(19), 2121-2130, doi: 10.48047/nq.2022.20.19.NQ99179
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados*. Paidós.
- Torralba, K., & Doo, L. (2020). Active Learning Strategies to Improve Progression from Knowledge to Action. *Rheumatic diseases clinics of North America*, 46(1), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2019.09.001>
- Trevisan, F. (2014). Search engines: From social science objects to academic inquiry tools. *First Monday*, 19. <https://doi.org/10.5210/fm.v19i11.5237>
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de las revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135 (11), 507-511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Villacís, M., Zea, C., Campuzano, S., & Chifla M. (2022). Project-based learning and gamification to generate active learning in students. *Science Magazine Unemi*, 15(39), 35-43. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol15iss39.2022pp35-43>
- Watson, G., & Glaser, E. (2012). *Critical Thinking Appraisal User-Guide and Technical Manual*. Pearson. <https://n9.cl/63qkc>
- Zhang, W., Guan, Y., & Hu, Z. (2024) The efficacy of project-based learning in enhancing computational thinking among students: A meta-analysis of 31 experiments and quasi-experiments. *Educ Inf Technol*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12392-2>



Competencias Digitales en la Era del Conocimiento: Nuevos Enfoques desde la Inteligencia Artificial

Digital Competencies in the Knowledge Era: New Approaches from Artificial Intelligence

Rodolfo Santiago Vergara-Calderón¹ y Sandra Patricia Rey-Sánchez²



✓ Recibido: 1/julio/2024
✓ Aceptado: 20/diciembre/2024
✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 14-21



País
¹Perú
²Perú



Institución
¹Universidad César Vallejo
²Universidad Ricardo Palma



Correo Electrónico
¹rvergaracal@ucvvirtual.edu.pe
²Sandra.rey@urp.edu.pe



ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0002-3162-6108>
²<https://orcid.org/0000-0002-4724-3160>

Citar así: APA / IEEE

Vergara-Calderón, R. & Rey-Sánchez, S. (2025). Competencias Digitales en la Era del Conocimiento: Nuevos Enfoques desde la Inteligencia Artificial. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 14-21. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.571>

R. Vergara-Calderón y S. Rey-Sánchez, "Competencias Digitales en la Era del Conocimiento: Nuevos Enfoques desde la Inteligencia Artificial", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 14-21, may. 2025.

Resumen

En la era del conocimiento, impulsada por la revolución digital, las competencias digitales se han posicionado como un componente esencial para el éxito individual y organizacional. El estudio tuvo como objetivo analizar las competencias digitales en la era del discernimiento desde los enfoques emergentes de la inteligencia artificial. La investigación se desarrolló bajo el paradigma interpretativo, método sistemático, enfoque cualitativo, diseño narrativo descriptivo de tipo documental bibliográfico y de corte transversal. El universo consistió en publicaciones científicas disponibles en bases de datos académicas. Se seleccionaron 175 artículos mediante fórmulas de búsqueda con descriptores como "competencias digitales" AND "Inteligencia Artificial (IA)", "era del conocimiento" AND "competencias digitales", y "era del conocimiento" AND "Inteligencia Artificial", restringidos al período 2018-2023 y según los criterios de inclusión y exclusión definidos. La metodología incluyó la aplicación del modelo PRISMA para la selección de 20 publicaciones relevantes. Los resultados mostraron que las competencias digitales desempeñan un rol clave en la optimización de la inteligencia artificial en educación, beneficiando tanto a estudiantes como a educadores. En conclusión, se destacó la necesidad de garantizar el uso efectivo y beneficioso de las tecnologías en el ámbito educativo.

Palabras clave: Competencias digitales, era del conocimiento, inteligencia artificial, tecnología.

Abstract

In the knowledge era, driven by the digital revolution, digital skills are essential for individual and organizational success. The study aimed to analyze digital skills in the era of discernment from emerging approaches to artificial intelligence. The research was developed under the interpretive paradigm, systematic method, qualitative approach, and descriptive narrative design of bibliographic and cross-sectional documentary types. The universe consisted of scientific publications available in academic databases. One hundred seventy-five articles were selected using search formulas with descriptors such as "digital skills" AND "Artificial Intelligence (AI)," "knowledge era" AND "digital skills," and "knowledge era" AND "Artificial Intelligence," restricted to the period 2018-2023 and according to the defined inclusion and exclusion criteria. The methodology included the application of the PRISMA model for the selection of 20 relevant publications. The results showed that digital skills are key to optimizing artificial intelligence in education, benefiting students and educators. In conclusion, the need to ensure the effective and beneficial use of technologies in the educational field was highlighted.

Keywords: Digital competences, knowledge era, artificial intelligence, technology.

Introducción

En la era del conocimiento, impulsada por la revolución digital, las competencias digitales se han posicionado como un componente esencial para el éxito individual y organizacional. Las competencias digitales han adquirido un rol esencial en la era del conocimiento, impulsada por la revolución digital. Estas no solo abarcan el manejo de herramientas tecnológicas, sino también el desarrollo de habilidades que permiten adaptarse y aprovechar las tecnologías emergentes de manera efectiva (García et al., 2023). En este contexto, la inteligencia artificial se ha consolidado como un agente disruptivo que transforma profundamente la interacción con la tecnología, impactando múltiples aspectos del desarrollo humano y social (Lengua et al., 2020). La sinergia entre inteligencia artificial y competencias digitales abre nuevas oportunidades para mejorar procesos educativos y fomentar una sociedad más preparada tecnológicamente (Quintanar & Hernández, 2023).

Sin embargo, este avance no está exento de desafíos. A pesar de los beneficios que las tecnologías como la inteligencia artificial ofrecen, persisten problemas relacionados con la implementación efectiva y el acceso equitativo a estas herramientas en los sistemas educativos (Chávez et al., 2016). Adicionalmente, la falta de habilidades críticas en el manejo de información y datos limita la capacidad de los individuos para aprovechar el potencial de la tecnología en el aprendizaje y la vida cotidiana. Los problemas requieren atención urgente en un entorno cada vez más digitalizado y dependiente de estas competencias (Moreno, 2019).

Entre las soluciones propuestas, se destacan el desarrollo de marcos educativos integrales que promuevan tanto las habilidades técnicas como las transversales, incluyendo el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo (Apaza, 2022). No obstante, existen limitaciones en cuanto a la capacidad de las instituciones educativas para integrar estas estrategias de manera efectiva, debido a factores como la falta de recursos, formación docente insuficiente y desigualdades tecnológicas (Flores et al., 2021). Es necesario explorar metodologías innovadoras y enfoques adaptativos que permitan superar estas barreras (Méndez, 2021).

El presente estudio tiene como objetivo analizar las competencias digitales en la era del conocimiento desde los nuevos enfoques de la inteligencia artificial. A través de una revisión sistemática, se busca identificar tendencias actuales y proponer estrategias que permitan optimizar el desarrollo de estas competencias, destacando el impacto transformador de la inteligencia artificial en la educación y otras áreas clave para el desarrollo humano. En este contexto, la pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Cómo emergen y se configuran las competencias digitales en la era del conocimiento bajo la influencia de los paradigmas de inteligencia artificial, y qué implicaciones transformadoras presentan para el desarrollo de capacidades humanas en los contextos educativos?

Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un paradigma interpretativo, según Denzin & Lincoln (2011), que comprende la realidad desde perspectivas subjetivas; además, implementó el método de revisión sistemática de literatura, definido por Higgins & Green (2011), como un proceso riguroso de identificación y síntesis de evidencia científica. Consecuentemente, con un enfoque cualitativo, Creswell & Poth (2018) orientaron la exploración de fenómenos desde perspectivas contextuales. Por otro lado, el diseño narrativo descriptivo, de tipo documental bibliográfico, siguió los lineamientos de Ritchie et al. (2013) para analizar sistemáticamente fuentes académicas. Finalmente, la investigación, con corte transversal, examinó las competencias digitales en la era del conocimiento desde enfoques emergentes de inteligencia artificial.

Para llevar a cabo este proceso descriptivo, se siguieron los criterios establecidos en la declaración PRISMA (ver Figura 1). Lo cual, incluyó la definición clara del objetivo del estudio, la elaboración de ecuaciones de búsqueda precisas, la identificación de criterios de inclusión y exclusión, la creación del diagrama de flujo para el proceso de revisión, y la organización sistemática de los resultados obtenidos. Finalizando con la evaluación rigurosa de los textos, para proceder al análisis de las fuentes que lograban reunir los criterios establecidos.

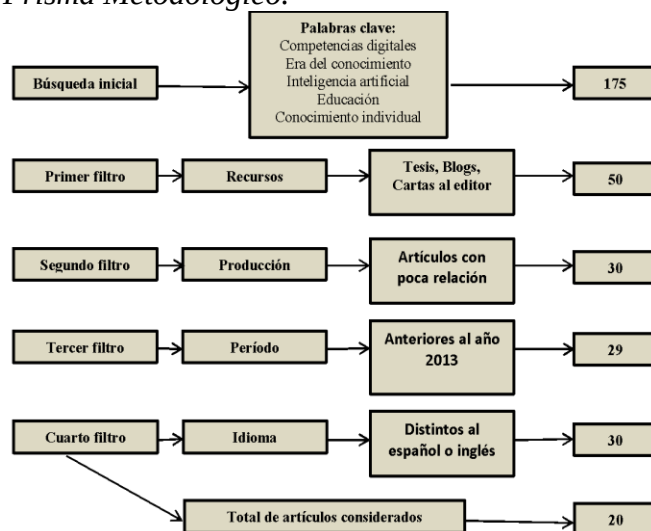
Se buscó en las bases de datos: Scopus, Google Académico, Redalyc y SciELO, las cuales fueron elegidas por su relevancia, por la calidad de las publicaciones, y por la diversidad de sus publicaciones. Posteriormente, se establecieron criterios inclusión para los artículos que se seleccionaron, entre los que se encontraban: a) ser artículos originales sobre el tema; b) publicados entre 2011 y 2023; c) escritos en español o inglés. Se establecieron también criterios de exclusión como: a) tesis de cualquier tipo, blogs, cartas al editor y similares, b) artículos que tuvieran una relación mínima con la temática, c) artículos publicados fuera del rango de fecha establecido y d) escritos en un idioma diferente al español o inglés.

Una vez que se determinaron las palabras clave relevantes para el estudio, se procedió a construir ecuaciones de búsqueda mediante la combinación de términos “AND”. Para obtener efectos amplios, se contuvieron recursos universales relevantes, los cuales se convirtieron al lenguaje castellano apropiadamente, los mismos fueron “competencias digitales” AND “Inteligencia Artificial (IA)”, “era del conocimiento” AND “competencias digitales”, y “era del conocimiento” AND “Inteligencia Artificial”. Luego de aplicadas las ecuaciones, se identificaron los estudios que contienen cada uno de los términos. En esta fase se identificaron 175 artículos, de los que se examinaron los títulos, las fechas de publicación, los resúmenes y el desarrollo temático de los documentos relevantes.

En esta fase, los artículos fueron revisados, evaluados y seleccionados de manera sistemática, tomando en cuenta la fecha de publicación, autor, título y país de origen. Se comenzó por descartar publicaciones en blogs y cartas al editor y tesis de cualquier tipo, luego aquellos que tenían poca

relación con el tópico de investigación; asimismo, seguido de investigaciones publicadas antes del año 2013 y finalmente estudios en idiomas distintos al español o inglés, lo que resultó en 20 documentos que se abordaron de manera tradicional de revisión.

Figura 1
Prisma Metodológico.



Nota. Se concilia el cribado de la búsqueda informativa de los recursos científicos, elaborado por Vergara-Calderón & Rey-Sánchez (2024).

Resultados

Luego de llevar a cabo el proceso descrito, se creó una matriz de síntesis (ver Tabla 1) en la cual solo se describen los artículos seleccionados para la revisión. Lo que, promovió una visualización amplia y una organización lógica de los datos, con el objetivo de facilitar la lectura y comprensión por parte del público objetivo. De esta manera, se logró presentar la información en forma clara y concisa.

Tabla 1
Matriz de Síntesis.

No.	Año	Autores	Título	País	Área de investigación
1	2019	Moreno	The Arrival of Artificial Intelligence in Education	Colombia	Educación
2	2021	Méndez	Digital Literacy and Competency of Teachers at the Secondary Level in the Province of Huaura, Peru	Perú	Educación
3	2022	Durán et al.	Investigación y transferencia de conocimientos en entornos digitales	Perú	Educación
4	2018	Bezanilla et al.	El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios	España	Educación
5	2019	Levano-Francia, et al.	Competencias digitales y educación	Perú	Educación

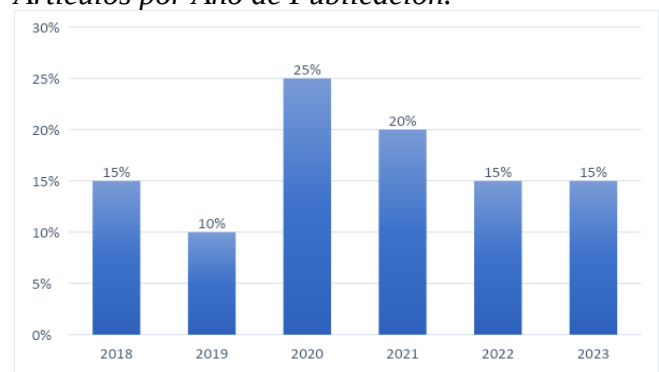
6	2022	Apaza	Digital Teaching Competencies and the Teaching-Learning Process in B-learning Modality	Perú	Educación
7	2020	Porcelli	La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos	Argentina	Sociología y derecho
8	2023	Quintanar y Hernández	Technological Models of Adaptive Learning Applied to Education	México	Educación
9	2018	Sanabria	Today's Technologies: Perspectives and Challenges of Education in the Digital Era. A Tribute to the 25th Anniversary of the master's degree in information technology Applied to Education	Venezuela	Educación
10	2018	Corvalán	Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia	Argentina	Derecho
11	2021	Florencia et al.	Demand for Digital Competencies in Public Accountants: A View from Higher Education	Argentina	Educación
12	2020	Bernate y Vargas	Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior	Venezuela	Educación
13	2023	García et al.	La transformación digital para una salud pública más equitativa y sostenible en la era de la interdependencia digital	Estados Unidos	Salud
14	2022	Lugo et al.	Soluciones tecnológicas para la educación. Desafíos, oportunidades y brechas	Argentina	Ciencias sociales
15	2021	González y Oseda	Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales	Perú	Educación
16	2020	González y Martínez	Ethical Dilemmas in the Artificial Intelligence Scenario	Cuba	Sociología
17	2020	Lengua et al.	Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico	Colombia	Educación
18	2020	Zúñiga et al.	The New Approach to Teacher Participation in the Face of the Technological Challenges of the Fourth Industrial Revolution	Perú	Educación
19	2021	Barrios et al.	Purposes of Education in the Face of Artificial Intelligence Development	Colombia	Educación
20	2023	Alcívar y Navarrete	Methodological Strategy for Strengthening Teachers' Digital Competencies	Ecuador	Educación

Nota. Recopilación de los 20 recursos científicos para la revisión sistemática, elaboración propia (2024).

Consecuentemente, se presentaron los resultados de los análisis de las competencias digitales, mediante los cuales se identificaron las principales transformaciones que experimentan los profesionales en el contexto actual. Además, los enfoques derivados de la inteligencia artificial permitieron comprender la evolución de las habilidades digitales en diversos campos. En este sentido, el estudio reconoció las aportaciones significativas de las investigaciones revisadas, lo que facilitó la comprensión de las competencias digitales como un fenómeno multidimensional. Por lo tanto, la sistematización de los resultados permitió evidenciar las tendencias emergentes en la integración de tecnologías digitales.

Artículos por Año de Publicación

Figura 2
Artículos por Año de Publicación.



Nota. Se observa 6 períodos de información donde se desglosa la frecuencia reglamentaria por cada año conforme a los recursos indagados, elaboración propia (2024).

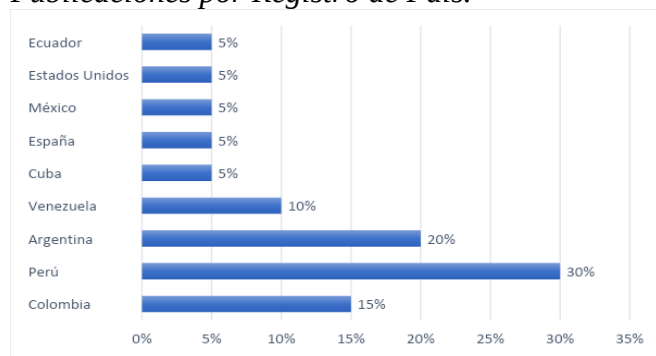
En la Figura 2, se apreció que el mayor número de publicaciones se produjo en el año 2020, y estas representan el 25% de los artículos cribados, esta prevalencia pudo deberse al confinamiento social a causa de la COVID-19 presentado en ese tiempo; donde, la intención de investigación por parte de las personas se elevó; por su parte se evidenció que para el año 2021 se estableció el 20% de los recursos científicos considerados; por su parte para los años 2018, 2022 y 2023, se estableció el 15% en cada año correspondiente; y, finalmente el 10% se posicionó en el año 2019.

Publicaciones por País de Procedencia

A continuación, se presenta el análisis de la distribución geográfica de las publicaciones en la Figura 3. En este contexto, Perú se posicionó como el principal colaborador, representando el 30% de la producción científica. Seguidamente, Argentina ocupó el segundo lugar con un 20% de las publicaciones. Colombia se ubicó en un tercer lugar, con un 15% de participación. Venezuela mostró un 10% de representatividad. Finalmente, los países Ecuador, Estados Unidos, México, España y Cuba registraron una contribución equivalente del 5% cada uno, completando el panorama de procedencia de las publicaciones analizadas.

Figura 3

Publicaciones por Registro de País.



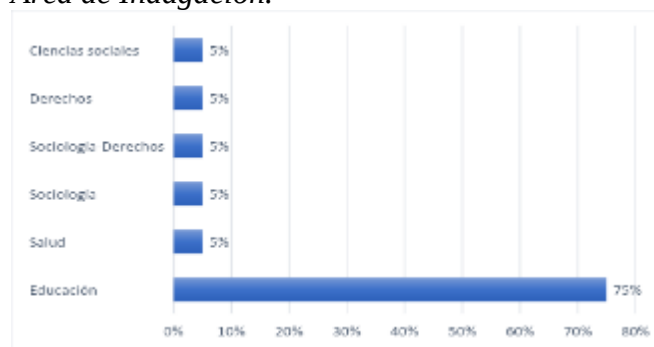
Nota. Dentro de la Figura se conglomeró una predominancia de recursos publicados en el Perú, elaboración propia (2024).

En la Figura 4 se realizó un análisis detallado de las áreas de investigación vinculadas a los recursos científicos seleccionados. El estudio identificó los tópicos temáticos que se relacionan directamente con el contexto social. Desde esta perspectiva, se evidenció la diversidad de campos

disciplinares que han abordado el análisis de recursos científicos. La representación gráfica permite comprender la distribución y amplitud de las áreas de estudio involucradas en la investigación.

Figura 4

Área de Indagación.



Nota. En la Figura se estableció las áreas o cátedras de análisis dentro del estudio, elaboración propia (2024).

Se identifica en la Figura 4 las líneas de investigación científicas consideradas dentro de los 20 recursos científicos de la revisión sistemática. En tal sentido, se evidencia un alza en el marco de la educación con un 75% de los recursos seleccionados; y, el 5% se establecen en tópicos como los enfocados a las Ciencias sociales, Derechos, Sociología-derechos, sociología y salud respectivamente. Consecuentemente, se estudió el registro científico que se publicó entre los años 2018 y el 2023. Se ejecutaron análisis de frecuencia sobre los años de publicación, el país de en el que se realizó y publicó el artículo y sobre las áreas donde se desarrolló el trabajo.

Discusiones

El estudio responde a la pregunta de investigación ¿Cómo emergen y se configuran las competencias digitales en la era del conocimiento bajo la influencia de los paradigmas de inteligencia artificial, y qué implicaciones transformadoras presentan para el desarrollo de capacidades humanas en los contextos educativos? al evidenciar que las competencias digitales (CD) y la inteligencia artificial (IA) representan recursos clave para transformar la educación y mejorar los procesos de aprendizaje. Los hallazgos indican que el uso de la IA en educación tiene el potencial de disminuir obstáculos al aprendizaje, optimizar la gestión administrativa y perfeccionar

metodologías de enseñanza, lo que podría traducirse en mejores resultados académicos, como sostienen Moreno (2019) y Barrios et al. (2021). Sin embargo, la implementación de la IA se ve ralentizada por normativas y procesos burocráticos propios de cada país, y no puede reemplazar capacidades humanas fundamentales como la creatividad y la flexibilidad, según González & Martínez (2020).

En los trabajos revisados, Porcelli (2021) subraya que las instituciones, a pesar de contar con equipos especializados en tecnologías de la información, no logran aprovechar plenamente el potencial de las plataformas tecnológicas. Asimismo, Corvalán (2018) resalta que la capacidad de los docentes para dominar competencias digitales depende de su formación y certificación profesional, mientras que González & Martínez (2020) enfatizan que estas competencias son esenciales para maximizar el potencial pedagógico. Estas conclusiones coinciden con Barrios et al. (2021), quienes señalan la importancia de que los docentes adopten posturas dinámicas hacia las TIC, superando nociones preconcebidas de su rol. Además, Levano et al. (2019) destacan la necesidad de comprender los fundamentos de la IA, incluidos los algoritmos de aprendizaje automático y su aplicación en contextos educativos.

Otro aspecto relevante es la evolución de las CD en contextos globales. Alcívar & Navarrete (2023) destacan que no existe consenso sobre el rol de las TIC en la formación docente, mientras que Levano et al. (2019) señalan que iniciativas como la Agenda Digital de la Unión Europea han promovido estrategias para mejorar la adaptación tecnológica y la seguridad en línea. Bezanilla et al. (2018) argumentan que las CD son necesarias tanto para docentes como para estudiantes, y que contribuyen a facilitar el uso de estrategias innovadoras en enseñanza y aprendizaje. Por otro lado, Florencia et al. (2021) destacan que las CD son herramientas esenciales, especialmente demandadas en empleos que requieren soluciones digitales adaptadas al entorno, aunque Bernate & Vargas (2020) señalan un déficit generalizado en estas competencias entre estudiantes universitarios.

En cuanto a los retos de la integración tecnológica, Apaza (2022) evidencia que los estudiantes no están adecuadamente preparados

para la economía digital, debido a una autocomplacencia en el uso limitado de herramientas digitales, lo que genera una sensación de obsolescencia. Lengua et al. (2020) alertan sobre la desigualdad digital, indicando que no todos los estudiantes tienen acceso equitativo a dispositivos tecnológicos y conexiones estables a internet, mientras que Lugo et al. (2022) subrayan la importancia de capacitar a los docentes en el uso de herramientas digitales y en la creación de contenido en línea de calidad. Asimismo, Sanabria (2018) sostiene que las competencias digitales deberían considerarse un derecho humano fundamental debido a su impacto social.

Desde una perspectiva pedagógica, García et al. (2023) proponen un modelo educativo basado en competencias para la educación superior, que incluye cambios en los marcos pedagógicos y un enfoque en la interconexión de habilidades. Por su parte, González & Oseda (2021) enfatizan la importancia de que los docentes desarrollen habilidades TEL (Technology-Enhanced Learning) para maximizar los efectos en los estudiantes.

Finalmente, los hallazgos revelan un panorama prometedor y desafiante. La democratización del conocimiento, la personalización del aprendizaje y la mejora de la eficacia educativa destacan como aspectos positivos de la IA. No obstante, persisten obstáculos como la brecha digital, desafíos éticos y la necesidad de formación docente. En última instancia, la convergencia entre la IA y las CD redefine el futuro del aprendizaje y el conocimiento, y es imperativo que educadores, investigadores y líderes adopten enfoques innovadores y sostenibles para maximizar su impacto transformador.

Conclusiones

El estudio concluye que, aunque la IA aún no se ha desarrollado plenamente, su impacto en las prácticas y actores educativos genera oportunidades significativas para el análisis de sus efectos en el ámbito educativo. Se observa que los sistemas híbridos de IA permiten mejorar prácticas pedagógicas, optimizar procesos de aprendizaje y abrir campo para un enfoque hermenéutico sobre su integración en la educación. Sin embargo, también plantea desafíos éticos y sociales que

requieren atención inmediata.

Entre las principales implicaciones, se destaca la necesidad de políticas públicas integrales que aborden el papel de la IA para el desarrollo sostenible. Estas políticas deben garantizar la inclusión y equidad en el acceso a las tecnologías digitales, además de preparar tanto a docentes como a estudiantes para enfrentar un entorno digital dinámico. Adicionalmente, se subraya la importancia de establecer sistemas de datos accesibles y de alta calidad, y fomentar investigaciones sustanciales que analicen las interacciones entre IA, educación y valores humanos.

A pesar de los beneficios que ofrece la IA, surgen preocupaciones éticas relacionadas con la comercialización de la educación, la posible exclusión social y la manipulación de la información. Existe el riesgo de que estas tecnologías comprometan la autonomía y libertad educativa si no se gestionan adecuadamente. Por ello, se requiere un enfoque colaborativo entre desarrolladores de IA y agentes educativos para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos.

En futuras investigaciones, se recomienda explorar modelos educativos que integren la IA de manera inclusiva y ética, garantizando el respeto a los valores humanísticos y la autonomía educativa. También se sugiere investigar los impactos a largo plazo de la IA en la formación docente y en el aprendizaje estudiantil, y desarrollar marcos normativos que regulen su implementación en el ámbito educativo. Finalmente, se insta a priorizar el diseño de herramientas digitales que sean accesibles para comunidades vulnerables y promuevan una educación equitativa y de calidad.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Alcívar, Y. & Navarrete, Y. (2023). Estrategia metodológica para el fortalecimiento de las competencias digitales docentes. *Estudios del Desarrollo Social Cuba y América Latina*, 11 (1), pp. 33-49. <https://n9.cl/2t67il>
- Apaza, D. (2022). Competencias digitales docentes y el proceso de enseñanza aprendizaje con modalidad B-learning. *Horizontes*, 6 (24), pp. 894-905. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.384>
- Barrios, H., Díaz, V., & Guerra, Y. (2021). Propósitos de la educación frente a desarrollos de la inteligencia artificial. *Cuadernos de Pesquisa*, 51, e07776. <https://doi.org/10.1590/198053147767>
- Bernate, J., & Vargas, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, 26. <https://n9.cl/p8d3g>
- Bezanilla, M., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S., & Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 15 (1), pp. 89-113. <https://n9.cl/dfso>
- Chávez, H., Cantú, M., & Rodríguez, C., (2016) Competencias digitales y tratamiento de información desde la mirada infantil. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(1) 209-220. <https://n9.cl/pzrye>
- Corvalán, J. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. 5(1), 295-316. <https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). The SAGE handbook of qualitative research (4th ed.). SAGE Publications.
- Durán, H., Enríquez, L., Hernández, M., Moreno, J., & Sánchez, J. (2022). Investigación y transferencia de conocimientos en entornos digitales. *Documentos de Trabajo*, 1(1). <https://n9.cl/ge0le>
- Florencia, G., Laura, B., & Trottni, A. (2021). Demanda de competencias digitales al contador público. Una mirada desde la educación superior. *SaberEs*, 13(1), 73-90. <https://n9.cl/8j2lf>
- García, M., Muñoz, A., & Arévalo, M., (2023) Competencias digitales de los docentes en formación: dimensiones y componentes que promueven su desarrollo. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 22(42) 209-220 <https://doi.org/10.22518/jour.ccsch/20220205>
- González, J., & Oseda, D. (2021). Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales. *Ciencia Latina*, 5(4), 6073- 6097. <https://n9.cl/ewcbi>
- González, M., & Martínez, D. (2020). Dilemas éticos en el escenario de la inteligencia artificial. *Economía y Sociedad*, 25(57), 93-109. <http://dx.doi.org/10.15359/eyes.25-57.5>

- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions (Version 5.1.0). The Cochrane Collaboration.
- Lengua, C., Bernal, G., Flores, W., & Fera, M. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Electrónica Interdisciplinaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 83-98. <https://doi.org/10.6018/reifop.435611>
- Levano-Francia, L., Sánchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Pico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. 7(2), 569-588. <https://n9.cl/p5h4>
- Lugo, M., Loíacono, F., Brito, A., & Ithurburu, V. (2022). Soluciones tecnológicas para la educación. Desafíos, oportunidades y brechas. *Revista de Ciencias Sociales*, 35(51), 13-32. <https://doi.org/10.26489/rvs.v35i51.1>
- Méndez, H. (2021). Alfabetización y competencia digital docente en el nivel de secundaria, provincia de Huaura, Perú. *Revista Andina de Educación*, 5(1), e101. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.1.3>
- Moreno, R. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *RITI*, 7(14). <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Porcelli, A. (2021). La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho Global*, 6(16), 49-105. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i16.286>
- Quintanar, R., & Hernández, S. (2023). Modelos Tecnológicos de Aprendizaje Adaptativo Aplicados a la Educación. *Revista Tecnológica Educativa 2.0*, 15(1), 41-58. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i1.308>
- Ritchie, J., Lewis, J., McNaughton Nicholls, C., & Ormston, R. (2013). Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers (2nd ed.). SAGE Publications.
- Sanabria, L. (2018). Tecnologías de hoy: perspectivas y desafíos de la educación en la era digital. Homenaje a los 25 años de creación de la maestría en Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación. *Tecné*, (44). <https://n9.cl/7gtav>

Incidencia de la Gestión Educativa y la Diversidad Cultural en la Calidad Educativa

Incidence of Educational Management and Cultural Diversity on the Educational Quality

Lorena Matilde Zegarra-Valladolid¹ y Moises Fernando Velazco-Cueva²



✓ Recibido: 3/agosto/2024

✓ Aceptado: 12/diciembre/2024

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 22-33

🌐 País

¹Perú

²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹lzegarrava@ucvvirtual.edu.pe

²mvelazcocu@ucvvirtual.edu.pe

ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-0790-9690>

²<https://orcid.org/0000-0001-8163-8636>

Citar así:  APA /  IEEE

Zegarra-Valladolid, L. & Velazco-Cueva, M. (2025). Incidencia de la Gestión Educativa y la Diversidad Cultural en la Calidad Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 22-33. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.589>

L. Zegarra-Valladolid y M. Velazco-Cueva, "Incidencia de la Gestión Educativa y la Diversidad Cultural en la Calidad Educativa", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 22-33, may. 2025.

Resumen

La calidad en el ámbito educativo adquiere una relevancia en la medida en que se orienta hacia la satisfacción de las necesidades educativas, entendidas no solo desde una perspectiva de progreso académico, sino también en su relación con los procesos de transformación continua del sistema educativo y la diversidad multicultural. El objetivo de la investigación fue determinar la incidencia de la dirección educativa, la diversidad cultural en la calidad educativa de los docentes de una red educativa de San Juan de Miraflores de Lima Metropolitana-2023. En cuanto a la metodología, hubo un planteamiento con método hipotético deductivo, paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo correccional causal de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 186 docentes de Educación Básica Regular. Se utilizaron tres instrumentos para medir la Calidad Educativa, Gerencia educacional y la Diversidad Cultural, cuyos resultados procesados a través del estadístico Pseudo R-Cuadrado, según la prueba de McFadden se concluyó que la dirección pedagógica, la diversidad cultural inciden en un 7,6% en la calidad educativa. En definitiva, se pudo confirmar la incidencia de un 77,9% de las variables gestión educativa, diversidad cultural en la variable calidad educativa.

Palabras clave: Calidad de la educación, educación intercultural, gestión educacional, eficiencia de la educación, eficacia del docente.

Abstract

Quality in the educational field acquires relevance to the extent that it is oriented towards satisfying educational needs, understood not only from a perspective of academic progress but also in its relationship with the processes of continuous transformation of the educational system and multicultural diversity. The objective of the research was to determine the impact of educational management and cultural diversity on the educational quality of teachers in an educational network in San Juan de Miraflores, Metropolitan Lima-2023. Regarding the methodology, there was an approach with a hypothetical deductive method, a positivist paradigm, a quantitative approach, and a non-experimental design of a cross-sectional causal correctional type. A sample of 186 teachers of Regular Basic Education was worked with. Three instruments were used to measure Educational Quality, Educational Management, and Cultural Diversity, whose results were processed through the Pseudo-R-Square statistics; according to the McFadden test, it was concluded that pedagogical management and cultural diversity affect 7.6% of educational quality. In short, it was possible to confirm the impact of 77.9% of the variables of educational management and cultural diversity on the variable educational quality.

Keywords: Quality of education, intercultural education, educational management, educational efficiency, teacher effectiveness.

Introducción

La calidad en el ámbito educativo adquiere una relevancia en la medida en que se orienta hacia la satisfacción de las necesidades educativas, entendidas no solo desde una perspectiva de progreso académico, sino también en su relación con los procesos de transformación continua del sistema educativo y la diversidad multicultural. Las comunidades educativas se adaptan al sistema cultural, la gestión educacional en el ejercicio el trabajo docente, desde un proceso curricular diverso procurando la igualdad de oportunidades para con los estudiantes. En el contexto educativo global, la gestión educativa cobra vigencia ante el desarrollo de la eficiencia y eficacia del servicio educativo desarrollados en una población con aulas heterogéneas; diferentes por sus herencias culturales, ya sea de sus familias, región o país y es este factor cobra importancia para tomar en cuenta ante las desigualdades de oportunidades (Organización de la Naciones Unidas [ONU], 2018).

En este sentido, Abanto et al. (2023), sobre la gestión educativa, el liderazgo, se vinculan significativamente el papel en el líder en la escuela. Así mismo, Robinson (2019) refiere que el líder pedagógico necesita aparte de conocimientos, diversas habilidades, capacidades, establecer relaciones de confianza en la mejora de la enseñanza, en consecuencia, mejorar los aprendizajes, la convivencia escolar. En esta percepción Cobbinah & Agyemang (2020) consideran que la calidad de la enseñanza se relaciona de manera directa en los aprendizajes en el uso adecuado de los recursos.

Por su parte, Tamara (2020) considera los proyectos educativos comunitarios con la participación de la escuela, apoyando al manejo de conflictos. Debemos considerar el papel fundamental del liderazgo en la Gestión de la Educación. Un verdadero liderazgo donde se controlan las acciones pedagógicas más eficientes en pro de objetivos institucionales de calidad, procesos de mejora en los ambientes pedagógicos, administrativos y sociales (Contreras, 2019). Asimismo, Cuevas et al. (2019) coinciden en entender la misión del gerente administrativo como aquella cualidad de poseer todo grupo y la capacidad de dinamizar todo proceso de mejora institucional. El ministerio de Cultura (2014)

describe en el Perú grupos diversos con lenguas, costumbres, creencias, de lazos comunes en políticas y responsabilidades con historia de heredar no solo la preservación de sus recursos sino también de transmitir su patrimonio multicultural.

El objetivo de la investigación es determinar la incidencia de la dirección educativa, la diversidad cultural en la calidad educativa de los docentes de una red educativa de San Juan de Miraflores de Lima Metropolitana-2023. De lo mencionado, se determinó la pregunta general: ¿Cómo influye la administración educativa, la diversidad cultural en la calidad educativa de docentes de San Juan de Miraflores, 2023? Y se plantean problemáticas específicas: ¿Cómo influyen la dirección didáctica, diversidad cultural en la gestión estratégica, en la formación integral, en los soportes, recursos para procesos pedagógicos, como también en los resultados, en una red de instituciones públicas de Lima Metropolitana, 2023?

Metodología

De acuerdo con el objetivo planteado y en esa misma perspectiva la investigación se fundamenta epistemológicamente, en el paradigma positivista. Kuhn (1962), refiere este sentido como aquel conjunto de hipótesis que se interrelacionan, son una pauta usada por los expertos dentro de su doctrina, ya que indica las diversas incertidumbres donde se despejarán las dudas a través de una epistemología apropiada (Ramos, 2015). La estructura del problema está vinculada dentro de un enfoque cuantitativo y de carácter deductivo. Además, por la propia naturaleza de la epistemología los conocimientos se van desarrollando y potenciando (Abero et al. 2015). Por las características propias del proceso, se hace necesariamente sistemático, secuencial y probatorio al generar nuevos conocimientos, que se comprobaron a través de la información teórica.

La investigación se realizó en una Red educativa de Lima Metropolitana, con una población aproximada de 359 docentes y cerca de 5 mil estudiantes de la Educación Básica Regular del VII nivel; en el distrito de San Juan de Miraflores, uno de los distritos con mayor población estudiantil, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023), el distrito

posee una población de 29,381.884 habitantes, procedentes de diversas regiones del Perú. Considerando a la población en una investigación educativa, como el conjunto de nociones de los cuales tendremos conclusiones o referencias para tomar decisiones. El tamaño de la población (N) resulta excesivo en cantidad en su totalidad en relación de la investigación se quiere desarrollar; donde se trabaja solo una parte de la misma, un tamaño de muestra (n) es más reducido, siendo esta, el conjunto de la población debe ser representativa de la población porque en ella se realizan las mediciones pertinentes (Gamboa, 2018).

En la muestra participaron 186 docentes y directores de la red educativa. Para la recolección de los datos se contó con el permiso del coordinador de la Red 06 y los correspondientes permisos de las seis instituciones del nivel secundario. La información se registró mediante encuestas realizadas a docentes quienes contestaron los diferentes cuestionarios planteados. Considerando en el tratamiento a la estadística descriptiva y al procesamiento de los datos recolectados, señalando que la estadística descriptiva es útil en los datos cuantitativos, en especial en el campo educativo, por las medidas de resumen, tablas o figuras. En esta razón el procesamiento de datos es básica e importante al manejar la información (Ñaupas et al., 2018).

Los cuestionarios considerando respuestas sobre Calidad educativa, Gestión educativa la Diversidad cultural. Se elaboró, también se sustentó en la escala de Likert consistente en 75 ítems. En el análisis se usó el software SPSS26. El primer cuestionario de 37 ítems con aspectos referidos a la Gestión educativa. Un segundo cuestionario con 20 ítems sobre Diversidad cultural, el tercer cuestionario consistente en 18 preguntas de Calidad educativa.

Los instrumentos con referencias de lo exploratorio, cualitativos en tanto cuantitativos dan resultados no concluyentes, por las características de los hechos observados. Los instrumentos son el referente más contundente, eficaz en la explicación, predicción o pronóstico de los eventos. Sin embargo, su uso no garantiza que los resultados encontrados resulten verdaderos. Lo cual, es un fundamento que se desprende de la teoría de la probabilidad. Las técnicas estadísticas forman parte del conjunto de aptitudes

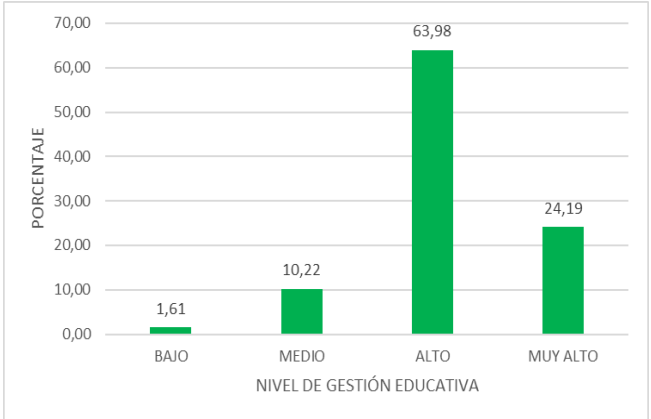
metodológicas del conocimiento científico social (De la Lama et al., 2021).

Según los datos obtenidos, se procedió a recopilar cada una de las respuestas y se sistematizaron en el programa SPSS26. Las respuestas se llevaron a la correspondiente estadística, se graficaron en tablas, donde se realizó un análisis descriptivo y de acuerdo con el tamaño de la muestra, se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, en valorar las variables y las dimensiones. Se aplicó la prueba de regresión logística ordinal lo que permitió la interpretación de cada una de las tablas, en el desarrollo del análisis que arrojó incidencias de una variable en otra.

Resultados

Los resultados sistematizados se presentaron en las figuras y tablas en el análisis descriptivo e interpretativo de la incidencia de las variables: Gestión educativa, Diversidad cultural en la Calidad educativa.

Figura 1
Resultados de la Variable Gestión Educativa.

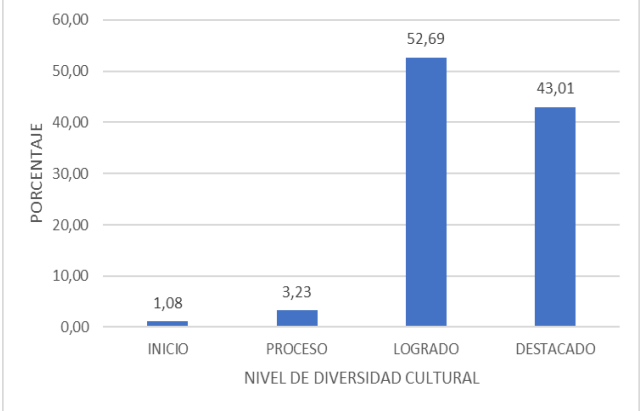


Nota. Este gráfico muestra los resultados obtenidos de la medición de la variable Gestión Educativa, con datos que reflejan las principales tendencias y conclusiones extraídas del análisis. elaboración propia (2024).

Según los resultados obtenidos en la Figura 1, en relación con los cuatro aspectos de la gestión educativa, un 63.98% de los participantes señalaron que la gestión en las instituciones educativas analizadas se encuentra en un nivel alto. Posteriormente, un 24.19% evaluó la gestión en un nivel muy alto, mientras que un 10.22% la situó en un nivel medio, y solo un 1.61% la calificó como baja. Los datos indican que la gestión del líder

educativo en las instituciones estudiadas es percibida de manera predominantemente positiva y valorada en términos elevados.

Figura 2
 Resultados de la Variable Diversidad Cultural.



Nota. La figura presenta los resultados obtenidos de la evaluación de la variable Diversidad Cultural, destacando las percepciones y actitudes dentro del contexto educativo, así como su impacto en los procesos de gestión y adaptación a la pluralidad cultural, elaboración propia (2024).

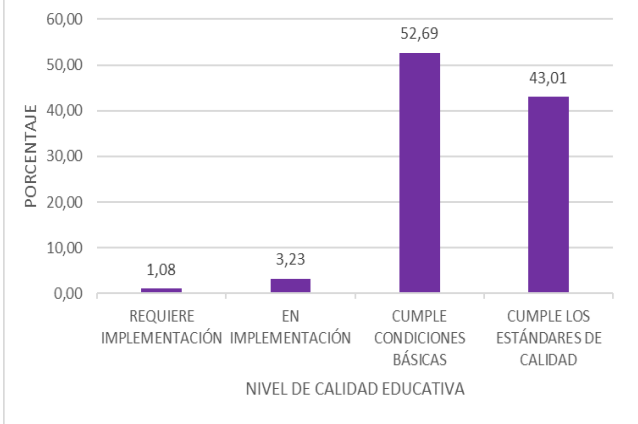
De acuerdo con los resultados obtenidos en la Figura 2, a partir de la muestra, el 52.69% de los participantes sitúa la Diversidad Cultural en un nivel "logrado", mientras que un 43.01% la clasifica en un nivel "destacado". Un 3.23% indica que se encuentra en un nivel de "proceso", y un 1.08% la posiciona en un grado inicial. Una proporción significativa de la muestra considera que la Diversidad Cultural ha alcanzado el "grado logrado". Este hallazgo sugiere que los aspectos relacionados con la Diversidad Cultural están siendo integrados y considerados de manera efectiva en las programaciones educativas.

Tabla 1
 Asociación entre Gestión Educativa y Calidad Educativa.

		Nivel de Calidad educativa				Total
		Requiere implementación	En implementación	Cumple condiciones básicas	Cumple los estándares de calidad	
Gestión Educativa	Bajo	1 0,54	1 0,54	0 0,00	1 0,54	3 1,61%
	Medio	0 0,00	3 1,61	10 5,38	6 3,23	19 10,22%
	Alto	0 0,00	0 0,00	74 39,78	45 24,19	119 63,98 %
	Muy alto	0 1,61	3 1,61	11 5,91	30 16,13	45 24,19%
	Total	0 1.08%	7 3.23 %	104 52.69 %	75 43.01 %	186 100 %

Nota. La tabla presenta la asociación entre los niveles de Gestión Educativa y los diferentes grados de Calidad Educativa, reflejando las distribuciones porcentuales de cada categoría, elaboración propia (2024).

Figura 3
 Resultados de la Variable Calidad Educativa.



Nota. La figura ilustra los resultados obtenidos en la evaluación de la variable Calidad Educativa, reflejando las percepciones y evaluaciones sobre la efectividad y el impacto de los procesos educativos en el contexto estudiado, elaboración propia (2024).

En relación con los aspectos de la Calidad Educativa (ver Figura 3), los resultados muestran que el 52.69% de los participantes consideran que se cumple con las condiciones básicas, mientras que un 43.01% afirma que se cumplen los estándares de calidad. Un 3.23% señala que se encuentra en un grado de implementación, y un 1.08% indica que aún se requiere implementación. Los resultados evidencian un alto nivel de cumplimiento de los estándares educativos propuestos, reflejando un significativo grado de avance en la calidad educativa requerida.

La distribución de los datos obtenidos en la Tabla 1 revela que, de un total de 186 participantes, el 52.69% (104) cumple con las condiciones básicas de calidad educativa, mientras que un 63.98% (119) alcanza un nivel alto de gestión educativa. Un 1.08% (0) de los participantes indican que la calidad educativa aún requiere

implantación. Por otro lado, un 1.61% (3) de los participantes se sitúan en un nivel bajo de gestión educativa. Los resultados proporcionan una visión clara del estado de la calidad y la gestión educativas en el contexto estudiado.

Tabla 2
Asociación entre Diversidad Cultural y Calidad Educativa.

		Nivel de Calidad Educativa				Total
		Cumple los estándares de calidad	En implementación	Cumple condiciones básicas	Cumple los estándares de calidad	
Diversidad Cultural	Inicio	1 0,54	1 0,54	0 0,00	0 0,00	(2) 1,08%
	Proceso	0 0,00	3 1,61	2 1,08	1 0,54	(6) 3,23%
	Logrado	0 0,00	0 0,00	65 34,95	33 17,74	98 52,69 %
	Destacado	0 0,00	3 1,61	29 15,59	48 25,81	80 43,01%
	Total	0 1,08%	07 3,23 %	104 52,69%	75 43,01 %	186 100 %

Nota. La tabla presenta la asociación entre los niveles de Diversidad Cultural y los diferentes grados de Calidad Educativa, evidenciando las distribuciones porcentuales de cada categoría, elaboración propia (2024).

La distribución de los datos obtenidos revela que, de los 186 participantes, el 52.69% (98) identifica un nivel "Logrado" en relación con la diversidad cultural. Por otro lado, el 43.01% (75) de los encuestados cumple con los estándares

establecidos de calidad educativa. Los resultados sugieren una asociación significativa entre los niveles de calidad educativa y la diversidad cultural, lo que pone de manifiesto la influencia mutua entre ambas variables en el contexto estudiado.

Tabla 3
Análisis Estadístico Pseudo R-cuadrado para Comprobar la Potencia de la Incidencia de las Variables Gestión educativa y Diversidad cultural sobre la Variable Calidad Educativa.

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	,391
Nagelkerke	,391
McFadden	,077

Nota. La tabla presenta los resultados del análisis estadístico Pseudo R-cuadrado, utilizado para evaluar la incidencia de las variables Gestión Educativa y Diversidad Cultural sobre la Calidad Educativa, elaboración propia (2024).

Al analizar el nivel de influencia de la gestión educativa y la diversidad cultural sobre la calidad educativa, se obtuvo un valor de significancia $p=0.000$, inferior al umbral de 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H) y

aceptar la hipótesis alternativa (Ha). Además, el análisis mediante el Pseudo R-cuadrado con la prueba de McFadden reveló una incidencia del 7.7% de las variables anteriores sobre la variable dependiente, lo que sugiere la presencia de otras variables no incluidas en este estudio que también podrían influir en la calidad educativa.

Tabla 4
Análisis estadístico Pseudo R-Cuadrado para Verificar la Potencia de la Incidencia de las Variables Gestión educativa y Diversidad cultural sobre la Variable Calidad educativa.

Pseudo R-cuadrado	Gestión Estratégica	Formación Integral	Soportes y recursos para procesos pedagógicos	Resultados
Cox y Snell	,349	,286	,252	,259
Nagelkerke	,350	,290	,258	,268
McFadden	,077	,076	,077	,088

Nota. La tabla presenta los resultados del análisis estadístico Pseudo R-cuadrado para evaluar la influencia de las variables Gestión Educativa y Diversidad Cultural sobre la Calidad Educativa, desglosada en cuatro componentes: Gestión Estratégica, Formación Integral, Soportes y Recursos para Procesos Pedagógicos, y Resultados, elaboración propia (2024).

En relación con la prueba de verificación, se obtuvo un valor de significancia de $p=0.000$, inferior al umbral de 0.05, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Lo que, confirma que tanto la dirección educacional como la diversidad cultural inciden en la formación integral de los docentes del nivel secundario en San Juan de Miraflores. Además, se certificó una incidencia proporcional del 0.77% de la gerencia didáctica y la diversidad cultural, lo que destaca un alto nivel de influencia en los procesos educativos.

Se confirma que la diversidad cultural y la gestión escolar influyen directamente en los procesos pedagógicos y en los soportes educativos de los docentes del nivel secundario. Asimismo, se observa una incidencia significativa de la dirección pedagógica y la diversidad cultural, con un valor de 2.52 según el estadístico de Nagelkerke, lo que refleja un impacto relevante en los resultados. El análisis, también muestra que las variables de Diversidad Cultural y Dirección Educativa tienen una repercusión del 2.68% sobre la calidad educativa, de acuerdo con el mismo estadístico.

Discusiones

El propósito de este estudio nos llevó a formular la siguiente pregunta: ¿Cómo inciden la gestión educativa y la diversidad cultural en la calidad educativa de los docentes de San Juan de Miraflores? Los resultados obtenidos permiten confirmar que las variables gestión educativa y diversidad cultural explican un 77,9% de la variabilidad en la calidad educativa. No obstante, también se identificaron otras variables incidentes que influyen en este contexto.

En el Perú, al igual que en la mayoría de los países de América Latina, se ha convertido en una prioridad identificar el papel de los directivos en relación con la calidad de los aprendizajes impartidos dentro de las instituciones educativas. Este factor influye directamente en los estándares alcanzados en el perfil de egreso al culminar la Educación Básica Regular, en concordancia con los compromisos mundiales asumidos en cuanto a educación y su impacto en el desarrollo de una nación (MINEDU, 2020). En este sentido, Maquera et al. (2023) investigaron la autopercepción del directivo en su labor administrativa, encontrando una mínima exigencia en cuanto al trabajo pedagógico.

Por su parte, reafirma que la organización de una institución pública, en cuanto a la gestión educativa del currículo, la planificación de procesos y prácticas debe ser diseñada por los directivos para desarrollar conjuntamente procesos de calidad. Ramírez & Quesada (2019) abordan la dirección educacional como un proceso de democratización de los ambientes educativos, destacando cómo la influencia del aspecto administrativo impacta en los logros pedagógicos del currículo. Además, Agreda et al. (2021) analizaron la relación entre la gestión educacional y la eficiencia docente, subrayando la importancia de las estructuras internas del centro educativo para ofrecer un servicio integral que contemple la interculturalidad.

Es importante destacar que la diversidad cultural no solo se expresa a través del patrimonio cultural, sino también en una variedad de manifestaciones, como la creación artística, la transmisión de expresiones culturales y el uso de diversos medios tecnológicos (Unesco, 2004). Así,

la diversidad cultural se erige como un aspecto central dentro de la educación, como lo plantea Armijos, quien argumenta sobre el desarrollo de la interculturalidad y la necesidad de garantizar el aporte cultural de los países, considerando tanto las migraciones internas como externas. Este desafío también se refleja en la necesidad de desarrollar integralmente a los estudiantes dentro de las aulas, con un enfoque de equidad y justicia social.

Además, Corbetta et al. (2018) indagan en 11 países incluyendo Ecuador, Bolivia y Perú, el desarrollo de normas constitucionales que promuevan los derechos de las poblaciones indígenas y afrodescendientes en el ámbito de la educación. Koniari (2021) subraya que, en el contexto de la globalización digital, es responsabilidad de los líderes educativos gestionar la inclusión, estableciendo normas tecnológicas que aseguren el derecho a la educación para todos. Velásquez (2021) explora la inclusión de los grupos étnicos en el currículo y la importancia de trabajar con la diversidad en las aulas.

El MINEDU (2020) reconoce la sociedad peruana como altamente diversa, señalando las desventajas que enfrentan aquellos que no pertenecen a una cultura dominante, como las personas con discapacidad, los pueblos indígenas, los afrodescendientes, aquellos que provienen de entornos rurales, o los que pertenecen a minorías religiosas y culturales. Este reconocimiento subraya la importancia de tratar estas cuestiones en el contexto escolar, considerando que un país como Perú requiere una experiencia educativa integral.

En Perú, de acuerdo con el Proyecto Educativo Nacional (PEN al 2036), plantea 10 estrategias pedagógicas que consideran como políticas nacionales, evitar la discriminación, las limitaciones a fin de atender las necesidades educativas, generar bienestar a todos, hablar de inclusión y de interculturalidad. Además de la sensibilidad intercultural del docente, del estudio de la competencia multicultural, la actitud del maestro se ve reflejada en su práctica pedagógica. La idea es reafirmada por Peralta Tapia et. al. (2023), quienes señalan que los conocimientos sobre las obligaciones de los miembros y actitudes del personal en coordinación en relación con los estatutos que producen bienestar en el centro de trabajo o de estudio.

Por otro lado, Siung et al. (2022) manifiestan sobre los grupos diversos y su

desarrollo espontáneo, que necesitan del trabajo grupal intercultural con la contribución de los estudiantes, cuyo resultado es la confianza entre ellos respetando las diferencias. También Pelegrín & Alonso (2019) indican la labor de gestionar la atención a la diversidad, no se obliga, sino se explica, se práctica periódicamente en el trabajo diario, contribuyendo a la formación de una cultura institucional.

A nivel global, se persigue en las instituciones la calidad educativa, en cada país se ha implementado estándares de calidad, parámetros que logran medir, los logros esperados en actividades pedagógicas específicas. La calidad en la educación se evidencia en una formación integral dentro del desarrollo de toda persona, no sólo aborda el conocimiento, sino humanista, las competencias alcanzadas en lograr su autonomía, el pensamiento crítico, la participación ciudadana. Así mismo, Guerrero et al. (2023) entiende la Calidad educativa como aquel sistema que crea condiciones en la educación integral que persiste en el tiempo, en la formación de la eficiencia docente. Asimismo, Rocío (2019) desarrolla las condiciones de la transformación del currículo, democratizar los procesos, trabajar en los procesos pedagógicos, de la infraestructura, proveer los recursos humanos, todo lo necesario la revisión de estilos de aprendizaje.

En este sentido, Dávila (2021), sostiene que el valor de la educación en el mundo globalizado, la implementación de políticas educativas en entornos diferentes orienta el trabajo eficiente en lo educativo. Incluso Barriga et al. (2023) concluyen que la calidad o excelencia educativas exige ante las dificultades de aprendizajes, un compromiso social. La calidad en el sistema educacional aporta formación total de libre acceso, por tanto, en el sistema educacional brinda las condiciones en la educación integral y permanente. Además, en América Latina varios países han concretado e instalado los estándares de calidad, en otras palabras, medir los logros esperados en su currículo (Martínez & Rodríguez, 2024). Asimismo, Guerrero et al. (2023), asocia la calidad educativa al sistema de condiciones en la formación integral y su permanencia en el tiempo.

Los autores Vella & Borg (2024) consideran a la eficacia, eficiencia, desde la política educativa, atendiendo los problemas pedagógicos, la responsabilidad social de los

trabajadores en una institución educativa. Por consiguiente, la investigación sirvió en el contraste de la información de diversas fuentes en relación con la dirección educativa, ejerciendo una gestión incluyente a la diversidad cultural en la mejora de la problemática encontrada de la población seleccionada de las instituciones educativas, sobre el logro de estándares en el currículo, de la sensibilidad del maestro sobre el asunto multicultural, de la formación integral, de los procesos y soportes en relación a los resultados en patrones de eficacia educativa. Desde el aspecto social, la relación de los objetivos de la Educación Peruana, su interacción, por tanto, la puesta en práctica de los enfoques interculturales.

En esta percepción Contreras (2019) sobre la calidad educativa en las escuelas, la eficacia, el papel del líder de su gestión, se nutren no sólo los procesos, también lo pedagógico, lo administrativo, lo social de cada centro educativo o escuela pública; darán los resultados de acuerdo con las necesidades de cada una de ellas. Amtu et al., (2020), habla la mejora de la enseñanza, del desempeño del maestro de acuerdo con el desarrollo de sus capacidades como de su sensibilidad ante los requerimientos de sus estudiantes o realidades de acuerdo con su contexto.

Por su parte, Polymenopoulou (2021), el fomento al multiculturalismo es fundamento del logro de igualdad de importancia, eficacia en la sostenibilidad cultural de toda nación. También, Espinoza et al. (2019), nos habla de activar proyectos de mejorar la direccionalidad estratégica en el espacio de la educación intercultural, lo psicológico como también lo social (Johansson, 2021). En el artículo realizado por Cuevas et al. (2019), sobre la cultura de la calidad, denotan o refieren acerca de la administración educativa, comprendida como aquella facultad de un grupo capaz de armonizar la organización, siendo irremplazable en todo proceso de mejora. La asociación entre el diálogo intercultural, gestión estratégica se cumplen con los estándares de calidad. El entorno cultural, la formación integral de la eficiencia educativa

El liderazgo educativo también gestiona en la diversidad en las instituciones con estrategias, prácticas capaces de promover el éxito, la inclusión; por lo tanto, la ética según Valdez (2022) en cuanto a las prácticas o estrategias

identificadas, los gestores educativos incluyentes: gestión educativa de la diversidad escolar, se conectan con la escuela, estableciendo ambientes de apoyo, ayuda entre todos los actores de la institución educativa. Gómez et al. (2021), lo importante es trabajar con instituciones donde albergan lo diverso. enfatizando el logro de los aprendizajes de todos, mejorando los climas, modos, en una convivencia democrática. En consecuencia, en todo centro educativo, el sentido de la misión, visión, debe estar referido a las metas, logros en relación con las necesidades de diálogo, realidades del entorno, a través de los diversos instrumentos de gestión en apoyo a los procesos educativos perseguidos.

Al respecto, Cárdenas Marín & Vallejos Roa (2022) señalan que, en gran parte de América latina, se pueden mencionar esfuerzos en políticas culturales, proponen trasladar lo ya conocido a las comunidades. El trabajo docente, el desarrollo profesional en ambientes educativos diversos, es el resultado de la reflexión y crítica apoyada por la inclusión al interior de las aulas. Pedrero et al. (2017) el asunto de la diversidad cultural es tratado en los textos escolares, hablar de la diversidad, reafirma de manera fragmentada, observándose estereotipos negativos a la inclusividad. Asimismo, Riedemann et al. (2020) contemplar la diversidad cultural como requisito prioritario en los currículos. Hablar de interculturalidad en las escuelas es muy importante en los momentos actuales, en especial en América Latina, garantizando el aporte cultural de cada país. Cada frontera es la evidencia del origen étnico.

El MINEDU (2017), plantea el mejoramiento de la pedagógica del docente y formación de los estudiantes, el fortalecimiento del desempeño docente, con asesoría, acompañamiento, e intercambio de experiencias exitosas, contribuyen en el contexto socio cultural de la escuela. Camus Huamán (2023), destaca la importancia de la asesoría en lo intercultural, la identificación cultural del adolescente. Asegurando el desarrollo efectivo, la identidad de oportunidades. En este sentido, Mora (2023) el sistema cultural en el ámbito del currículo realizado por los docentes, originan algunas veces incoherencia cultural. Una óptima articulación educativa da éxitos a través de prácticas efectivas capaces de renovar la eficacia del docente (Darling & Cook, 2018). La escuela vista como el ente de

intercambio cultural, de desarrollo de capacidades con la sensibilidad hacia el entorno desde el docente.

El modelo de gestión educativa estratégica propuesto por García (2022) sostiene que la eficacia en la educación se manifiesta a través de la colaboración entre los agentes de la escuela, quienes trabajan conjuntamente para asegurar que los estudiantes alcancen los estándares de aprendizaje. Según Nwoko et al. (2023), la mejora de la escuela está directamente relacionada con las relaciones saludables y la autopercepción positiva entre los maestros, lo que facilita la creación de mejores estrategias de trabajo en equipo. De esta manera, la comunidad educativa tiene la capacidad de desarrollar conocimientos y actitudes que propician resultados óptimos en términos de calidad educativa.

Por su parte, Peralta Tapia et al. (2023) argumentan que una gestión educativa eficiente implica un liderazgo activo, la socialización de conocimientos y una adecuada administración de los recursos, lo que, en última instancia, se traduce en la calidad y satisfacción tanto del docente como del alumnado. En este contexto, el diálogo intercultural y la gestión estratégica son componentes clave para cumplir con los estándares de calidad educativa. Es, por lo tanto, pertinente asociar el entorno cultural con la formación integral, lo cual es esencial para lograr una mayor eficiencia educativa.

Las direcciones futuras propuestas en esta investigación incluyen la sensibilización y formación continua de los docentes en multiculturalidad para integrar efectivamente la interculturalidad en su práctica pedagógica. Se recomienda también implementar el interaprendizaje interno (GIA) entre las escuelas de la misma jurisdicción, compartir buenas prácticas y fomentar la mejora educativa. Además, se aboga por fortalecer la infraestructura escolar y proporcionar recursos tecnológicos adecuados para mejorar la calidad educativa en contextos diversos. Otra propuesta es la creación de alianzas estratégicas entre las escuelas y las comunidades cercanas para generar cambios sostenibles a través de la colaboración. Finalmente, se sugiere la revisión periódica de los estándares educativos, asegurando que se adapten a las necesidades de los estudiantes y el contexto sociocultural, con el fin

de promover un entorno educativo inclusivo y flexible.

Conclusiones

Al evaluar los logros educativos institucionales, se plantean mecanismos orientadores respecto a los estándares de calidad, se prioriza el monitoreo el debido acompañamiento a los docentes, con responsabilidad de los líderes educativos. Los directivos deben brindar los resultados recogidos e informar el mayor alcance de estudiantes beneficiados, llevar a cabo acciones de mejora, evaluaciones continuas a la práctica pedagógica con el objetivo de cumplir con una generación de cambios, con adecuadas implementaciones consensuadas con la comunidad educativa. La escuela no es una entidad aislada de la sociedad, requiere conectarse, generar valor, buscar alianzas estratégicas para brindar un mejor servicio educativo, satisfacer las demandas educativas aportando ciudadanos constructivos, con habilidades sociales, creativos, críticos capaces de modificar su entorno respetando su cultura. (la escuela debe implementar proyectos educativos comunitarios).

Para desarrollar una verdadera gestión, en la diversidad cultural logrando como resultado la calidad en educación, es necesario fomentar a nivel de las escuelas, el cumplimiento con el horario completo de jornadas de trabajo, intercambio de experiencias exitosas, en lo pedagógico nutrirse con nuevas estrategias y formas de evaluación, contar con una infraestructura adecuada, de equipamientos tecnológicos adecuados, mantener una constante comunicación con los comités de padres de familia. Estas transformaciones provocarán cambios en el aprendizaje, actitudes positivas; las escuelas buscarán estar mejor implementadas, por ello materializar alianzas estratégicas con entidades cercanas a sus instituciones educativas. Los estándares de calidad, o perfil de egreso será el resultado de estudiantes beneficiados, por las prácticas pedagógicas de éxito, de evaluaciones formativas, el fortalecimiento de las competencias, capacidades, propósitos educativos de acuerdo con las realidades e intereses de los educandos. En otras palabras, la escuela se muestra flexible ante los nuevos cambios, aportando con nuevas ideas, mejorando la convivencia escolar.

Así, también con el objetivo alcanzar los resultados educativos de calidad, se debe promover una gestión educativa efectiva correspondiente a un trabajo integrado en un contexto diverso, respetando la multiculturalidad de los estudiantes; por lo que proponemos el interaprendizaje interno (GIA), sistematizado, y publicado por la Ugel correspondiente, los resultados deben ser de conocimiento de todas las escuelas de la jurisdicción proponiendo posibles implementaciones. Los docentes deben ser sensibilizados con el tópico de la multiculturalidad. Una escuela de calidad debe impulsar una constante formación integral de los docentes, no sólo en lo digital (TIC), también fomentar en los educadores la autopercepción a través de su desarrollo profesional.

Agradecimientos

A la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, a la Dra. Flor de María Sánchez Aguirre. Al coordinador de la Red Educativa de Lima Metropolitana del estudio, directores y docentes de las instituciones educativas que forman parte de la Red.

Declaración de Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Abanto, S., Escalante, M., Escobar, L. y Berrospi, V. (2023). Liderazgo transformacional y gestión educativa en cuatro colegios de educación pública en Villa María del Triunfo. Lima. *Revista Igobernanza*. (6), 237-263. <https://doi.org/10.47865/igob.vol6.n23.2023.295>
- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García, S., & Rojas, R. (2015). *Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento*. CONTEXTO S.R.L.
- Agreda, J., Sare, E., & Villano (2021). Gestión Educativa y Calidad de locales escolares-UGEL San Martín. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 7(2), 7506-7520. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5878
- Amtu, O., Makulua, K., Matital, J., & Pattiruhu, C. (2020). Improving student learning outcomes through school culture, work motivation and teacher performance. *International Journal of Instruction*, 13(4), 885-902. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13454a>
- Barriga, J. Orbegozo, J., & Colán, B. (2023). Calidad educativa en instituciones de educación básica regular. Horizontes. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(28), 927-941. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.564>
- Camus Huamán, K. Y. (2023). *Habilidades blandas en la comunicación intercultural de los estudiantes de una institución educativa pública, Lima, 2022* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.
- Cárdenas Marín, N., & Vallejos Roa, L. (2022). Multiculturalismo y pueblos indígenas: análisis de los estándares de la Corte Interamericana de Derechos Humanos relativos a territorios indígenas. *Revista de Derecho Político*, (114), 359-385. <https://doi.org/10.5944/rdp.114.2022.34155>
- Cobbinah., J., & Agyemang, A. (2020). Quality Management and Academic Leadership In book: *Quality Management Principles and Policies in Higher Education*. 101-120. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-7998-1017-9.ch006>
- Contreras, B. (2019). Incidence of School Management and Leadership in Educational Institutions: Analysis Perspective. *Daena Internacional Jour of Good Conscience*, 14(1), 52-58. <https://n9.cl/97vck>
- Corbetta, S., Bonetti, C., Bustamante, F., & Vegra, A. (2018). *Educación Intercultural bilingüe y enfoque de interculturalidad en los sistemas educativos latinoamericanos. Avance y desafíos*. <https://n9.cl/qmdir>
- Cuevas, M., Fernández, M., Díaz, F., Gijón, J., Lizarte, E., Ibáñez, P., El Homrani, M., Avalos, I., & Rodríguez, R. (2019). Liderazgo y calidad en la Educación Superior. Edmetec. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 8(2), 52-72. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v8i2.12120>
- Darling, L.Y., & Cook, C. (2018). *Educating the whole child: improving School Climate to Support Student Success*. Learning policy institute.
- Dávila, O. (2021). El liderazgo pedagógico del director en las instituciones educativas peruanas. Una revisión de la producción científica. *UCV-Scientia*, 13(2), 71-90. <https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v13n2a6>

- De la Lama, P., De la Lama, M., & De la Lama, A. (2021). Los instrumentos de la Investigación Científica. Hacia una Plataforma teórica que clarifique y grafique. *Revista Horizonte de las ciencias*, 12(22), 189-202. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.18.403>
- Espinoza, E. E., Herrera, L., & Castellano, M. (2019). La dimensión intercultural en la formación docente en Ecuador. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 4(2), 10-20. [10.25115/psye.v10i1.2253](https://doi.org/10.25115/psye.v10i1.2253)
- Gamboa, M. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2 (5). <https://n9.cl/dyxpt>
- Gómez, I., Valdés, R., Gonzáles, I., & Vargas, F. (2021). Inclusive Leadership: Good Managerial Practices to Address Cultural Diversity in Schools. *Social Inclusion*, 98(4), 69 – 80. <http://dx.doi.org/10.17645/si.v9i4.4611>
- Guerrero, J. B. B., Orozco, J. F. O., & Hernández, B. A. C. (2023). Calidad educativa en instituciones de educación básica regular. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 927-941. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.564>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). *Estadísticas poblacionales de San Juan de Miraflores*. Publicación oficial.
- Johansson, M. (2021). Moving in liminal space: A case study of intercultural historical learning in Swedish secondary school. *History Education Research Journal*, 18(1). <https://doi.org/10.14324/herj.18.1.05>
- Koniari, D. (2021). *ICT For educational leadership in secondary special education schools in Greece in a multicultural environment*. Escuela Internacional De Doctorado Universidad De Murcia. <https://n9.cl/kce0x>
- Kuhn, T. S. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. University of Chicago Press.
- Martínez Ordoñez, M. P., & Rodríguez Medina, K. E. (2024). La calidad educativa desde los estándares de calidad: Educational quality from quality standards. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 497 – 514. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1592>
- Maquera-Maquera, Y.A., Bermejo-González, L.Y., & Bermejo-Paredes, S. (2023). Autopercepción de las prácticas de liderazgo directivo-educativo en territorios de diversidad cultural. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 25(e08),1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e08.4215>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). (2017). *Monitoreo, acompañamiento y evaluación de la práctica docente. Texto del Módulo 5*. <https://n9.cl/5dofb>
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). (2020). *Proyecto Educativo Nacional al 2036*. <https://n9.cl/c3bu>
- Mora, M. (2023). Currículo y diversidad cultural: Un estudio desde disciplinas escolares y discurso docentes en establecimientos educativos con alumnado de origen migrante. *Revista de la escuela de ciencias de la educación*, 2(18), 95-106. <http://dx.doi.org/10.35305/rece.v2i18.761>
- Nwoko, J., Emeto, T., Malau, A. & Malau, B. (2023). A systematic review of the factors that Influence Teachers' Occupational Wellbeing. *Int J Environ Res Public Health*.20(12). Doi: 10.3390/ijerph20126070
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), <https://n9.cl/pq7mt>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa-cualitativa y Redacción de la Tesis* (5ta Edición). Ediciones de la U.
- Pedrero-García, E., Moreno-Fernández, O., & Moreno-Crespo, P. (2017). Educación para la diversidad cultural y la interculturalidad en el contexto escolar español. *Revista de Ciencias Sociales*, 23(1), 44-57. <https://n9.cl/oppka>
- Pelegrín Rico, Y., & Alonso Rodríguez, S. H. (2019). Hacia la gestión educativa de la atención a la diversidad. *Revista Varona*, 68, 70-80. <https://n9.cl/w7er0>
- Peralta Tapia, M. E., Horna Torres, E., Horna Torres, E., & Heredia Llatas, F. D. (2023). Gestión administrativa en unidades de gestión educativa: una revisión literaria. *Revista Educación*, 47(1), 634-645. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.49904>
- Polymenopoulou, E. (2021). From the Perspective of Human Rights, Media, and Trade Law: Cross-Fertilization or Conflict? *Santander Art and Culture Law Review*, 2(7), 123-148. DOI: 10.4467/2450050XSNR.21.021.15266
- Ramírez-González, M. del R., & Quesada-Lacayo, J. (2019). Repensando los indicadores educativos: la gestión educativa, curricular y de vinculación con la comunidad. *Innovaciones Educativas*, 21(30), 37-47. <https://doi.org/10.22458/ie.v21i30.2483>
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>

- Riedemann, A., Henríquez, C., & Sepúlveda, C. (2020). La interculturalidad en Chile: Tensiones y desafíos en torno a la educación intercultural bilingüe. *Cuadernos de Trabajo Social*, 18, 45-60. <https://n9.cl/s6esc9>
- Rocío, M. (2019). La construcción del discurso sobre la diversidad cultural en las políticas educativas. *Perfiles Educativos*, 41(163), 190-208. <https://n9.cl/y0l99>
- Robinson, V. (2019). Hacia un fuerte liderazgo centrado en el estudiante: afrontar el reto del cambio. *Revista Eletrônica de Educação*, 13(1), 123-145. <http://dx.doi.org/10.14244/198271993068>
- Siung, J., Beatty, Ch. & Sunderland, J. (2022). *Embracing cultural diversity in the classroom. Building an intercultural School's Programme*. Chester Beatty.
- Tamara, D. (2020). *Interacting with the other culturally responsive approaches toward intercultural competence*. MA TESOL Collection. 748. <https://n9.cl/4ydkj>
- Unesco. (2004). *Campaña Nacional por la Diversidad Cultural de México*. <https://n9.cl/bne90>
- Valdez, P. (2022). La formación inicial incluyente: una herramienta para abordar la diversidad educativa. *Revista Académica*, 6, 1-15. <https://n9.cl/7wv1l>
- Velásquez, A (2021). Cátedra de Estudios Afrocolombianos, escenario académico para propiciar la educación inclusiva e intercultural en Colombia. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1063>
- Vella, M. & Borg, R. (2024). *Visioning the future by transforming Education. National Education Strategy 2024-2030*. Government Ogrtop Malta.

La Integración de Recursos Educativos Digitales en la Educación Primaria Rural

The Integration of Digital Educational Resources in Rural Primary Education

Yajaida Madrigal-Sierra¹, Georgina Amayuela-Mora² y Daymel A. Cebrián-Martín³



✓ Recibido: 8/agosto/2024
✓ Aceptado: 9/diciembre/2024
✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 34-42

 País

¹República Dominicana
²República Dominicana
³República Dominicana

 Institución

¹Universidad Tecnológica del Sur
²Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz"
³Universidad de Camagüey "Ignacio Agramonte Loynaz"

 Correo Electrónico

¹yajaida.madrigal@utesur.edu.do
²georgina.amayuela@reduc.edu.cu
³daymel.cebrian@reduc.edu.cu

 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0007-3380-2092>
²<https://orcid.org/0000-0003-3699-1152>
³<https://orcid.org/0000-0002-2647-2896>

Citar así:  APA / IEEE

Madrigal-Sierra, Y., Amayuela-Mora, G. & Cebrián-Martín, D. (2025). La Integración de Recursos Educativos Digitales en la Educación Primaria Rural. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 34-42. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.592>

Y. Madrigal-Sierra, G. Amayuela-Mora y D. Cebrián-Martín, "La Integración de Recursos Educativos Digitales en la Educación Primaria Rural", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 34-42, may. 2025.

Resumen

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han transformado significativamente la sociedad, incluido el ámbito educativo, por ende, es necesario que los docentes integren a sus prácticas pedagógicas un conjunto de Recursos Educativos Digitales (RED). La investigación planteó como objetivo analizar el uso de los RED en las actividades académicas y la percepción de los docentes sobre los recursos. Se empleó una metodología bajo el paradigma pragmático, método inductivo-deductivo, enfoque mixto, con diseño exploratorio secuencial de tipo concurrente de triangulación y corte transversal. Se realizó en diciembre de 2023 y la muestra fue no probabilística, conformada intencionalmente por 24 profesionales, de ellos, 12 docentes y 12 directores de igual número de centros de educación primaria en zonas rurales con acceso a internet y recursos tecnológicos. Los resultados indicaron una baja frecuencia en la planificación y uso de RED, lo que evidencia barreras significativas como la falta de infraestructura y capacitación docente. La implementación efectiva de los RED puede democratizar y personalizar el aprendizaje, a partir de la promoción de la autonomía y el empoderamiento de los estudiantes. Sin embargo, se identificaron desafíos importantes como la brecha digital y la necesidad de un mayor apoyo institucional. Este estudio subraya la importancia de invertir en infraestructura y formación continua para superar las barreras tecnológicas y mejorar la percepción y uso de los RED en la educación primaria rural. Los hallazgos coinciden con estudios similares y destacan la urgencia de un enfoque estratégico equilibrado para transformar la educación en la era digital.

Palabras clave: Recursos educativos digitales, docentes, nivel primario.

Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) have significantly transformed society, including education. Therefore, teachers must integrate a set of Digital Educational Resources (RED) into their pedagogical practices. The objective of the research was to analyze the use of RED in academic activities and the perception of teachers about these resources. A methodology was used under the pragmatic paradigm, inductive-deductive method, and mixed approach, with a sequential exploration design of a concurrent triangulation and cross-sectional type. It was carried out in December 2023. The sample was non-probabilistic, intentionally made up of 24 professionals, 12 teachers, and 12 directors of the same number of primary education centers in rural areas with access to the Internet and technological resources. The results indicated a low frequency in the planning and use of RED, which shows significant barriers, such as the need for more infrastructure and teacher training. Effective implementation of REDs can democratize and personalize learning by promoting student autonomy and empowerment. However, significant challenges were identified, such as the digital divide and the need for greater institutional support. This study underlines the importance of investing in infrastructure and ongoing training to overcome technological barriers and improve the perception and use of REDs in rural primary education. The findings are consistent with similar studies and highlight the urgency of a balanced strategic approach to transform education into the digital age.

Keywords: Digital educational resources, teachers, primary level.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado de manera significativa la sociedad, incluido el ámbito educativo. Esta transformación incide en cómo vivimos y accedemos a la información a nivel global. En este contexto, las TIC han roto barreras geográficas y económicas, lo que facilita la inclusión y la igualdad de oportunidades. Además, su correcta implementación en el ámbito educativo puede enriquecer de manera notable el proceso de enseñanza-aprendizaje (Jaramillo & Escudero, 2024). Los docentes disponen de múltiples herramientas digitales que permiten la creación de materiales dinámicos, adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes. Lo cual, optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sosa-Bone, 2024).

No obstante, la incorporación de herramientas tecnológicas en el sistema educativo dominicano, especialmente en las zonas rurales, enfrenta desafíos importantes. Los desafíos requieren creatividad y enfoques innovadores por parte de los docentes (Ibarra et al., 2017). La carencia de recursos tecnológicos limita su capacidad para integrar plenamente los RED en las prácticas pedagógicas. La falta de infraestructura adecuada restringe el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los RED. Además, la insuficiente formación continua en el uso de estas tecnologías impide la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y adaptadas a las necesidades de los estudiantes. Estas barreras generan una brecha significativa entre las zonas rurales y urbanas, que afectan la calidad del aprendizaje y perpetúan las desigualdades en el acceso a una educación de calidad.

Investigaciones recientes señalan que los docentes deben mejorar sus competencias para que se produzcan mejoras en los aprendizajes de los estudiantes, que, si no se presta atención a la capacitación de los docentes en materia tecnológica, se reducirá la motivación para el uso de dispositivos electrónicos (Marcelo et al., 2019). En tal sentido, el docente debe diseñar estrategias a partir de las necesidades de los estudiantes (Fernández, 2022). En tanto que, para Mora (2023) las tecnologías digitales, por sí solas, no son

suficientes para generar un cambio profundo en el sistema educativo. Para que estas herramientas se utilicen de manera efectiva, es necesario implementar una serie de reformas estructurales y mejorar la formación de los docentes, entre otros aspectos.

La investigación plantea como objetivo analizar el uso de los RED en las actividades académicas y la percepción de los docentes sobre los recursos. A partir de lo expuesto en los párrafos anteriores, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se utilizan los Recursos Educativos Digitales en las actividades académicas y cuál es la percepción de los docentes sobre los recursos? Esta interrogante responde a la necesidad de comprender no solo la aplicación práctica de los RED en el contexto educativo, sino también cómo los docentes valoran y experimentan su uso. Con base en esta pregunta, se planteó como objetivo de la investigación: analizar el uso de los RED en las actividades académicas y la percepción de los docentes sobre los recursos.

Metodología

Para garantizar un enfoque metodológico sólido que responda adecuadamente a la pregunta de investigación, es necesario seleccionar un marco teórico y metodológico coherente. Con el fin de abordar el objetivo planteado y en correspondencia con las líneas de investigación, se empleó una metodología bajo el paradigma pragmático, método inductivo-deductivo, enfoque mixto, tipo concurrente, con diseño exploratorio secuencial de tipo concurrente de triangulación y de corte transversal.

Según Miranda & Ortiz (2020), la metodología bajo el paradigma pragmático se trata de un enfoque teórico y metodológico, que promueve el análisis situacional de los fenómenos y se asocia con enfoques cualitativos que emplean múltiples métodos, lo que permite al investigador utilizar información diversa para responder a su pregunta de estudio. Al integrar las distintas metodologías y adaptarse a múltiples contextos, este paradigma aporta herramientas necesarias

para abordar cuestiones complejas y dinámicas en la era actual.

El método inductivo-deductivo implica un estilo de razonamiento y aprendizaje que combina inducción y deducción. Este enfoque se utiliza ampliamente en las ciencias, las matemáticas y la educación general, como una forma de ayudar a los estudiantes a adquirir habilidades de pensamiento crítico y analítico. Además, permite a los investigadores abordar problemas y formular teorías de manera más efectiva, lo cual contribuye al avance de las distintas disciplinas (Palmett, 2020).

Se eligió un enfoque mixto que, según Otero (2018), se basa en la recopilación, análisis e interpretación de datos tanto cualitativos como cuantitativos que el investigador considera relevantes para su estudio. Este enfoque se caracteriza por ser un proceso estructurado, empírico y crítico, en el que se combina la perspectiva objetiva de la investigación cuantitativa con la subjetiva propia de la cualitativa, con el diseño de teoría fundamentada como enfoque metodológico utilizado desde el punto de vista cualitativo y centrado en el desarrollo de teorías a partir de datos empíricos (Palacios, 2021).

De tipo corte transversal, permite efectuar análisis en un momento específico dentro de un intervalo de tiempo, lo cual facilita examinar datos de un grupo de sujetos en un punto determinado de la evolución del fenómeno investigado. Es una opción valiosa para varios tipos de investigaciones gracias a su rapidez, eficiencia y capacidad para brindar una perspectiva general sobre un fenómeno. No obstante, los investigadores deben ser conscientes de sus limitaciones, particularmente en términos de causalidad y cambio a lo largo del tiempo. Este enfoque resulta particularmente adecuado para identificar la población, el período y el contexto en el que ocurre el evento estudiado (Manterola et al., 2023).

Para Gamboa (2018) en una investigación educativa, la población se refiere al grupo de componentes sobre el cual se busca extraer conclusiones o ejecutar inferencias con el fin de apoyar la toma de decisiones, en tal sentido la población fue de 32 centros educativos. El diagnóstico se realizó en escuelas de la zona rural del sur de la provincia San Cristóbal, en la República Dominicana, localizadas en el Distrito

Educativo 0403. Los moradores de estas comunidades mayoritariamente son agricultores, amas de casa, jornaleros o trabajadores informales, caracterizados por bajo nivel de instrucción. Aunque en menor medida, también cuenta con profesionales en distintas áreas. La investigación se efectuó en el mes de diciembre de 2023.

El diagnóstico se realizó a una muestra no probabilística, de 24 profesionales, de ellos, 12 docentes y 12 directores. Se trata de un muestreo valioso para explorar fenómenos en contextos donde el acceso es limitado, sin embargo, su uso conlleva riesgos en términos de generalización. Se alcanzó una adecuada representatividad, pues el 33.3% de los centros educativos participaron en el estudio. Este grupo se seleccionó de forma intencional, se tuvo en cuenta de que todos fungieran como docentes y directores del Nivel Primario en zonas rurales, formados en educación primaria, con centros con acceso a Internet y disposición de recursos tecnológicos. La técnica, definida como los instrumentos que se utilizaron para recopilar información y efectuar las observaciones en una investigación (Cisneros-Caicedo et al., 2022), consistió en la aplicación de cuestionario, observación y entrevistas.

Para la selección de las herramientas, se tomaron como referencia las dimensiones planteadas por Moreira-Vera & Pinargote-Navarrete (2022), que se clasifican en el uso de los RED por parte de los docentes, la integración en las actividades académicas y la percepción de los docentes. Se aplicaron diversas técnicas de recolección de datos, como el análisis y síntesis, análisis documental, cuestionarios, guías de observación y entrevistas. Se utilizó un cuestionario de respuestas politómicas, apoyado en una escala tipo Likert de 16 preguntas, con el objetivo de identificar el uso de los RED a partir de las tres dimensiones: uso, aplicación en actividades académicas y percepción. Además, se diseñó una guía de observación dirigida a los docentes, que consistió en preguntas cerradas con dos opciones de respuesta.

El instrumento evaluativo reúne los requisitos esenciales de confiabilidad y validez, de manera que se discutió en un Comité de Expertos, luego se procedió al cálculo de Alfa de Cronbach (0,87) y por último se aplicó en un grupo piloto. La información obtenida mediante su aplicación permitió conformar una base de datos en Microsoft

Excel como registro primario de la investigación. La combinación de las distintas técnicas posibilitó abordar de manera más profunda la temática, mediante la obtención de la información y la observación del desempeño.

Los resultados de investigaciones sobre la integración de los RED están profundamente influenciados por factores externos como la infraestructura tecnológica y las políticas educativas locales. Para lograr una implementación exitosa, es necesario el abordaje de las variables de manera integral, mediante un entorno que promueva el acceso a la tecnología y apoye a los educadores en su formación continua. Lo cual, contribuirá a maximizar el impacto positivo de los recursos digitales en el aprendizaje de los estudiantes de las áreas rurales.

El objetivo fue identificar el uso de los RED y evaluar aspectos clave como la preparación y planificación, la interacción y participación de los estudiantes, la variedad y creatividad en el empleo de los RED, la adaptación y flexibilidad en su implementación, así como los procesos de evaluación, retroalimentación e integración curricular. Con respecto a los directivos de los centros educativos, se llevó a cabo una entrevista basada en una guía, con la intención de identificar las principales necesidades de superación que presentan los docentes en relación con el uso de los Recursos Digitales.

Finalmente, a través del análisis realizado con el Programa Estadístico para el Estudio de las Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés), se examinó el uso de los RED en las actividades

académicas y la percepción de los docentes sobre los recursos. Los resultados se presentaron en números absolutos y porcentajes, del mismo modo que se trabajó con la codificación de las variables, siendo accesibles solo a los investigadores y se tuvieron en cuenta los principios bioéticos contenidos en la Declaración de Helsinki.

Resultados

Los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados revelaron que el uso de los Recursos Educativos Digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la República Dominicana enfrenta barreras relacionadas tanto con la percepción de los recursos como con el manejo de las herramientas tecnológicas. El análisis específico del uso de los RED en las zonas rurales del país destacó desafíos y oportunidades significativas para mejorar la calidad educativa en los entornos. Los hallazgos indicaron una baja frecuencia en la planificación y aplicación de los RED por parte de los docentes, lo que resulta en una integración limitada de los recursos en las actividades académicas.

Los docentes de centros educativos, objeto de la investigación, aportaron fundamentos que resultan necesarios para dilucidar las respuestas contenidas en el cuestionario. Los datos mostraron que (ver Tabla 1): una minoría de los docentes planifica sus clases basándose en los RED (41.7%) y utiliza programas de software educativo tanto para el desarrollo de sus clases (33.3%) como para innovar en las actividades de enseñanza (33.3%).

Tabla 1

Planificación y Utilización de los RED.

Indicador	Sí	No
Planifica sus clases en base a los RED como alternativa académica	5 (41.7%)	7 (58.3%)
Utiliza programas software educativo para el desarrollo de su clase	4 (33.3%)	8 (66.7%)
Utiliza software educativo para innovar las actividades de enseñanza	4 (33.3%)	8 (66.7%)

Nota. Identificación en la planificación diría de estrategias mediadas por el uso de los RED, elaboración propia (2024).

Los datos reflejados en la Tabla 1 evidencian una baja integración de los Recursos Educativos Digitales en la planificación y desarrollo de las clases en el contexto rural de la República Dominicana. Asimismo, la utilización de software educativo, tanto para el desarrollo de clases como para la innovación en las actividades de enseñanza, es limitada, lo que sugiere una

escasa incorporación de herramientas tecnológicas en el proceso educativo. Estas cifras revelan una tendencia preocupante, donde la falta de planificación mediada por los RED y el bajo uso de software educativo podrían limitar el potencial innovador y la calidad de las actividades pedagógicas en estas zonas rurales. Lo cual, señala la necesidad de promover la capacitación docente

y el acceso a recursos tecnológicos para mejorar la integración de los RED en la enseñanza.

Tabla 2
Percepción de los Docentes sobre el Uso de los RED.

Indicador	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
¿Con qué frecuencia organizas información en tus dispositivos digitales (computadora, celular, tableta, entre otros)?	3 (25%)	2 (16%)	3 (25%)	4 (33%)	0 (0%)
¿Utilizas dispositivos digitales como Tablet, computadora de escritorio, laptop, celulares para impartir las clases?	3 (25%)	2 (16%)	3 (25%)	3 (25%)	1 (8%)
¿Utilizas las herramientas tecnológicas como Word, Excel, PowerPoint, etc. para diseñar y aplicar actividades académicas?	1 (8%)	1 (8%)	4 (33%)	3 (25%)	3 (25%)
¿Te resulta agradable el uso de herramientas multimedia en clase?	3 (25%)	2 (16%)	6 (50%)	1 (8%)	0 (0%)

Nota. Se analizó la percepción entorno a las herramientas tecnológicas y dispositivos digitales, elaboración propia (2024).

La interpretación de los datos de la Tabla 2 sugiere una integración desigual de los RED en las prácticas docentes. Aunque un 25% de ellos organiza información en sus dispositivos digitales y utiliza frecuentemente tabletas y computadoras, un 33% organiza información raramente y un 25% utiliza dispositivos digitales con baja frecuencia para la enseñanza. El uso de herramientas tecnológicas como Word, Excel o PowerPoint es limitado, con un 33% de los docentes usándolas

ocasionalmente y un 25% casi nunca. Sin embargo, el 25% de los docentes manifestó una opinión favorable hacia el uso de herramientas multimedia, lo que sugiere una disposición positiva que podría fortalecerse con una mayor oferta de capacitación y recursos. Los resultados sugieren que, aunque hay una apertura hacia el uso de tecnologías, existe una falta de consistencia en su aplicación y necesidad de formación para optimizar su integración.

Tabla 3
Entrevista a directores de Centros Educativos.

Indicadores	Principales respuestas
¿Qué tipo de recursos educativos digitales (RED) están actualmente disponibles en su centro educativo?	“Tablet” “Televisores”
¿Cómo describiría la disposición y el acceso de los docentes a los RED en su centro educativo?	“Con limitaciones. Se necesitarían más capacitaciones y la adecuación equipos en la escuela”. “No todos se muestran tan dispuesto, ya sea por no manejar bien la tecnología porque necesitan invertir más tiempo en la búsqueda y planificación actividades”.
¿Cuáles considera que son los principales desafíos que enfrentan los docentes al integrar los RED en su práctica educativa?	“Falta de dispositivos apoyo de las familias” Muchos docentes carecen de la formación adecuada para utilizar efectivamente los RED. La falta de competencia digital puede ser una barrera significativa para la integración de la tecnología en el aula”. “La falta de acceso a dispositivos adecuados, una conexión a internet fiable, y otros recursos tecnológicos puede limitar la capacidad de los docentes para integrar los RED.” “La integración de RED requiere tiempo adicional para planificar, implementar y evaluar las actividades, lo cual puede aumentar la carga de trabajo de los docentes.”

¿Qué áreas específicas de formación docente en el uso de RED considera usted que son más necesarias en su centro educativo?	“Los docentes deben tener una base sólida en habilidades digitales básicas para utilizar dispositivos y software de manera efectiva.” “Los docentes deben ser capaces de utilizar herramientas que faciliten la comunicación y colaboración entre estudiantes y colegas.” “Creación y Uso de Recursos Digitales Habilidad para crear y utilizar recursos educativos digitales que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.”
¿Qué estrategias implementa su centro educativo para apoyar la superación profesional de los docentes en el uso de RED?	“Motivación”

Nota. Entrevista realizada a 12 directores de centros educativos públicos rurales del Nivel Primario, elaboración propia (2024).

Los datos obtenidos Tabla 3 de las entrevistas con los directores de centros educativos indicaron que los RED disponibles en las escuelas se limitan a tabletas y televisores. Sin embargo, la disposición y el acceso de los docentes a los recursos presentaron desafíos significativos. La mayoría de los directores mencionaron la necesidad de capacitaciones y la adecuación de equipos como barreras principales. Se observó que la falta de competencia digital entre los docentes, la insuficiencia de dispositivos adecuados y la necesidad de una conexión a Internet confiable son obstáculos críticos.

Los directores destacaron que la integración de los RED requiere un aumento en la carga de trabajo docente debido al tiempo adicional necesario para la planificación y evaluación de actividades. En términos de formación, se identificó la necesidad de desarrollar habilidades digitales básicas y la capacidad de crear y utilizar recursos digitales de manera efectiva. Las estrategias actuales de apoyo profesional se centraron en la motivación, lo que sugiere que se podría beneficiar de una mayor estructuración en la capacitación y el apoyo técnico para una implementación más efectiva de los RED.

Tabla 4
Guía de Observación.

Indicador	Si	No
¿El docente utiliza tecnología digital (computadora, proyector, pizarra interactiva, dispositivos móviles) durante la clase?	3 (25%)	9 (75%)
¿El docente parece haber preparado previamente el material digital utilizado en la clase?	2 (16%)	9 (84%)
¿Se integran los RED en la planificación de la clase? ¿Se alinean con los objetivos de aprendizaje?	3 (25%)	9 (75%)
¿El docente fomenta la participación de los estudiantes a través de los RED?	1 (8%)	11 (92%)
¿El docente utiliza una variedad de RED durante la clase (videos, simulaciones, presentaciones interactivas, actividades en línea)?	1 (8%)	11 (92%)
¿El docente muestra creatividad en la selección y uso de los RED para enriquecer la experiencia de aprendizaje?	1 (8%)	11 (92%)
¿El docente adapta el uso de los RED según las necesidades y el progreso de los estudiantes durante la clase?	1 (8%)	11 (92%)
¿El docente utiliza los RED para evaluar el progreso de los estudiantes o para proporcionar retroalimentación?	1 (8%)	11 (92%)

Nota. La observación se realizó durante 45 minutos de clase, elaboración propia (2024).

La Tabla 4 presenta un análisis de la observación del uso de Recursos Educativos Digitales en el aula. Los datos muestran que una amplia mayoría de los docentes (75% - 92%) no incorpora tecnología digital en sus clases, preparado material digital de forma anticipada o integrado los Recursos Educativos Digitales

(RED) en la planificación de las actividades pedagógicas. Además, solo un 8% de los docentes fomentaron la participación estudiantil a través de los RED, utilizaron una variedad de RED, muestra creatividad en su uso, adaptaron los RED según las necesidades de los estudiantes o los empleados

para evaluar el progreso y proporcionar retroalimentación.

Los resultados reflejaron una limitada integración y uso de los RED en las prácticas docentes observadas. Aunque la Tabla 2 muestra una disposición positiva hacia el uso de dispositivos digitales, la observación en la Tabla 4 revela una discrepancia significativa en la práctica real. La mayoría de los docentes no integran tecnología en sus clases, a pesar de una percepción relativamente favorable hacia el uso de dispositivos. Los datos de la Tabla 4 indican una menor preparación y planificación en comparación con las percepciones de la Tabla 2, lo que sugiere que la falta de preparación previa podría contribuir a la baja frecuencia de uso observada.

Discusiones

El presente estudio responde a la pregunta de investigación, se evidencia que los RED en las actividades académicas de zonas rurales de la República Dominicana son utilizados de manera limitada. Lo cual, se debe principalmente a barreras como la falta de infraestructura tecnológica adecuada y la insuficiencia de formación continua para los docentes. En términos de percepción, los docentes reconocen el potencial de los RED para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje; sin embargo, esta valoración positiva no se traduce en una integración consistente en la práctica. Por tanto, es fundamental fortalecer las estrategias de capacitación docente y el acceso a tecnologías para maximizar el impacto educativo de los RED y cerrar la brecha digital en estas comunidades.

El panorama educativo actual exige la incorporación de Recursos Educativos Digitales (RED) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, atemperado al desarrollo de las tecnologías y sus implicaciones en la educación de las nuevas generaciones. Los recursos comprenden herramientas y plataformas, como videos, softwares educativos, simulaciones, libros electrónicos y foros de debates, entre otros, los que facilitan el acceso a información variada y permiten la interacción. Los docentes los perciben como herramientas valiosas que fomentan la motivación y el compromiso de los estudiantes,

aunque también destacan la necesidad de capacitación para su uso efectivo.

Según los resultados de la Evaluación Diagnóstica Nacional de Tercer Grado de Primaria del año 2023, en la provincia de San Cristóbal, el 8% de los estudiantes de zonas rurales obtuvieron resultados satisfactorios en Lengua Española, comparado con el 18.2% de los estudiantes de zonas urbanas. En el área de Matemáticas, el 13.6% de los estudiantes de zonas rurales obtuvieron resultados satisfactorios, mientras que en las zonas urbanas el porcentaje fue del 23.8%. (Ministerio de Educación de la República Dominicana [MINERD], 2023). Los datos revelan una brecha significativa en el rendimiento académico entre estudiantes de zonas rurales y urbanas. Tanto en Lengua Española como en Matemáticas, los estudiantes de zonas urbanas superan notablemente a sus pares rurales.

La diferencia en los resultados destaca la necesidad de políticas y programas educativos dirigidos específicamente a mejorar el desempeño académico en áreas rurales. Lo cual, incluye la implementación de estrategias pedagógicas adaptadas a sus necesidades y contextos específicos. Se sugiere que factores como el acceso a recursos educativos, la calidad de la enseñanza y las infraestructuras escolares pueden contribuir a estas disparidades. La falta de recursos tecnológicos y la formación adecuada del profesorado en el uso de tecnologías educativas, como los Recursos Educativos Digitales (RED), pueden ser especialmente relevantes.

Las evaluaciones internacionales de acuerdo con Unesco (2020) indican que los estudiantes dominicanos, especialmente aquellos en áreas rurales, alcanzan los niveles más bajos en comprensión y aplicación de aprendizajes a partir del uso de las TIC. Además, su desempeño en la resolución de problemas es inferior en comparación con sus pares de otros países de América Latina (Santos, 2023).

La investigación realizada por Santos (2023) denominada “Integración curricular de las TIC desde el aula rural multigrado en República Dominicana. Un “estudio de caso”, muestra la importancia de la formación contextualizada, se valoran algunas concepciones y preocupaciones docentes con relación a facilidades y dificultades de integrar los recursos desde el contexto del aula

rural. Por otro lado, Erreyes-Toledo & Álvarez-Lozano (2021) concretaron una investigación titulada “Perspectivas de los estudiantes de educación rural en tiempos de pandemia”, constatándose que no todos los estudiantes tienen acceso a Internet y, por ende, no participan en las clases virtuales. Además, se observa que los docentes necesitan mejorar sus estrategias de enseñanza y que los padres o representantes, en gran medida, no contribuyen a resolver las inquietudes educativas de los alumnos.

De igual forma, Moreira-Vera & Pinargote-Navarrete (2022) cristalizaron una investigación titulada “Uso de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la U. E. Carlos Julio Arosemena Tola, cantón Tosagua, Manabí”. Los resultados revelaron que los docentes no emplean los RED en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la planificación de las actividades académicas y no fomentan el uso de herramientas digitales entre los estudiantes. Los estudiantes opinaron que las tecnologías educativas pueden disponer un impacto positivo en su proceso formativo. Se concluyó que, en la institución, el conocimiento, la aplicación y la difusión de los RED son inadecuados. Además, no existen estrategias pedagógicas que promuevan y motiven su uso, lo cual implica un desaprovechamiento de los beneficios que los recursos pueden ofrecer para un aprendizaje de calidad.

Al analizar los estudios previos, se observa que hay esfuerzos encaminados a reducir la brecha digital entre las zonas urbanas y rurales. Estas iniciativas buscan implementar estrategias que fomenten el uso de las TIC en áreas rurales, tanto en el ámbito económico como social. Los resultados de la presente investigación son consistentes con los hallazgos de los estudios previos, en el sentido de que todos reflejan una brecha significativa en el rendimiento académico y el uso de tecnología entre áreas rurales y urbanas. Además, la falta de recursos, capacitación y estrategias pedagógicas efectivas se confirman como una barrera común. Sin embargo, esta investigación aporta un contexto específico que resalta la necesidad de políticas y programas educativos adaptados a las realidades de las zonas rurales, alineándose con los argumentos presentados en los estudios anteriores.

Las direcciones futuras para investigaciones sobre el uso de Recursos Educativos Digitales en el contexto de zonas rurales de la República Dominicana pueden incluir el diseño e implementación de programas de formación específicos, enfocados en el uso efectivo de RED. Lo cual, incluye la exploración de recursos que no dependan exclusivamente de Internet, como aplicaciones off-line o materiales que puedan ser distribuidos en formato físico, pero que integren recursos digitales.

Conclusiones

La importancia de este estudio radica en la necesidad de abordar las disparidades en el rendimiento académico entre estudiantes de zonas rurales y urbanas, particularmente en el contexto de la República Dominicana, pone de manifiesto la urgencia de explorar cómo los Recursos Educativos Digitales contribuyen a mejorar el rendimiento académico y reducir estas desigualdades. El estudio permite identificar las barreras y oportunidades en la integración de RED, evaluar la percepción de los docentes y proporcionar recomendaciones para políticas y estrategias pedagógicas que puedan cerrar la brecha educativa.

La implementación de programas de capacitación específicos permitirá a los docentes de zonas rurales adquirir habilidades digitales y pedagógicas esenciales para utilizar RED de manera efectiva. Lo que, podría mejorar la calidad de la enseñanza, facilitar la integración de tecnología en el aula y contribuir a un aprendizaje más interactivo y participativo, de igual forma, el desarrollo de estrategias pedagógicas que integren RED de manera efectiva permitirá a los docentes planificar y ejecutar actividades académicas dinámicas y alineadas con los objetivos de aprendizaje. La inclusión de diversas herramientas digitales en el proceso educativo puede enriquecer la experiencia de aprendizaje, fomentar habilidades críticas en los estudiantes y preparar mejor a los jóvenes para un mundo cada vez más digitalizado.

Es necesario implementar programas de formación continua que capaciten a los docentes en el uso eficaz de los Recursos Educativos Digitales. Los programas deben centrarse no solo en la competencia técnica, sino también en estrategias

pedagógicas que integren los recursos en el currículo de manera efectiva, así como llevar a cabo estudios longitudinales que evalúen el impacto de la integración de los RED en el desempeño académico y desarrollo integral de los estudiantes a largo plazo. Los estudios pueden proporcionar datos valiosos sobre la efectividad y sostenibilidad de estas herramientas en diferentes contextos educativos.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Cisneros-Caicedo, A. J., Urdánigo-Cedeño, J. J., Guevara-García, A. F., & Garcés-Bravo, J. E. (2022). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos que apoyan a la investigación científica en tiempos de pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 202-216. <https://doi.org/10.47755/dom.cien.8.1.202>
- Erreyes-Toledo, N., & Álvarez-Lozano, M. (2021). Perspectivas de los estudiantes de educación rural en tiempos de pandemia. *CIENCIAMATRIA*, 7(13), 46-65. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.471>
- Fernández Delgado, L. (2022). Las TIC en el área de ciencias sociales: Uso y opinión de los docentes de educación primaria. *Revista UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 12, 56-72. <https://doi.org/10.30827/UNES.I12.24013>
- Gamboa Graus, M. E. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Revista Dilemas Contemporáneos*, 4(2). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v4n2.56>
- Ibarra, M., Ataucusi, P., Barzola, B., & Huaman, J. (2017). Improving the availability of digital educational resources to teach in rural schools without internet access. *Brazilian Journal of Computers in Education*, 25(3), 80-94. <https://doi.org/10.5753/RBIE.2017.25.3.80>
- Jaramillo Hurtado, J., & Escudero Benavides, P. (2024). El impacto de las TIC en el ciclo de aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 9(1), 93-116. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i1.6370>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD). (2023). *Resultados de evaluación diagnóstica nacional de tercer grado de primaria*. <https://n9.cl/p2dez>
- Mora Casasola, M. F. (2023). Implementación de recursos educativos digitales: Una revisión sistemática desde la enseñanza del cálculo diferencial. *Revista Digital: Matemática, Educación e Internet*, 24(1), 1-18. <https://doi.org/10.1234/abcd5678>
- Marcelo García, C., Burgos, D. R., Murillo Estepa, P., & Jaspez Nero, J. F. (2019). Aprender con tecnologías para enseñar con tecnologías en República Dominicana: El programa República Digital Educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 115-134. <https://doi.org/10.35362/rie7912591>
- Manterola, C., Hernández-Leal, M. J., Otzen, T., Espinosa, M. E., & Grande, L. (2023). Estudios de corte transversal: Un diseño de investigación a considerar en ciencias morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1), 146-155. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>
- Miranda Beltrán, S., & Ortiz Bernal, J. A. (2020). Los paradigmas de la investigación: Un acercamiento teórico para reflexionar desde el campo de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.717>
- Moreira-Vera, M. S., & Pinargote-Navarrete, C. L. (2022). Uso de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la U. E. Carlos Julio Arosemena Tola, cantón Tosagua, Manabí. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11). <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11edesdpic.0262>
- Otero Ortega, A. (2018). Enfoques de investigación. Métodos para el diseño del proyecto de investigación. <https://n9.cl/lgnx1>
- Palacios Rodríguez, O. A. (2021). La teoría fundamentada: origen, supuestos y perspectivas. *Intersticios sociales*, (22), 47-70. <https://n9.cl/hgbfn>
- Palmett Urzola, A. M. (2020). Método inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica. Petroglifos. *Revista Crítica Transdisciplinar*, 3(1), 36-42. <https://n9.cl/44uly>
- Santos Gelvasio, A. de los. (2023). Integración curricular de las TIC desde el aula rural multigrado en República Dominicana: Un estudio de caso. *Perfiles educativos*, 45(180), 26-39. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.180.60701>
- Sosa-Bone, A. B. (2024). Las herramientas digitales y su importancia en el trabajo colaborativo docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 499-515. <https://doi.org/10.35381/rkv9i17.3288>
- Unesco. (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo: Inclusión y educación: todos y todas sin excepción*. <https://doi.org/10.54676/WWUU8391>



La Práctica Profesional Reflexiva en la Formación Literaria Universitaria

Reflective Professional Practice in University Literary Education

Inmaculada Caro-Rodríguez¹



✓ Recibido: 11/agosto/2024

✓ Aceptado: 12/diciembre/2024

✓ Publicado: 29/mayo/2025

Páginas: desde 43-50

País
¹España

Institución

¹Universidad Internacional de La Rioja - UNIR

Correo Electrónico

¹inmaculada.caro@unir.net

ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-7753-7100>

Citar así: APA / IEEE

Caro-Rodríguez, I. (2025). La Práctica Profesional Reflexiva en la Formación Literaria Universitaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 43-50.
<https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.594>

I. Caro-Rodríguez, "La Práctica Profesional Reflexiva en la Formación Literaria Universitaria", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 43-50, may. 2025.

Resumen

La práctica profesional reflexiva en la enseñanza de la literatura universitaria es un enfoque que trasciende la simple transmisión de conocimientos, promoviendo un diálogo crítico y colaborativo entre estudiantes y docentes, utilizando una selección de textos literarios como base. El objetivo fue fomentar una comprensión profunda y un análisis activo de los textos literarios, ayudando a los estudiantes a mejorar sus habilidades lingüísticas, de escritura, y a desarrollar su inteligencia emocional y creatividad. La investigación se llevó a cabo bajo el método hermenéutico, paradigma constructivista, enfoque cualitativo, diseño de teoría fundamentada de tipo interpretativo y de corte transversal. La población objeto de estudio estuvo compuesta por 15 estudiantes del primer curso del Grado en Estudios Ingleses. A través del análisis reflexivo y herramientas como el diario de escritura, los estudiantes profundizaron en su comprensión de los textos literarios, registraron sus emociones y reflexionaron sobre el impacto del texto y su contexto personal y cultural. Este proceso unió lo cognitivo, lo emocional y lo creativo, mejorando la apreciación literaria y el autoconocimiento. En consecuencia, la práctica contribuyó significativamente al desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo una comprensión crítica y consciente de los textos literarios y una mayor apreciación de la potestad transformadora de la literatura en sus vidas, en línea con el aprendizaje significativo.

Palabras clave: Práctica profesional reflexiva, comprensión, creatividad, literatura.

Abstract

Reflective professional practice in teaching university literature is an approach that goes beyond the simple transmission of knowledge, promoting a critical and collaborative dialogue between students and teachers, using a selection of literary texts as a basis. The aim was to foster a deep understanding and active analysis of literary texts, helping students improve their linguistic and writing skills and develop their emotional intelligence and creativity. The research used the hermeneutic method, constructivist paradigm, qualitative approach, and interpretive and cross-sectional grounded theory design. The population under study comprised 15 first-year students with a bachelor's degree in English studies. Through reflective analysis and tools such as writing journals, students deepened their understanding of literary texts, recorded their emotions, and reflected on the impact of the text and their personal and cultural context. This process brought together the cognitive, the emotional, and the creative, improving literary appreciation and self-knowledge. Consequently, the practice contributed significantly to the comprehensive development of students, promoting a critical and conscious understanding of literary texts and a greater appreciation of the transformative power of literature in their lives, which aligns with meaningful learning.

Keywords: Reflective professional practice, understanding, creativity, literature.

Introducción

La práctica profesional reflexiva en la enseñanza de la literatura universitaria es un enfoque que trasciende la simple transmisión de conocimientos, promoviendo un diálogo crítico y colaborativo entre estudiantes y docentes, utilizando una selección de textos literarios como base. Este método tiene como propósito no solo mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes, sino también facilitar una comprensión profunda y activa de los textos, fomentando la interpretación crítica y la reflexión. Así, se busca ir más allá de la enseñanza tradicional, desarrollando la capacidad analítica de los estudiantes de manera integral.

Un desafío central en la enseñanza de la literatura universitaria es la dificultad para integrar de manera sistemática la reflexión crítica en el aula. Si bien se reconoce la importancia de una comprensión profunda y crítica de los textos literarios, los enfoques tradicionales a menudo carecen de mecanismos adecuados para vincular las experiencias personales y emocionales de los estudiantes con el análisis textual. Esta desconexión entre lo académico y lo personal puede limitar el impacto del aprendizaje en el desarrollo integral de los estudiantes, restringiendo su capacidad para desarrollar un análisis crítico más consciente y significativo.

Diversos autores, como Moriña (2017), Dewey (2000) y Schön (1998), han propuesto soluciones a esta problemática, destacando la necesidad de incorporar herramientas pedagógicas que favorezcan la reflexión crítica continua. Dewey, por ejemplo, subraya que “la educación es la reconstrucción continua de la experiencia” (p.45), lo cual resalta la relevancia de las prácticas pedagógicas que integren la autoevaluación y el análisis crítico en el proceso educativo. En este contexto, el diario de lectoescritura se presenta como una herramienta pedagógica eficaz para que los estudiantes registren y reflexionen sobre sus emociones y pensamientos durante el proceso de lectura, facilitando una conexión más profunda con los textos literarios.

El objetivo principal de este estudio es analizar cómo la práctica profesional reflexiva, mediante el uso del diario de lectoescritura, puede potenciar la comprensión crítica y el autoconocimiento en la enseñanza de la literatura

universitaria. A través de este enfoque, se pretende proporcionar un marco teórico y metodológico que permita integrar eficazmente la reflexión crítica en el aula, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y promoviendo una apreciación más profunda de la literatura. La pregunta central de la investigación se enfoca en ¿cómo la implementación de la práctica reflexiva puede enriquecer la experiencia literaria de los estudiantes de primer año en la educación universitaria?

Metodología

Para generar el conocimiento requerido, el estudio se enmarcó dentro del paradigma constructivista, que sostiene que el aprendizaje se construye a través de la interacción activa del individuo con su entorno (Piaget, 2003). En el contexto de la enseñanza reflexiva de la literatura, este enfoque permite a los estudiantes adquirir una comprensión crítica que no solo se limita a la asimilación pasiva de contenidos, sino que se enriquece mediante la reflexión activa sobre los textos literarios y sus conexiones personales y emocionales.

El método adoptado fue el hermenéutico, que según Gadamer (2011), se enfoca en la interpretación profunda de textos y experiencias, buscando comprender las interacciones humanas y sus significados. Este enfoque fue apropiado para el análisis de los textos literarios y para explorar cómo los estudiantes, mediante su reflexión y contexto personal, atribuyen significados a las obras estudiadas. La metodología empleada se basa en un enfoque cualitativo, que permite una exploración rica y detallada de las experiencias subjetivas de los participantes (Denzin & Lincoln, 2011).

En cuanto al diseño metodológico, se aplicó la teoría fundamentada, que permite desarrollar teorías a partir de los datos recogidos directamente del entorno. Este enfoque inductivo fue adecuado para captar las experiencias y percepciones de los estudiantes, mientras que el diseño transversal, al centrarse en un único momento en el tiempo, facilitó el análisis de los procesos de aprendizaje a lo largo de un trimestre académico, lo que permitió observar el desarrollo de los estudiantes en un periodo determinado. Este diseño es útil para comprender las experiencias de los participantes en un contexto específico y de

manera puntual, facilitando una interpretación de las interacciones que surgen durante este periodo.

El estudio se llevó a cabo durante el primer trimestre académico del Grado en Estudios Ingleses, en la asignatura de Estudios Culturales, con la participación de 15 estudiantes. Los participantes elaboraron tanto un diario individual como uno grupal, en los cuales reflejaron sus reflexiones, emociones y análisis críticos sobre textos literarios ingleses de los siglos XII al XV. Este tamaño de muestra se considera adecuado para un enfoque cualitativo, ya que permite un análisis profundo y detallado de las experiencias de un grupo pequeño, pero representativo.

Para la recolección de datos, se emplearon las técnicas de observación en el aula y análisis de los diarios de lectoescritura. Según Bogdan (2007), estas herramientas cualitativas son efectivas para registrar reflexiones personales y emociones, permitiendo un acceso directo al pensamiento y las respuestas de los estudiantes frente a los textos leídos. Además, se ejecutaron debates grupales, lo que facilitó la reflexión colaborativa y el intercambio de ideas. El análisis cualitativo de los datos se centró en la codificación de las observaciones docentes, lo que permitió identificar patrones y tópicos recurrentes en los diarios y en los debates, permitiendo una comprensión más profunda de los procesos reflexivos de los estudiantes.

La codificación de los datos siguió un proceso en tres etapas: codificación abierta, axial y selectiva (Strauss, 1990). En la codificación abierta, se identificaron categorías generales como conexión emocional con los textos y desarrollo de pensamiento crítico. A través de la codificación axial, se agruparon los tópicos en categorías más amplias como reflexión emocional y análisis crítico del contexto literario. Finalmente, en la codificación selectiva, se identificaron los tópicos centrales relacionados con los objetivos del estudio, como la mejora de la comprensión crítica y el autoconocimiento.

Los datos fueron analizados manualmente, sin la ayuda de software especializado, lo que permitió una interpretación más matizada y contextualizada. A través de la combinación de observaciones, análisis de los diarios y debates, se garantizó la robustez de los hallazgos, permitiendo una triangulación de los datos que proporcionó una mayor confiabilidad en los resultados obtenidos.

Entre las categorías emergentes identificadas en el análisis se destacan tópicos como autonomía en el análisis, que reflejó la capacidad de los estudiantes para desarrollar puntos de vista propios sobre los textos, y conexión emocional con los textos, que subrayó la importancia de las experiencias personales en la interpretación literaria. Estas categorías estuvieron directamente relacionadas con los objetivos del estudio, ya que reflejan cómo la práctica reflexiva contribuye a una mayor comprensión crítica de los textos literarios y al desarrollo de la autoevaluación y el autoconocimiento de los estudiantes.

Resultados

El hallazgo principal de este estudio resalta que la integración de prácticas reflexivas individuales y colaborativas mediante diarios de lectoescritura en el aula literaria universitaria favoreció tanto el pensamiento crítico como el desarrollo personal de los estudiantes. A través de la combinación de reflexión individual y trabajo colaborativo en grupos pequeños, los estudiantes mejoraron significativamente su capacidad para analizar y discutir textos literarios, enriqueciendo su comprensión crítica y fomentando un sentido de comunidad académica. Este proceso se alineó con la teoría del aprendizaje colaborativo de Vygotsky (2020), promoviendo un enfoque activo de aprendizaje que vincula los textos literarios con las experiencias personales de los estudiantes (ver Tabla 1).

Tabla 1

Resumen del Problema, Solución y Autores Clave.

Elemento	Descripción	Autores Clave
Problema	Falta de sistematización en la integración de la reflexión crítica en la enseñanza literaria.	Dewey (2000), Schön (1998)
Solución	Implementación del diario de lectoescritura y reflexión crítica en el aula literaria universitaria.	Moriña (2017), Schön (1998), Dewey (2000)
Objetivo	Analizar cómo la práctica reflexiva mejora la comprensión crítica y el autoconocimiento en los estudiantes.	

Pregunta ¿Cómo la práctica reflexiva en la enseñanza literaria puede enriquecer el aprendizaje de los estudiantes?

Nota. Esta tabla refleja a modo de resumen el contenido del artículo, elaboración propia (2024).

A través de un proceso estructurado que combinó análisis individual y debates grupales, los estudiantes participaron activamente en

discusiones literarias, intercambiando perspectivas sobre los textos. Esta dinámica promovió la argumentación crítica y el desarrollo de habilidades comunicativas (Sainz, 2017). La metodología del estudio incluyó un enfoque paso a paso de aprendizaje, que se detalla en la siguiente Tabla 2.

Tabla 2
Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Parte Reflexión Individual	1: Actividad 1: Lectura y análisis individual	Texto asignado: El docente asigna un texto a cada estudiante. Instrucciones: ○ Leer el texto asignado en casa, prestando especial atención a los tópicos, personajes y contexto histórico. ○ Escribir una entrada en su diario de clase reflexionando sobre los siguientes aspectos: ▪ Comprensión: ¿Cuál es el tema central del texto? ¿Qué simbolizan los personajes o los eventos? ▪ Conexión personal: ¿Hay algún aspecto del texto que resuene con tu vida personal o con la sociedad actual? ▪ Dificultades: ¿Qué partes del texto encuentras difíciles de entender y por qué? ¿Cómo planeas superar esas dificultades? ▪ Preguntas para la clase: Escribe dos preguntas que te gustaría discutir con tus compañeros en la próxima sesión.
Parte Reflexión Colaborativa en Grupos de Tres	2: Actividad 2: Debate en grupo	Formación de grupos: Los estudiantes se agruparán de tres en tres, cada uno habiendo leído un texto diferente habiendo informado previamente al profesor. Instrucciones: ○ Reunirse en clase para discutir sus reflexiones individuales. Cada miembro del grupo comparte lo que escribió en su diario, incluyendo sus dificultades y preguntas. ○ Durante el debate, hay que identificar temas comunes entre los textos y explorar cómo cada autor aborda temas similares de maneras diferentes. ○ Escribir una entrada colaborativa en sus diarios de clase que incluya: ▪ Síntesis: Una breve descripción de los temas y preguntas discutidas. ▪ Comparación: Un análisis comparativo de los tres textos, destacando similitudes y diferencias en su tratamiento de temas clave. ▪ Reflexión colaborativa: Reflexiones sobre cómo la discusión en grupo ayudó a profundizar su comprensión del texto y resolver dudas.
Parte Reflexión Final y Presentación	3: Actividad 3: Presentación en clase	Instrucciones: ○ Cada grupo prepara una presentación de 10 minutos para compartir sus hallazgos con el resto de la clase. ○ La presentación debe incluir: ▪ Una breve introducción a los textos discutidos. ▪ Principales similitudes y diferencias identificadas. ▪ Una reflexión sobre cómo el trabajo colaborativo enriqueció su comprensión de los textos. ○ Al final de la presentación, el grupo debe proponer una pregunta abierta para que toda la clase participe y así se sientan todos incluidos.

Nota. Visualización del proceso de enseñanza aprendizaje, elaboración propia (2024).

Debido a esta forma de trabajar, los diarios de lectoescritura y reflexión se convirtieron en una herramienta eficaz para la reflexión personal y la autoevaluación. Los estudiantes utilizaron los diarios para registrar pensamientos, emociones y conexiones personales con los textos, lo que enriqueció su comprensión y apreciación de la literatura (Brozo & Simpson, 2007). También fue esencial el análisis detallado de pasajes literarios específicos, donde los estudiantes examinaron tópicos, símbolos y técnicas literarias empleadas por los autores, profundizando así en su comprensión y desarrollando habilidades de análisis crítico (Short et al., 1996).

Los diarios de reflexiones fueron importantes para el desarrollo personal y académico de los estudiantes, permitiéndoles documentar sus pensamientos y emociones en relación con los textos literarios. Esta práctica no solo favoreció la autoevaluación, sino también el desarrollo de habilidades analíticas, al permitir a los estudiantes examinar tópicos, símbolos y técnicas literarias (Brozo & Simpson, 2007; Short et al., 1996). La reflexión colaborativa en grupo también facilitó un enfoque más amplio y diverso para la interpretación literaria, promoviendo el intercambio de ideas y perspectivas.

El análisis de los diarios de los estudiantes mostró un progreso significativo en sus habilidades de reflexión y análisis crítico. Durante las primeras etapas del cuatrimestre, la mayoría de los estudiantes se centraron en aspectos superficiales de los textos. Sin embargo, hacia el final del curso, muchos habían alcanzado un nivel de comprensión más profundo, capaz de articular argumentos complejos y ejecutar análisis más sofisticados sobre los textos. Además, la participación en los debates grupales aumentó a medida que los estudiantes se sentían más competentes en su capacidad para analizar y debatir los textos de manera crítica.

Este enfoque de intervención docente, que se centra en la práctica reflexiva a través de diarios literarios, no solo aporta una valiosa perspectiva sobre la efectividad de las prácticas pedagógicas, sino que también favorece un mayor compromiso, pensamiento crítico y crecimiento personal de los estudiantes. La intervención oportuna del profesor, como indica Sadler (1989), es importante para maximizar el impacto educativo.

Esta intervención permite aclarar dudas, ofrecer ejemplos concretos y ajustar las dinámicas según las necesidades del grupo, asegurando así que los estudiantes logren un aprendizaje profundo y significativo. La reflexión continua sobre el desempeño, tanto individual como grupal, enriquece este proceso, permitiendo que los estudiantes se conviertan en individuos reflexivos que no solo comprenden los textos literarios, sino que también desarrollan habilidades de autoevaluación y análisis crítico (ver Figura 1).

Figura 1
Rúbrica de Evaluación.

Evaluación				
Profundidad y claridad de los reflexiones personales: 25%	Coherencia y organización de ideas: 20%	Progresión en el pensamiento crítico y habilidades analíticas: 20%	Capacidad de autoevaluación: 15%	Originalidad y creatividad: 10%
Se evalúa la profundidad de las reflexiones personales, considerando la claridad y la coherencia de las ideas.	Se evalúa la coherencia y la organización de las ideas, considerando la claridad y la coherencia de las ideas.	Se evalúa la progresión en el pensamiento crítico y las habilidades analíticas, considerando la claridad y la coherencia de las ideas.	Se evalúa la capacidad de autoevaluación, considerando la claridad y la coherencia de las ideas.	Se evalúa la originalidad y la creatividad, considerando la claridad y la coherencia de las ideas.

Nota. Porcentajes que muestran los parámetros valorados en la práctica, elaboración propia (2024).

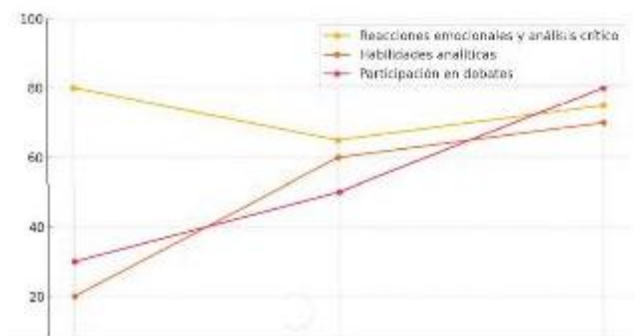
La implementación del diario como herramienta en el aula permitió a los estudiantes expresar sus reflexiones personales sobre los textos literarios, promoviendo tanto una comprensión emocional como analítica de los tópicos. Esta metodología resultó eficaz en el desarrollo de habilidades de lectoescritura, permitiendo a los estudiantes observar su evolución a lo largo del tiempo, en línea con investigaciones previas sobre la efectividad de este enfoque (Mainer, 2000).

El análisis de la progresión del aprendizaje se muestra en distintos niveles, evidenciando una mejora significativa en las competencias de los estudiantes. En el primer nivel, el 80% de los estudiantes se centró en resumir los textos y expresar reacciones emocionales básicas. A medida que avanzó el cuatrimestre, el 65% alcanzó un segundo nivel, identificando tópicos y conectando los textos con contextos culturales más amplios. Al final del cuatrimestre, un 75% de los estudiantes mostró una comprensión más profunda

y crítica. En cuanto a las habilidades analíticas, solo el 20% de los estudiantes demostró competencias básicas al inicio, pero al concluir, el 70% evidenció un uso avanzado de teorías literarias y contextuales.

La participación en debates y actividades colaborativas también experimentó un aumento notable. Al principio del cuatrimestre, menos del 30% participaba activamente, pero este porcentaje creció al 50% a mitad de curso, alcanzando el 80% al finalizar, lo que indica un crecimiento en el nivel de reflexión compartida y en la interacción crítica entre los estudiantes, transformando el aula en un ambiente dinámico de aprendizaje colaborativo.

Figura 2
Evolución de la Práctica Profesional.



Nota. Evolución de la participación y reacción de los estudiantes, elaboración propia (2024).

La Figura 2 ilustra la evolución de tres aspectos clave a lo largo del tiempo: reacciones emocionales y análisis crítico, habilidades analíticas y participación en debates. El eje vertical muestra los porcentajes, mientras que el eje horizontal representa distintas etapas del proceso. Las reacciones emocionales y análisis crítico (línea amarilla) comenzaron en un nivel alto, cercano al 80%, debido a la ansiedad de los estudiantes al inicio, pero al final disminuyeron ligeramente hasta estabilizarse en torno al 60%, reflejando una mayor confianza.

En cuanto a las habilidades analíticas (línea naranja), comenzaron en un 30%, debido a la falta de conocimiento previo de los estudiantes, pero experimentaron un crecimiento sostenido hasta alcanzar alrededor del 70% al final, evidenciado en los diarios grupales e individuales. La participación en debates (línea rosa), que inició cerca del 20% por la baja iniciativa de los estudiantes, aumentó gradualmente a medida que se aclararon las expectativas, superando el 60% al

final, alcanzando un nivel similar al de las otras dos áreas.

Este análisis sugiere que, mientras las reacciones emocionales y el análisis crítico disminuyeron ligeramente, las habilidades analíticas y la participación en debates crecieron significativamente, especialmente la participación en debates. A partir de los resultados, el uso del diario se consolidó como una herramienta valiosa para la exploración personal y la construcción de significado en el estudio de la literatura. Siguiendo el enfoque de las escaleras del aprendizaje, el diario facilitó un mayor compromiso de los estudiantes y permitió una mejora continua tanto para ellos como para los docentes.

En consonancia con Schön (1998), la reflexión estructurada a través de parámetros específicos fortaleció la capacidad analítica de los estudiantes y promovió un aprendizaje profundo y sostenido. Por lo tanto, el diario no solo cumplió con la función de vehículo para la reflexión personal, sino que también se consolidó como un recurso didáctico integral para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, proporcionando a los estudiantes un ambiente para documentar su progreso y a los docentes una herramienta para evaluar dicho desarrollo de manera holística.

Discusiones

La investigación responde claramente a la pregunta de la investigación ya que la implementación de la práctica reflexiva en la enseñanza de la literatura universitaria, basada en herramientas como los diarios de lectoescritura y los debates colaborativos, enriquece significativamente la experiencia literaria de los estudiantes de primer año al fomentar un aprendizaje integral que combina lo cognitivo, emocional y creativo. Este enfoque no solo mejora las habilidades críticas y analíticas, permitiendo un análisis profundo de los textos literarios, sino que también promueve la introspección y el autoconocimiento, fortaleciendo la conexión personal y emocional con las obras. Además, la interacción colaborativa crea una comunidad académica dinámica que amplifica la comprensión y apreciación literaria, consolidando un aprendizaje significativo y transformador. La colaboración entre los estudiantes evidenció una evolución notable a lo largo del curso. Aunque al

inicio las interacciones en debates grupales eran mínimas, con el tiempo los estudiantes comenzaron a compartir sus reflexiones y a construir conocimiento de manera conjunta. Este proceso resalta la importancia del diálogo y la colaboración, no solo enriqueciendo la comprensión individual, sino también fomentando una comunidad académica, tal como lo señala Bruffee (1993).

La implementación de la práctica reflexiva mediante el uso del diario se mostró como una herramienta eficaz para facilitar un aprendizaje significativo. Este enfoque, además de permitir la reflexión personal, también contribuyó al desarrollo académico de los estudiantes, promoviendo tanto su crecimiento individual como colectivo. En este sentido, el diario reflexivo, dentro de un marco filosófico constructivista y pragmatista, actúa como mediador en la construcción del conocimiento.

Según Vygotsky (2020), el lenguaje y la interacción social son clave en el desarrollo cognitivo, y el diario permite a los estudiantes articular sus pensamientos, facilitando la internalización de conceptos complejos. Así, los estudiantes no solo memorizan, sino que transforman la información en conocimiento significativo que conecta con su contexto personal y cultural, como también sugiere Dewey (2000), quien enfatiza la necesidad de un aprendizaje activo y reflexivo.

Desde una perspectiva motivacional, la teoría de la autodeterminación de Deci & Ryan (1985) explica cómo la competencia percibida y la conexión con sus compañeros a través de los debates aumentan la motivación intrínseca de los estudiantes, incentivando su participación activa y colaboración. Esta motivación es clave para el aprendizaje profundo y continuado. El aumento de la colaboración observado hacia el final del cuatrimestre respalda las ideas de Bruffee (1993), quien argumenta que el diálogo y la colaboración no solo mejoran la comprensión individual, sino que también promueven una comunidad académica compartida.

En cuanto a direcciones futuras, la investigación podría ampliarse al analizar cómo estas prácticas reflexivas y colaborativas pueden adaptarse a otros contextos académicos, como disciplinas no literarias. Asimismo, sería relevante investigar el impacto a largo plazo del uso del

diario en el desarrollo de habilidades analíticas y en la formación de hábitos reflexivos continuos entre los estudiantes.

Conclusiones

La implementación del diario de lectoescritura y reflexión en el marco de la práctica profesional reflexiva parece ser un recurso pedagógico que podría poseer un impacto relevante en la enseñanza de la literatura universitaria. Este enfoque podría facilitar que los estudiantes se involucren activamente con los textos literarios, sirviendo como un posible puente entre la dimensión emocional y la cognitiva del aprendizaje, lo que podría favorecer una comprensión más integral de la literatura.

El diario ofrece una herramienta para que los estudiantes expresen sus pensamientos y emociones, contribuyendo a que el proceso de lectura y escritura se convierta en una oportunidad para la internalización de conceptos de manera más significativa. Lo cual, enriquecería la comprensión del contenido literario y, potencialmente, ayudar al desarrollo de una conciencia crítica en los estudiantes, permitiéndoles reflexionar sobre sus propias experiencias y el contexto sociocultural que los rodea.

Desde un enfoque práctico, el diario de escritura proporciona un área para la reflexión activa, lo que podría fomentar un aprendizaje que trascienda el aula relacionándose con el aspecto sociocultural de los estudiantes. La reflexión constante sobre los textos literarios fortalecería su capacidad analítica y su escucha activa, además de impulsar un proceso de autoconocimiento autorregulado que sería valioso tanto en su desarrollo personal como académico. Este enfoque está respaldado por un sentido de competencia relacionada a la conexión social, lo cual podría ser importante para un aprendizaje más profundo. A medida que los estudiantes progresan en sus análisis colaborando con sus compañeros, podrían mejorar sus habilidades críticas para desarrollar un sentido de pertenencia a una comunidad académica, donde el conocimiento se construye colectivamente a través del diálogo acompañado de la reflexión compartida. En el plano psicofilosófico, esta práctica pedagógica no solo se enfocaría en la dimensión intelectual del aprendizaje, sino también en el desarrollo

socioemocional de los estudiantes, integrando cuerpo y mente en un proceso de aprendizaje más holístico que les conduzca a un aprendizaje significativo que les haga recordar lo aprendido con el paso de los años. La introspección promovida por el diario de escritura podría facilitar que los estudiantes exploren tanto sus emociones como sus pensamientos, promoviendo una autoevaluación constructiva que podría ser clave para su crecimiento personal. Este tipo de introspección, junto con la interacción social, parece propiciar un entorno de aprendizaje dinámico en el que la literatura se convierta en una vía para explorar la identidad, la moralidad acompañada de la experiencia humana.

En última instancia, la práctica profesional reflexiva, mediada por el diario de lectoescritura de carácter reflexivo, podría ser vista como una herramienta pedagógica con el potencial de catalizar una transformación tanto personal como académica. Su aplicación podría contribuir a un aprendizaje más profundo de la literatura y al desarrollo integral del estudiante como un pensador crítico y consciente socialmente. Por lo tanto, la incorporación de esta práctica en la enseñanza literaria podría enriquecer la experiencia educativa, y, siguiendo la perspectiva de Schön (2002), equipar a los estudiantes con herramientas cognitivas y emocionales que les permitan reflexionar críticamente sobre su entorno y su papel en él, preparándolos para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio, con el objetivo de formarlos como "profesionales reflexivos" (p. 10).

Agradecimientos

A Dios por todas sus bendiciones.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Bogdan, D. (2007). *Re-educating the imagination: Toward a poetics, politics, and pedagogy of literary engagement*. Boynton/Cook Publishers.
- Brozo, W.G., & Simpson, M. L. (2007). *Content literacy for today's adolescents: Honoring diversity and building competence (5th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Bruffee, K. A. (1993). *Collaborative Learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge*. Johns Hopkins University Press.
- Delci, E. L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The SAGE handbook of qualitative research (4th ed.)*. SAGE Publications.
- Dewey, J. (2000). *Experiencia y educación*. Biblioteca nueva.
- Gadamer, H. G. (2011). *Ética y hermenéutica*. Tecnos.
- Piaget, J. (2003). *La psicología de la inteligencia*. Siglo XXI.
- Mainer, J. C. (2000). *Historia, literatura, sociedad (y una coda española)*. Biblioteca Nueva.
- Moriña, A. (2017). *Investigar con historias de vida. Metodología biográfico-narrativa*. Narcea.
- Sadler, D.R. Formative assessment and the design of instructional systems. *Instr Sci* 18, 119–144 (1989). <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Sainz, J.M. (2017). *El plan estratégico en la práctica*. ESIC.
- Schön, D. (2002). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje*. Paidós.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Short, K., Haste, J.C., & Burke, C. (1996). *Creating Classrooms for Authors and Inquirers*. Heinemann.
- Strauss, A. L. (1990). *Qualitative Analysis for Social Scientists*. Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. (2020). *Lenguaje y pensamiento*. Paidós.

Convivencia Democrática y Clima Escolar en Estudiantes de Ayacucho

Democratic Coexistence and School Climate in Ayacucho Students

Ruthy Adelma Teves-Ccanre¹, Lucinda Cuba-Vilca² y Nicanor Piter Saavedra-Carrion³



✓ Recibido: 19/agosto/2024

✓ Aceptado: 19/diciembre/2024

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 51-59

 País

¹Perú

²Perú

³Perú

 Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

³Universidad César Vallejo

 Correo Electrónico

¹rtevesc@ucvvirtual.edu.pe

²lcubavi@ucvvirtual.edu.pe

³nsaavedraca@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-5549-1682>

²<https://orcid.org/0000-0002-4703-3606>

³<https://orcid.org/0000-0001-5827-9524>

Citar así:  APA / IEEE

Teves-Ccanre, R., Cuba-Vilca, L. & Saavedra-Carrion, N. (2025). Convivencia Democrática y Clima Escolar en Estudiantes de Ayacucho. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 51-59. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.595>

R. Teves-Ccanre, L. Cuba-Vilca y N. Saavedra-Carrion, "Convivencia Democrática y Clima Escolar en Estudiantes de Ayacucho", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 51-59, may. 2025.

Resumen

Existe dentro de las aulas comportamientos y actitudes rígidas, autoritarias y discriminadoras, que deben de modificarse mediante la promoción de procesos de inclusión, buenos tratos y práctica de valores. El estudio tuvo como objetivo analizar el efecto de la convivencia democrática en el clima escolar. La investigación se fundamentó bajo el paradigma positivista, método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo analítico y corte transversal. En cuanto a la población, lo integraron 210 estudiantes de secundaria, y la muestra determinada por método probabilístico estratificado, fue integrada por 137 estudiantes. Respecto a la técnica se utilizó a la encuesta y como instrumentos se desarrollaron dos cuestionarios, debidamente validados y de aceptable confiabilidad. Los resultados obtenidos mediante la prueba de regresión logística ordinal dan cuenta que el modelo de convivencia democrática es plausible, porque el p-valor < 0.05; por ende, el modelo explica el 73.7% del clima escolar, también, se verificó que la dimensión más influyente es la autonomía y liderazgo con un 55.1 % y el menos influyente la dimensión participación con un 36.6 %. Por ello, se reconoce que, la promoción de una cultura de respeto por la opinión y diversidad entre los estudiantes y docentes aportan a la creación de un ambiente de armonía. Entre las conclusiones se resalta que, promover un clima escolar positivo desde la implementación de una convivencia democrática forja un ambiente social y escolar concordante con el interés de los estudiantes.

Palabras clave: Convivencia democrática, clima escolar, estudiantes de secundaria

Abstract

There are rigid, authoritarian, and discriminatory classroom behaviors and attitudes, which must be modified by promoting inclusion processes, good treatment, and the practice of values. The study aimed to analyze the effect of democratic coexistence on the school climate. The research was based on the positive paradigm, hypothetical-deductive method, quantitative approach, non-experimental analytical design, and cross-sectional. The population was made up of 210 high school students, and the sample determined by the stratified probabilistic method was made up of 137 students. Regarding the technique, a survey and two questionnaires were developed as instruments, duly validated and of acceptable reliability. The results obtained through the ordinal logistic regression test show that the democratic coexistence model is plausible because the p-value < 0.05; Therefore, the model explains 73.7% of the school climate. It was also verified that the most influential dimension is autonomy and leadership, with 55.1%, and the least influential is the participation dimension, with 36.6%. Therefore, it is recognized that promoting a culture of respect for opinion and diversity among students and teachers contributes to creating an environment of harmony. Among the conclusions, it is highlighted that promoting a positive school climate through democratic coexistence forges a social and school environment consistent with students' interests.

Keywords: Democratic coexistence, school climate, high school students.

Introducción

Existe dentro de las aulas comportamientos, actitudes rígidas, autoritarias y discriminadoras, que deben de modificarse mediante la promoción de procesos de inclusión, buenos tratos y prácticas de valores. Por lo que las familias con la escuela son los principales llamados a que se cumpla un papel fundamental en el proceso de democratización de la sociedad, siendo este la única forma de formar estudiantes con cultura de paz, que implica reorganizar la escuela donde en realidad se vive la democracia. De igual modo, la escuela es donde la diversidad debe de no solo ser aceptado, sino valorado, donde los estudiantes, además, de desarrollar sus conocimientos, desarrollen una convivencia armoniosa. Por ende, se busca evidenciar los nexos de la convivencia democrática con el clima escolar con el fin establecer el nivel de formación del alumnado.

Las escuelas son ambientes de aprendizaje, aspecto que comúnmente es interrumpido o perjudicado por el conflicto escolar, que influye gravemente en el clima y rendimiento del alumnado (Medranda et al., 2024). Cabe agregar que la convivencia se nota perjudicado por la desigualdad social, debido a la desigualdad basado en la diversidad y consecuencias en el acceso a la escolarización, permanencia y aprendizaje (Unesco, 2020) Asimismo, una serie de estudios relacionados a la convivencia en las escuelas indica que la enseñanza de la democracia no puede desvincularse del contexto social, político y económico donde se desarrollar el proceso escolar (Anabalón et al., 2024). Porque desde la escuela se aborda el estudio de injusticia social y su manifestación que subraya la dificultad inherente de fomentar valor democrático (Cohen, 2024).

De tal modo, es imperante que los docentes desempeñen un rol influyente en la vida del alumnado, miembros de la comunidad escolar, buscando propuestas como estrategias que brinden una visión idónea sobre la perspectiva del mundo para formar ciudadanos virtuosos que aporten a la sociedad (Hernández et al., 2021). Por ende, se reconoce que, promover la participación familiar y convivencia en democracia están conectadas positivamente con el clima escolar, siendo necesario fomentar contextos de colaboración entre la escuela y hogar, a partir de la mejora de la comunicación y comprensión (Parra et al., 2024).

Asimismo, debe considerarse que tanto la convivencia y el clima son fenómenos ligados a la realidad escolar, por lo que debe impregnarse con el clima social, que permita abrir paso al estudiante mas no desnaturalizar sus orígenes (Carrion-Zuniga et al., 2022).

La presente investigación tiene como propósito analizar los efectos generados por la promoción de la convivencia democrática en el desarrollo del clima escolar desde la participación de estudiantes de secundaria en Ayacucho, porque ha pasado de ser una temática periférica de aprendizaje a ser prioridad del sistema educativo a nivel mundial (Calderón-González & Vera-Noriega, 2022), debido que el clima y la convivencia son factores intervinientes en las emociones de los estudiantes, donde su percepción subjetiva y reflexiva influye en su aprendizaje (Mardones, 2023). De tal modo, se propone como pregunta de investigación ¿Cuál es el efecto de la convivencia democrática en el clima escolar desde la participación de estudiantes de secundaria?

Metodología

La investigación se sustentó bajo el paradigma positivista, porque tuvo como soporte la idea de que el conocimiento científico debe ser objetivo, medible y cuantificable, buscando determinar la correspondencia causal entre las variables con el propósito de explicar y predecirlos, manteniendo una posición neutral y objetiva, evitando influir en los resultados del estudio. Al respecto, Mustofá (2024) el paradigma positivista es epistemológicamente una filosofía metodológica en la investigación cuantitativa, donde la comprensión de los fenómenos es medible y apoyada por pruebas.

En cuanto al método se seleccionó al hipotético-deductivo, porque se partió de la propuesta de supuestos que intentan brindar explicación al problema propuesto, donde una vez planteado el supuesto, se dedujo la consecuencia lógica, a partir de someterlo a contraste empírico, permitiendo aceptar, rechazar o refutar los supuestos iniciales, buscando que se mantenga una posición objetiva y neutral, aspirando a generar conclusiones que se apliquen a contextos específicos. Para Siponen & Klaayuniemi (2020) el método hipotético-deductivo, parte de lo general

a lo particular, buscando objetividad y neutralidad, permitiendo formular predicciones y someterlas a prueba, aspirando a generar conocimientos.

El enfoque de investigación fue el cuantitativo, porque se centró en medir numéricamente a los fenómenos del estudio, implicando recabar datos que se expresaron de forma numérica, a partir del uso de técnicas estadísticas para analizar los datos recolectados, buscando generar resultados que puedan ser generalizados a una población más amplia, caracterizándose por una posición objetiva y neutral. De tal modo, Huamán et al. (2022) mencionaron que el enfoque cuantitativo utiliza el recojo de datos para probar los supuestos basado en medición numérica y análisis estadístico, esperando establecer patrones de comportamientos y probar las teorías concordantes con los fenómenos.

También se aduce que la investigación fue de diseño no experimental, porque no se ha manipulado ni controlado deliberadamente a las variables, debido que el proceso de recojo de datos se sustentó en la observación y medición de los fenómenos, tal como se presentan en su contexto natural, para luego sean analizados. Según Radhakrishnan (2023) el diseño no experimental, evidencia un proceso de no control directo sobre las variables, ya que su manifestación ya ha ocurrido o es inherente a no ser manipulable, por ello, las variables son observadas como tal y como se dan en su contexto natural, sin intervención, limitándose a observar y medir las variables, sin introducir ningún tratamiento.

Asimismo, la investigación fue de tipo analítico, porque se examinó de forma profunda y crítica cómo la convivencia democrática influye en el clima escolar, por intermedio de la recopilación y análisis de datos, se identificaron patrones y nexos entre los conceptos de convivencia y el ambiente escolar, llegando a interpretar los resultados para ofrecer conclusiones sobre su impacto en el desarrollo estudiantil. De acuerdo con Valcárcel (2017) los estudios analíticos buscan comprender fenómenos complejos mediante el examen detallado de sus componentes y relaciones, centrándose en descomponer un argumento en partes más manejables para analizar sus interacciones y efectos.

Cabe agregar, que el corte de investigación fue transversal, porque los datos de las variables se

recolectaron en un único momento, sin que se realicen seguimientos durante un tiempo largo, enfocándose en una población definida en un momento en específico, enfocándose en examinar la asociación causal entre las variables en un momento determinado. Desde la postura de Cvetkovic-Vega et al. (2021) los estudios transversales permiten recabar información sobre una población en un momento previamente establecido, útil para establecer la prevalencia de las variables, determinando asociaciones en un momento dado, facilitando el recojo de datos de forma eficiente y económico.

Referente a la población, se estableció que la conformaron 210 estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa de Ayacucho. Además, para determinar la muestra se utilizó el muestreo probabilístico estratificado, debido que aportó a establecer muestras similares de cada grupo de estudiantes, dado que la población está conformada por alumnos del primer al quinto grado de secundaria. Finalmente, también se tuvo presente considerar a los estudiantes que obtuvieron autorización para su participación de forma deliberada por medio de la firma del consentimiento informado de sus padres o tutores legales, dando cuenta que la muestra de investigación fue integrada por 137 estudiantes. Para Cortés et al. (2023) el muestreo estratificado, aporta a determinar la muestra desde la determinación aleatoria de los participantes de cada uno de los subgrupos de la población.

La técnica de recojo de datos fue la encuesta, porque permitió recabar datos de una muestra representativa de estudiantes de Ayacucho, facilitando a la obtención de datos de gran escala concordante a sus percepciones y experiencias relacionadas con la convivencia democrática y el clima escolar, siendo la encuesta una técnica relativamente eficiente y de bajo costo para recopilar datos de una muestra amplia de estudiantes (Sánchez, 2022). En cuanto al instrumento se utilizó al cuestionario, porque desde su uso se aseguró que los estudiantes sean consultados de la misma manera, lo que aportó a la consistencia de resultados, además, las preguntas y contestaciones cerradas del cuestionario permitieron la cuantificación de datos, facilitando el análisis estadístico y la identificación de patrones y tendencias sobre la convivencia democrática y el clima escolar (Saras, 2023).

Para medir a la variable convivencia democrática, se construyó un cuestionario a partir de la consideración de la propuesta de Jares (2006) quien identificó seis dimensiones. La participación, se refiere a involucrar a la comunidad escolar en la toma de decisiones, promocionar áreas y fomentar el compromiso. El diálogo y resolución de conflictos basado en la habilidad de comunicación y escucha, estrategias de mediación y promoción de confianza y respeto. La justicia y equidad, garantía de igualdad y promoción de prácticas justas. La

convivencia pacífica, determinación de normas y acuerdos y prevención y de situaciones de violencia. La autonomía y liderazgo, basado en el fomento autónomo, desarrollo del liderazgo y la toma de decisión. La inclusión y diversidad, basado en el respeto y valor individual, estrategias de atención y generación de ambientes de intercambio.

De igual manera, para medir a la variable clima escolar, se construyó un cuestionario desde la propuesta de Moos (1974) quien identificó cuatro dimensiones. La dimensión relaciones, basado en el grado de interés por las clases y participación en la discusión, nivel de amistades y apoyo y grado de preocupación que el docente

muestra hacia el alumnado. La dimensión autorrealización, basado en lo importante que se da al terminar la actividad y buen rendimiento escolar y el nivel en que se enfatiza la competencia y logro en clase. La dimensión estabilidad, asociado a la importancia del orden, organización y buena forma de ejecutar tareas, determinación y seguimiento de normas claras y nivel de control sobre el cumplimiento de normas. La dimensión cambio, basado en el aporte a la planeación de la actividad escolar y nivel de variedad, novedad y diversidad en la actividad de clase.

Cabe agregar, que el cuestionario para medir a la convivencia democrática fue construido desde la identificación 12 indicadores y la propuesta de un total de 36 preguntas, las mismas que se valoraron mediante una escala ordinal con cinco alternativas de contestación (1. Nunca hasta 5. Siempre). De similar modo, el cuestionario para medir al clima escolar fue propuesto desde la identificación de ocho indicadores, y se propusieron un total de 32 preguntas, que se valoraron por escala ordinal con cinco alternativas de contestación (1. Nunca hasta 5. Siempre). Lo mencionado se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Operacionalización de las Variables.

Variable	Dimensiones	N.º ítems	Escala de valoración
Convivencia democrática	1. Participación.	6	1: Nunca. 2: Casi nunca. 3: A veces. 4: Casi siempre. 5: Siempre.
	2. Diálogo y resolución de conflictos.	6	
	3. Justicia y equidad.	6	
	4. Convivencia pacífica.	6	
	5. Autonomía y liderazgo.	6	
	6. Inclusión y diversidad	6	
Clima escolar	1. Relaciones.	8	1: Nunca. 2: Casi nunca. 3: A veces. 4: Casi siempre. 5: Siempre.
	2. Autorrealización.	8	
	3. Estabilidad.	8	
	4. Cambio.	8	

Nota. Construido desde la propuesta de Jares (2006) para la convivencia democrática y lo determinado por Moos (1976) para el clima escolar. Elaborado por Teves-Ccanre et al. (2024).

En referencia a la validez de los cuestionarios, ambos fueron sometidos a validación por expertos de forma anticipada, a partir de la solicitud a cinco expertos en investigación en el campo educativo, quienes proporcionaron su perspectiva, tomando en

consideración criterios concordantes con la relevancia, claridad y pertinencia, concluyendo que los cuestionarios evidencian poseer suficiencia (Ahmed & Ishtiaq, 2021). Respecto a la confiabilidad, se analizó los datos por medio del coeficiente alfa y omega, dando como resultado

para la convivencia democrática un alfa de ,881 y omega de ,901 y para el clima escolar un coeficiente alfa de ,866 y omega de ,869, confluyendo que ambos poseen aceptable confiabilidad, debido que los valores oscilan entre ,800 y 1,00 (Veloza, 2023).

Resultados

Entre los resultados establecidos se destacó el efecto del modelo predictivo de convivencia democrática sobre la mejora del clima escolar, dado que, a partir de la utilización de la prueba de regresión logística ordinal, se estableció que el modelo fue plausible, porque la significancia fue inferior al margen de error (0.05), además, el valor de Nagelkerke corroboró tal afirmación, debido que puntualizó que el modelo de convivencia democrática explica el 73.7 % de la variabilidad del clima escolar, además, se confirmó que tanto la variable convivencia democrática y sus dimensiones se relacionan significativamente con el clima escolar, dado que la significancia de la prueba Rho de Spearman fue inferior al margen de error, asimismo, el coeficiente de correlación dio cuenta la existencia de correlaciones positivas y de intensidad en nivel moderado.

Tabla 2 Estadística Descriptiva de las Variables.

Variable	N	Min	Max.	Sum.	M.	Desv
Conviven	13	62,0	180,	19362,	141,	22,9
cia democráti	7	0	00	00	33	16
ca						
Clima	13	45,0	160,	17086,	124,	24,1
escolar	7	0	00	00	72	80

Nota. N = número de datos procesados, Min = valor mínimo, Max = valor máximo, Sum. = sumatoria de puntuaciones, M. = media aritmética y Desv. = desviación estándar. Elaborado por Teves-Ccanre et al. (2024).

La Tabla 2, evidencia los resultados descriptivos asociados a las variables de estudio, donde se observó que para la variable convivencia democrática se obtuvo un puntaje mínimo de 62,00 y máximo de 180,00 siendo la sumatoria de

puntajes de 19362.00, además, la media determinada fue de 141,33 con una desviación estándar de 22,916; en cuanto a la variable clima escolar, se evidenció que el puntaje mínimo fue de 45,00 y el máximo de 160,00 evidenciando una sumatoria de 17086,00, además, la media de los valores fue de 124,72 con una desviación estándar del 24,180.

Tabla 3 Correlación entre las Dimensiones de la Convivencia Democrática y el Clima Escolar.

Características	Clima escolar	
	Coeficiente rho de Spearman	Valor p
Convivencia democrática	,612**	,000
Participación	,484**	,000
Diálogo y resolución de conflictos	,524**	,000
Justifica y equidad	,546**	,000
Convivencia pacífica	,520**	,000
Autonomía y liderazgo	,655**	,000
Inclusión y diversidad	,542**	,000

Nota. Resultados de correlación por medio de la prueba Rho de Spearman. Elaborado por Teves-Ccanre et al. (2024). **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La Tabla 3, evidencia la correlación entre la variable convivencia democrática y sus dimensiones con la variable clima escolar, donde se confirmó que existe relación significativa entre las variables, debido que el p-valor < 0.05, por tal motivo, estadísticamente se corroboraron las relaciones, cabe agregar, que la intensidad de las relaciones en todos los casos fue moderada, lo cual aportó a comprender que, la variedad de opiniones y valores entre los estudiantes y los docentes genera tensión, moderando la efectividad de la convivencia democrática, además, la cultura institucional promueve explícitamente valores democráticas, debido al interés y a la participación continua de los estudiantes, dando cuenta de mejoras en el clima escolar.

Tabla 4*Prueba de Regresión de la Convivencia Democrática en el Clima Escolar.*

Informe de ajuste del modelo					Pseudo R2	
Modelo	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.		
Sólo intersección	894,703				Cox y Snell	,737
					Nagelkerke	,737
Final	711,720	182,983	66	,000	McFadden	,179

Nota. Resultados del modelo de convivencia democrática como factor influyente en el clima escolar y resultados Pseudo R2. Elaborado por Teves-Ccanre et al. (2024). Función de enlace: Logit.

La Tabla 4, evidencia los resultados concordantes con el informe del modelo de la convivencia democrática y los valores Pseudo R2, donde se distingue que el valor de significancia (Sig.) es inferior al margen de error (0.05), dando cuenta que con soporte estadístico se confirmó que el modelo propuesto es plausible, porque permite explicar al clima escolar debido que influye significativamente, además, los resultados

evidenciados, son corroborados por los valores Pseudo R2, donde según Cox y Snell, el modelo de convivencia democrática explica el 73.7 % del clima escolar y según Nagelkerke, el 73.7 % de la variabilidad del clima escolar es debido a la influencia generada por el desarrollo e integración de una convivencia democrática en la institución educativa.

Tabla 5*Prueba de Regresión de las Dimensiones de la Convivencia Democrática en el Clima Escolar.*

Informe de ajuste de los modelos					Pseudo R2	
Dimensiones	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.		
Participación	586,830	62,427	17	,000	Nagelkerke	,366
Diálogo y resolución de conflictos	561,010	72,900	18	,000	Nagelkerke	,413
Justifica y equidad	570,349	70,298	17	,000	Nagelkerke	,402
Convivencia pacífica	583,506	69,034	18	,000	Nagelkerke	,396
Autonomía y liderazgo	536,521	109,483	19	,000	Nagelkerke	,551
Inclusión y diversidad	555,399	84,683	16	,000	Nagelkerke	,461

Nota. Resultados del modelo de participación, diálogo y resolución de conflictos, justicia y equidad, convivencia pacífica, autonomía y liderazgo e inclusión y diversidad como factores incidentes sobre el compromiso docente y resultados Pseudo R2. Elaborado por Teves-Ccanre et al. (2024). Función de enlace: Logit.

La Tabla 5, concuerda con el informe de modelo asociado a las dimensiones de la convivencia democrática en el clima escolar, evidenciando que la participación, diálogo y resolución de conflictos, justicia y equidad, convivencia pacífica, autonomía y liderazgo e inclusión y diversidad causan efecto positivo en el clima escolar, dado que en todos los casos los modelos propuestos poseen una significancia (Sig.) inferior al margen de error (0.05), lo cual aportó sustento estadístico a confirmar que los modelos propuestos son plausibles.

Correspondientemente, los valores Pseudo R2, corroboraron tales afirmaciones porque según Nagelkerke, la participación explica el 36.6 % del clima escolar, de igual modo, el diálogo y resolución de conflictos el 41.3 %, la justicia y equidad el 40.2 %, la convivencia pacífica el 39.6 %, la autonomía y liderazgo el 55.1 % y la inclusión y diversidad el 46.1 %.

Discusión

Basándose en los resultados establecidos, se

sabe que el efecto de la convivencia democrática en el clima escolar desde la participación de estudiantes de secundaria es significativo, porque fomenta un clima de respeto, colaboración y de comunicación abierta, porque cuando los estudiantes se sienten involucrados en la toma de decisiones, como en la creación de normas, evidencian desarrollar un sentido de pertenencia hacia su entorno escolar, dicha participación activa mejora las relaciones interpersonales, reduciendo los conflictos, a partir de la promoción de sitios seguros para el aprendizaje, además, el clima escolar positivo, caracterizado por la inclusión y diálogo, potencia el rendimiento escolar, bienestar de los estudiantes y la convivencia democrática, los empodera, permitiéndoles expresar sus opiniones y necesidades, contribuyendo a una cultura escolar equitativa.

De tal modo, Ponce-Vega et al. (2021) llevaron a cabo una propuesta semejante concordante con lo determinado porque se reconoce que al incluir estudiantes se amplía la comprensión de cómo diferentes contextos de índole escolar y social influyen en la convivencia democrática, aportando a la comparación y contraste con el clima escolar. Asimismo, lo mencionado por Carrion-Zuniga et al. (2022) establece que los resultados asociados a la convivencia inclusiva pueden brindar estrategias que pueden implementarse en Ayacucho para mejorar el clima escolar desde el fomento de la participación democrática, también, García-Areiza et al. (2023) reportaron que al centrarse en la voz del estudiante, se promueve la participación activa en la convivencia democrática, fundamental para fomentar un clima escolar, donde el estudiante se sienta valorado y escuchado.

Asimismo, Ayacucho es un entorno con historia cultural y desafíos socioeconómicos específicos pueden influir en la convivencia democrática y clima escolar, pueden reflejar realidades culturales y sociales diferentes, lo que podría resultar en compendios únicas de convivencia democrática (Ponce-Vega et al., 2021). También las diferencias de la convivencia democrática en Ayacucho pueden enfocarse en la percepción de los estudiantes acerca a la participación, inclusión y respeto al entorno escolar, dando cuenta de cómo se manifiestan las características en contextos formales y rurales, revelando diferencias en la participación e

inclusión (Carrion-Zuniga et al., 2022). Finalmente, desde el contexto de estudio se puede evaluar el clima mediante factores de asociación del alumnado y profesorado, ofreciendo información de cómo implementar prácticas inclusivas (García-Areiza et al., 2023).

Los hallazgos obtenidos asociados al propósito son consistentes porque resalta que un ambiente de convivencia democrática, caracterizado por la participación activa de los estudiantes que contribuye a un clima escolar más positivo y acogedor. Ello coincide con lo encontrado en estudios sobre comunidades nativas y programas no escolarizados (Ponce-Vega et al., 2021 y Carrion-Zuniga et al., 2022) donde se evidencia que la inclusión y voz del estudiante son factores claves para mejorar las relaciones interpersonales y fortalecer el clima escolar. Sin embargo, también se identifican diferencias, ya que las realidades culturales y socioeconómicas pueden incidir en la manifestación de los principios, sugiriendo que, aunque los principios generales de convivencia democrática son aplicables, su implementación y efectos pueden variar de acuerdo según el contexto.

Sin duda la convivencia democrática aporta sustento al fomento de un clima escolar positivo, por ende, es de necesidad que para direcciones futuras se profundice sobre la investigación de la evolución de la propuesta de convivencia democrática y clima escolar durante un tiempo en diversas cohortes de estudiantes, analizando la tendencia y cambios. También, comparar cómo la convivencia democrática influye sobre el clima escolar en diferentes instituciones educativas de Ayacucho, considerando variables como el tipo de gestión y contextos socioeconómicos. Y finalmente, la evaluación de la efectividad de la implementación de programas específicos de educación cívica y ética en la mejora de la convivencia democrática y clima escolar sustenta la participación de toda la comunidad escolar, dado que la percepción de los mismos amplía la visión de las variables.

Conclusiones

Los resultados de la investigación destacan la importancia de promover un clima escolar positivo desde la implementación de una convivencia democrática en las instituciones

educativas, que forja un ambiente social y escolar concordante con el interés de los estudiantes. Asimismo, es relevante señalar que la de participación, diálogo y resolución de conflictos, justicia y equidad, convivencia pacífica, autonomía y liderazgo e inclusión y diversidad inciden en la transición educativa para la promoción de un positivo clima escolar. Dichos componentes de la convivencia democrática resultan esenciales para el diseño de estrategias efectivas que aporta a la transición educativa exitosa y promocióne un desarrollo integral en los estudiantes en la etapa clave para su formación.

Referente a su impacto futuro, se considera que la investigación posea un papel sobresaliente sobre la mejora de la calidad escolar en situaciones de problemas similares. Al profundizar e identificar sobre las problemáticas, barreras y desafíos que enfrenten los estudiantes en su etapa de adolescencia, sentando base sólida para que se sustente la toma de decisiones de soporte político y escolar que aporte a la prevención de futuros desaciertos y proporcione garantía a una transición suave y efectiva. Además, se considera la importancia de abordar de forma integral a los estudiantes en la propuesta escolar. Implicando tomar en cuenta aspectos escolares, culturales y socioemocionales. Siendo fundamental que la implementación de estrategias de convivencia democrática futuras sea holística y atiendan la necesidad de los estudiantes.

Consecuentemente, la recomendación y sugerencia para futuros estudios, se centraliza en la necesidad de explorar a mayor profundidad sobre estrategias en específico que aporten efectividad a los procesos de apoyo a los estudiantes durante etapas de riesgo que tengan, además de intervenir oportunamente sobre los posibles problemas que se susciten dentro y fuera de la institución educativa. Tales investigadores deben tomar en consideración la diversidad de contextos, necesidad y demanda escolar de los estudiantes, proporcionando una perspectiva más completa y adaptada a la realidad y al contexto donde se desenvuelven los estudiantes de secundaria de Ayacucho.

Agradecimiento

A la Dra. Garro Aburto Luzmila Lourdes y a la Universidad César Vallejo.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Ahmed, I., & Ishtiaq, S. (2021). Reliability and validity: Importance in Medical Research. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 71(10), e2403. <http://dx.doi.org/10.47391/JPKMA.06-861>
- Anabalón, Y., Concha, M., San-Martín, N., Ossa, C., & Vega, E. (2024). School coexistence: Perceptions of education professionals belonging to the Ñuble region. *Environment and Social Psychology*, 9(4), 1-12. <https://doi.org/10.54517/esp.v9i4.2168>
- Calderón-González, N., & Vera-Noriega, J. (2022). La valoración de estudiantes acerca del clima escolar, convivencia y violencia en escuelas secundarias del noroeste de México. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 186-201. <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.11>
- Carrion-Zuniga, I., Villaroel-Diaz, J., & Fernandez-Llerena, J. (2022). Convivencia inclusiva y el clima escolar en estudiantes provenientes de comunidades nativas de una provincia amazónica del sureste de Perú. *Revista Amazónica de Ciencias Sociales*, 1(2), e206. <https://doi.org/10.55873/racs.v1i2.206>
- Cohen, A. (2024). The transformative role of research in democratic civic education during times of armed conflict. *Journal of Social Science Education*, 23(2), 1-13. <https://doi.org/10.11576/jsse-7181>
- Cortés, M., Moraga, E., Aguayo, I., Méndez, P., & Silva, D. (2023). La estadística, una herramienta indispensable para la investigación en Ciencias de la Salud. *South Florida Journal of Development*, 4(10), 3957-3967. <https://doi.org/10.46932/sfjdv4n10-018>
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, J., Soto, A., Lama-Valdivia, J., & Correa, L. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 179-185. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3069>
- García-Areiza, O., Peñaloza-Tarazona, M., & Rozo-Pérez, O. (2023). La voz del estudiante en la convivencia hacia la transformación social en la escuela. *Revista Perspectivas UFPS*, 8(1), 396-410. <https://doi.org/10.22463/25909215.4207>

- Hernández, J., Agramonte, R., & Menéndez, E. (2021). Convivencia escolar. Razones para la polémica de un problema actual. *Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu*, 8(2), 67-82. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2021v8n2.007>
- Huamán, J., Treviños, L., & Medina, W. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia*, 12(23), 27-47. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.23.1462>
- Jares, X. (2006). *Educación para la paz: su teoría y su práctica*. Editorial Popular. <https://acortar.link/k2HeFk>
- Mardones, G. (2023). La influencia del clima escolar en el aprendizaje: Revisión sistemática. *Revista Realidad Educativa*, 3(2), 121-145. <https://doi.org/10.38123/rre.v3i2.300>
- Medranda, J., Contreras, M., & Obado, E. (2024). School conflict versus academic performance. *ALTERIDAD: Revista de Educación*, 19(1), 123-131. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n1.2024.10>
- Moos, R. (1974). *The Social Climate Scales: An Overview*. Consulting Psychologists Press.
- Mustofá, M. (2024). Epistemological Paradigms in Positivism, Interpretivism, and Action Research in Educational Research: A Literature Review. *JOAEP: Journal of Office Administration, Education and Practice*, 3(3), 214-224. <https://doi.org/10.26740/joaep.v3n3.p214-224>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2020). *El trabajo de la UNESCO en el ámbito de la educación*. UNESCO. <https://n9.cl/ugrlc>
- Parra, J., Gomáriz, M., Hernández-Prados, M., & Martínez, M. (2024). Participación, convivencia y bienestar: claves para una educación de calidad. *Revista Internacional de Organizaciones*, (32), 11-33. <https://doi.org/10.17345/rio32.453>
- Ponce-Vega, C., Espinoza-Jara, M., & Echevarría-Rufino, M. (2021). La convivencia democrática en estudiantes de programas no escolarizados. *Revista Identidad*, 7(2), 42-47. <https://doi.org/10.46276/rifce.v7i2.1284>
- Radhakrishnan, G. (2023). Non-Experimental Research Designs: Amenable to Nursing Contexts. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 3(1), 25-28. <https://acortar.link/INOsEa>
- Sánchez, D. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 9(17), 38-39. <https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7928>
- Saras, E. (2023). Técnicas e instrumentos de investigación en la actividad investigativa. *Revista Educación*, 21(21), 8-9. <https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2023.21.458>
- Siponen, M., & Kluuviniemi, T. (2020). Why is the hypothetico-deductive (H-D) method in information systems not an H-D method? *Information and Organization*, 30(1), e100287. <https://acortar.link/vGXCh7>
- Valcárcel, M. (2017). Usefulness of Analytical Research: Rethinking Analytical R&D&T Strategies. *Analytical Chemistry*, 89(21), 11167-11172. <https://doi.org/10.1021/acs.analchem.7b03935>
- Veloza, R. (2023). Validity and reliability of the quantitative analysis instrument on the use of social networks and the development of emotional intelligence in adolescents. *Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 4907-4932. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6522

Diseño de una Rúbrica para Evaluar Instrumentos no Escritos con TIC en el Enfoque por Competencias

Design of a Rubric to Evaluate non-Written Instruments with ICT in the Competence-Based Approach

Carolina Luis-González¹ y Alejandro Guillén-Mujica²



✓ Recibido: 20/agosto/2024
✓ Aceptado: 20/diciembre/2024
✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 60-72



País
¹Venezuela
²Venezuela



Institución
¹Escuela de Ingeniería de Procesos Industriales – Universidad Central de Venezuela
²Escuela de Ingeniería de Procesos Industriales – Universidad Central de Venezuela



Correo Electrónico
¹carolinaluisg77@gmail.com
²aleguillenm@yahoo.com.ve



ORCID
¹<https://orcid.org/0009-0004-6488-237X>
²<https://orcid.org/0000-0001-8782-4640>

Citar así: APA / IEEE

Luis-González, C. & Guillén-Mujica, A. (2025). Diseño de una Rúbrica para Evaluar Instrumentos no Escritos con TIC en el Enfoque por Competencias. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 60-72. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.596>

C. Luis-González y A. Guillén-Mujica, "Diseño de una Rúbrica para Evaluar Instrumentos no Escritos con TIC en el Enfoque por Competencias", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 60-72, may. 2025.

Resumen

Crear una investigación es un reto a través del tiempo, ya que circulan simultáneamente corrientes filosóficas del pensamiento, que cambian constantemente, dado el devenir de una tecnología que invade el desarrollo humano y amenaza con sustituir al individuo por una computadora, que facilite el trabajo. La investigación tuvo como propósito el diseño de la rúbrica de evaluación para instrumentos no escritos apoyados en las tecnologías de información y comunicación (TIC), en una carrera basada en enfoque por competencia, específicamente para el curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica, con el fin de determinar los recursos y medios necesarios para evaluar los conocimientos y competencias con los medios apropiados. Desde el punto de vista metodológico, se enmarcó dentro en el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo de diseño no experimental de tipo descriptivo. La población consultada fue de quince profesores de la carrera, quienes contestaron una encuesta como mecanismo de apoyo para alcanzar los objetivos, enmarcándose el desarrollo del trabajo en un esquema de fases. Utilizando la revisión documental, los resultados del cuestionario y evaluación del programa, se determinaron los componentes que debería de contener la rúbrica, finalizando con el desarrollo de la misma, indicando como debería ser instrumentalizada.

Palabras clave: Rúbrica, competencias, instrumentos no escritos, TIC.

Abstract

Creating a research project is challenging over time since simultaneously, philosophical currents of thought are constantly changing, given the evolution of a technology that invades human development and threatens to replace the individual with a computer, which facilitates work. The purpose of the research was to Design the Evaluation Rubric for Non-Written Instruments Supported by Information and Communication Technologies (ICT) in a career Based on a Competence Approach, specifically for the course of Sampling Techniques and Basic Statistics, to determine the resources and means necessary to evaluate knowledge and skills with the appropriate means. From the methodological point of view, it was framed within the positivist paradigm, with a quantitative approach of non-experimental descriptive design. The population consulted was fifteen professors of the career, who answered a survey as a support element to achieve the objectives, framing the development of the work in a phase scheme. Using the documentary review, the results of the questionnaire, and the evaluation of the program, the elements that the rubric should contain were determined, ending with its development and indicating how it should be implemented.

Keywords: Rubric, competencies, non-written instruments, ICT.

Introducción

Crear una investigación es un reto a través del tiempo, ya que circulan simultáneamente corrientes filosóficas del pensamiento, que cambian constantemente, dado el devenir de una tecnología que invade el desarrollo humano y amenaza con sustituir al individuo por una computadora, que facilite el trabajo. En esta nueva sociedad invadida por la inteligencia artificial, redes y otros compendios que influyen en el comportamiento del individuo y su razonamiento, generar nuevos retos, así como desarrollar investigaciones que impulsen, motiven y promuevan la educación resulta un gran logro, el cual busca influenciar a las nuevas generaciones, para que se motiven y cumplan con los nuevos requerimientos, establecidos en los avances que se aprecian en el campo educativo.

La crisis económica y social que afronta Venezuela desde el año 2016, vienen afectado todos los aspectos que gravitan alrededor de la Educación Superior, la cual impulso una creciente inmigración de jóvenes en edad universitaria y el abandono de la escolaridad producto de los costes que hacen inviable la prosecución en los estudios de una gran cantidad de jóvenes bachilleres.

Es por esta razón, que recientemente cobra especial interés la apuesta por una educación universitaria de calidad, impulsada por los conceptos de Educación Basada en Competencias (EBC) y la incorporación de la virtualidad, apoyadas en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que como explica Guillén (2021), son mecanismos llamados a complementar las carencias que se asoman por la nueva realidad. El curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica no escapa de los requerimientos de renovación.

La investigación tiene como propósito el diseño de la rúbrica de evaluación para instrumentos no escritos apoyados en las tecnologías de información y comunicación (TIC), en una carrera basada en enfoque por competencia, específicamente para el curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica, con el fin de determinar los recursos y medios necesarios para evaluar los conocimientos y competencias con los medios apropiados. Por lo que, al revisarse los mecanismos de evaluación de los contenidos de la materia, se pudo constatar, que no poseía de los

planes adecuados para evaluar los contenidos, lo que llevaron a los investigadores a plantearse la interrogante de ¿cómo diseñar una rubrica adecuada para evaluar los instrumentos no escritos en este curso diseñado bajo la visión de EBC y apoyados por las TIC? y de esta manera ofrecer al docente la oportunidad de evaluar competencias de manera clara y permitirle al estudiante conocer su desempeño de manera oportuna y así mejorar su desempeño.

Metodología

La base conceptual de una investigación debe sustentarse y organizarse de forma que, por medio de un procedimiento estructurado, se cumplan los objetivos de esta y así, lograr responder las interrogantes de conocimiento establecidas por el planteamiento realizado. Es por ello, que como lo indica Bernal & Augusto (2010), la metodología contribuye a fundamentar el nuevo conocimiento, predecir los hechos y consecuencias, contribuyendo a proporcionar basamento a los futuros escenarios que se pueden investigar.

La investigación se enmarco en el paradigma positivista, el cual explica Herrera (2018), aborda, estudia, analiza y establece conocimientos, a partir de los procesos de interpretación que el investigador desarrolla con rigurosidad y bajo un enfoque cuantitativo, ya que como establece Babativa (2017), este tipo de trabajos busca suministrar respuestas objetivas como producto de la evaluación de los procesos experimentales medibles que se desprenden. Por otra parte, su diseño es de tipo descriptivo, el cual de acuerdo con lo que señala Arias (2012), este implica la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, para establecer su estructura o comportamiento, lo cual correspondió con la definición de los instrumentos de evaluación no escritos que serán utilizados para el curso correspondiente.

La población, establece Ventura-León (2017), es un conjunto de componentes que contienen ciertas características que se pretenden estudiar, en este caso se empleó a la totalidad, 15 profesores del Departamento de Matemáticas del Núcleo de la Facultad de Ingeniería de la UCV de Cagua, por lo que, la muestra fue censal y no implica mayor abordaje desde el punto de vista estadístico y teniendo en cuenta, que todos los

profesores del departamento fueron participaron respondiendo en el instrumento establecido.

En cuanto a las técnicas de recolección de información, se aplicó la observación directa, la cual como menciona Sierra (2007), implica la evaluación del investigador con sus propios sentidos del fenómeno que se analiza, empleándose en este caso para apreciar los aspectos relacionados con la forma como se realizaban las evaluaciones. Por otra parte, también se utilizó la Revisión Documental, la cual de acuerdo con Hernández (2003), consiste en la consulta y revisión de la bibliografía, relacionadas con el objeto de estudio y que se trató de la utilización de componentes relacionados con la utilización de las rubricas, medios tecnológicos, la EBC y los aspectos teóricos relacionados con el curso.

Finalmente se diseñó un cuestionario, que como comenta de nuevo Hernández (2003), es un instrumento que contiene preguntas diseñadas y formuladas, para cumplir con los objetivos planteados, presentando sus resultados en resumida en el trabajo realizado. Todos los datos recabados fueron presentados a través de tablas y medios gráficos diseñados con herramientas computacionales establecidas en el procesador de texto y basados en Excel®.

Resultados

La educación, la cultura y la sociedad presentan desde el inicio de la humanidad una estrecha relación, las cuales aportan los cambios que generan la evolución de la sociedad. Los aspectos vienen estrechamente relacionados con el devenir del hecho educativo, la transmisión de saberes, el empoderamiento del conocimiento como motor del desarrollo y la evolución de los seres humanos. Una amplia diversidad de factores influye en todo lo relacionado con el que hacer pedagógico, existiendo siempre como motivo de especial atención por parte de los investigadores, todo lo relacionado con la evaluación de los conocimientos.

Señala Ruiz & Belando (2012), que la evaluación, es un proceso en la que el estudiante recupera la información transmitida y almacenada en la memoria de largo plazo, para utilizarla al momento requerido. Lo que también, viene relacionado con el hecho que la evaluación debe

ser un proceso continuo, que contribuye a la búsqueda de información permanente por parte de los participantes. De esta manera la evaluación del conocimiento, por parte del docente, constituye un aspecto fundamental a tomar en cuenta, ya que es el mecanismo por medio del cual se puede comprobar el nivel de captación de las enseñanzas de los participantes y sirve como componente para que el profesor pueda medir el nivel de su efectividad como ente transmisor.

Una herramienta que se ha impulsado con gran fuerza en este siglo y que representan un instrumento de apoyo y de complementariedad en la actividad docente, son las TIC (Técnicas de Información y Comunicación). Los componentes tecnológicos, sirven como estrategia en el proceso educativo, es así como Cázares (2011), establece que también apoyan el desarrollo de habilidades procedimentales, actitudinales y cognitivas, por lo que requieren ser evaluadas.

En paralelo con el acontecimiento tecnológico, los modelos educativos también han venido transformándose y evolucionando en función de las necesidades de la industria y los empleadores. McClelland (1973), fue el primero que indico que para garantizar un desempeño profesional exitoso y explica Guillén (2021), que no bastaba solamente obtener unas altas calificaciones y un conocimiento profundo de saberes, sino que también son fundamentales que el individuo posea un conjunto de habilidades, aptitudes, actitudes y destrezas, enfocadas en su personalidad y entorno, que conllevaran a ofrecer una máxima adaptación al entorno.

Surge entonces, como lo indica Martínez et al. (2005), la necesidad de formar profesionales en ingeniería, capaces de participar activamente en la creciente modernización tecnológica e innovadora, formando parte de equipos multidisciplinarios y con una actitud autónoma, crítica, creativa y reflexiva, necesaria para desempeñarse en diferentes contextos. Los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación toman el nombre de Educación Basada en Competencias (EBC) y se encuentran vinculadas con factores tales como el interés particular del docente y del estudiante, en desarrollarse bajo este concepto y enmarcarse en consecuencia, en un proceso de innovación constante. Es por ello, que, al emerger el concepto de competencias en la educación, se busca involucrar al estudiante en la importancia de ser

competente y así procurarlo, para promover las habilidades y la disposición para crear un conjunto de capacidades: orientadas al *Saber, Saber Hacer, Saber Estar, Querer Hacer y Poder Hacer*.

Como se mencionó previamente, el ámbito laboral es fundamental cuando se trata de trabajar por competencias y el ámbito de la ingeniería industrial y de procesos industriales no escapa de esta consideración. La Ingeniería Industrial, según Sánchez (2014), es una carrera que abarca el diseño, organización, mejoramiento, instalación y manejo de sistemas productivos, en correcta relación con el medio ambiente y las personas, por lo que los egresados en esta disciplina requieren de un conjunto de saberes relacionados con la calidad y estadística.

Es así como, teniendo como objetivo fundamental, la Universidad Central de Venezuela, primera casa de estudios superiores del país, comprendió esta necesidad e introduce ante la OPSU (Oficina de Planificación del Sector Universitario), el proyecto de creación de la carrera de Ingeniería de Procesos Industriales (IPI), para ser dictado íntegramente en el núcleo ubicado en la ciudad de Cagua, Edo. Aragua, emporio industrial del país, iniciando actividades en marzo de 2009, transformándose en la primera, conformada con un plan de estudios completamente basado en un perfil de EBC y donde se seguían lineamientos relacionados con la transmisión de competencias.

Sin embargo, aunque los programas desde varias de sus más importantes componentes se encuentran bien especificados y ofrecen un enfoque novedoso en cuanto a su estructuración, en lo referente a cómo desarrollar la evaluación, adolece de especificidad en algunos aspectos tales como, las estrategias que puedan apoyar al docente en la gestión de evaluación de las competencias definidas. Esta situación se evidencia en la mayoría de los cursos actuales de la carrera, no escapando de ello, el curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica, lo que implica, por consiguiente, la necesidad de establecer de forma clara los instrumentos y las estrategias a emplear cuando se utilizan instrumentos no escritos, lo cual es el objeto del presente trabajo de investigación.

Para el desarrollo de los contenidos del curso, con respecto a la enseñanza y evaluación de la estadística, es relevante la aplicación de mecanismos que ofrezcan un pronóstico asertivo en cuanto a un aprendizaje significativo de los

contenidos, evitando la mecanización, la memorización y logrando que el estudiante haga énfasis de entender tanto los procedimientos matemáticos, como el significado del mismo y la confiabilidad de los resultados en una realidad presente. Se requiere de un conjunto de mecanismos de evaluación, innovadores que puedan reflejar las capacidades del participante y el dominio de las competencias que se deben impartir.

No se puede dejar de establecer, que actualmente UCV, posee una plataforma virtual de aprendizaje bastante robusta y diseñada bajo el ambiente de Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, para sus iniciales en castellano Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), la cual es una herramienta de apoyo a la actividad docente y que puede utilizarse como instrumento para enseñar y evaluar los conocimientos impartidos o transmitidos a través de exposiciones, talleres y foros, entre otros mecanismos.

Producto de todos los aspectos previamente indicados, se hace evidente la necesidad de establecer los componentes que debe contener un plan de evaluación para instrumentos no escritos en el curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica y que sirvan para de forma apropiada, ser capaz de evaluar las competencias asignadas a los contenidos respectivos, permitiendo a su vez el aprovechamiento de la plataforma Moodle como complemento a este proceso de educativo con un enfoque por competencias.

Para establecer el modelo de rúbrica, en primer lugar se realizó un diagnóstico de los procesos de evaluación que actualmente emplean los docentes del Departamento de Matemáticas Aplicadas de la Escuela de Ingeniería de Procesos Industriales de la Facultad de Ingeniería de la UCV, iniciando con establecer como se trabaja en el curso objeto de estudio y después, a través de un cuestionario aplicado a los docentes del departamento y el cual fue debidamente validado por un panel de expertos, se pudieron determinar las condiciones actuales. En el caso específico del curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica, se puede indicar que su plan de evaluación establece que la evaluación será continua y acumulativa y viene ponderado según lo mostrado en la Tabla 1 y que a continuación se indica.

Tabla 1

Evaluación del Curso.

Oportunidades de Evaluación	Porcentajes
Al menos dos evaluaciones parciales	60%
Informe de revisión teórica	15%
Tareas y ejercicios	25%

Nota. Peso de las evaluaciones actuales del curso, elaboración propia (2024).

Las actividades evaluativas que se encuentran asociadas a los contenidos prácticos, se encuentran relacionadas al plan de evaluación del curso y se tienen debidamente especificadas en los contenidos programáticos del curso, teniendo en consideración el empleo de exposiciones orales y los trabajos grupales, en los que para el caso de los últimos pueden estar involucrados los talleres y debates, fomentando el trabajo en equipo y las competencias saber estar. Seguidamente, se especifican en detalle las mismas:

- Trabajo de grupo.
- Búsqueda de información.
- Observación de campo.
- Pruebas escritas.
- Exposiciones orales.

Es importante destacar, que estas estrategias de evaluación se encuentran relacionadas al plan de evaluación del curso y deben ser empleados las mismos a fin de cumplir con los lineamientos del curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica. Igualmente se pudo evidenciar al concretar la revisión del programa del curso, que el mismo no se posee una rúbrica especificada debidamente para trabajar todos los componentes y cumpliendo con todos los aspectos contenidos en un programa bajo el enfoque de EBC. De la misma manera, como tampoco se indica si es posible la utilización empleando las TIC y en este último caso, como deberían ser consideradas estas herramientas en cada una de las actividades.

Seguidamente se determinaron, basados en la observación directa y revisión documental, los componentes de evaluación no escritos utilizados actualmente en el curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica. Igualmente se aprovechó para determinar la opinión sobre las estrategias empleadas vinculadas y relacionadas a las competencias desarrolladas en la carrera, utilizando un cuestionario y aplicados a una muestra de los profesores de IPI, cuyos resultados se indican en la Tabla 2.

Tabla 2

Resultados del Cuestionario Aplicado.

Pregunta	Completamente de Acuerdo	Medianamente de Acuerdo	En Desacuerdo
Los criterios de evaluación empleados en su catedra siguen los principios de EBC.	60%	33%	7%
Considera que es necesario emplear instrumentos no escritos, tales como exposiciones y talleres, debates, para evaluar competencias.	87%	13%	
Piensa que una rúbrica puede ser empleada para evaluar los instrumentos no escritos, en el curso que actualmente imparte.	55%	13%	27%
Se debería contar con una rúbrica para evaluar los instrumentos no escritos en el curso que actualmente dicta en la carrera	100%		
Considera pertinente, que, para establecer los resultados de la evaluación de las exposiciones y talleres, realizados a través de las TIC, se emplee un instrumento compatible con estas plataformas educativas.	97%	3%	
Considera que el diseño de una rúbrica para instrumentos de evaluación no escritos puede aportar elementos importantes en la obtención de competencias.	100%		

Nota. Resultados del cuestionario aplicado, elaboración propia (2024).

Del análisis de toda la información que suministró el instrumento aplicado a la población que estuvo conformada por profesores del área de matemáticas, se puede desprender que es necesario la utilización de un instrumento de evaluación para los recursos no escritos, en otras palabras, una rúbrica, para de esta manera obtener los componentes necesario para ejecutar una correcta evaluación siguiendo los conceptos establecidos por la EBC y los profesores, puedan detectar las debilidades presentadas por los estudiantes, con respecto a los contenidos dictados.

Luego se procedió a ponderar los seis tópicos, establecido en el programa de la carrera definido por Acosta & Diaz (2006), que posee el curso, aprovechando la experticia que poseen los investigadores y la cual supera los ocho años, de acuerdo con su importancia de forma porcentual. Posteriormente, se establecieron la cantidad de componentes no escritos utilizados en la evaluación, siguiendo los lineamientos establecidos por el departamento y de la misma manera, aprovechando el conocimiento acumulado en los últimos años, como se indica en la Tabla 3.

Tabla 3
Ponderaciones por Tema.

Número	Tema	Ponderación Total %	Instrumentos No Escritos
1	Manejo de Datos	20	4
2	Distribución Muestral	15	
3	Técnicas de Muestreo	15	8
4	Estimación de Parámetros	15	
5	Pruebas de Hipótesis	15	3
6	Aplicaciones en la Industria	20	10

Nota. Ponderación de evaluación descrita por tema, elaboración propia (2024).

A continuación, se presentan los instrumentos no escritos que se proponen utilizar en la rúbrica, los cuales fueron cuidadosamente definidos y ponderados. Esta selección y valoración se basan en la amplia experiencia de los autores en la enseñanza de las materias correspondientes a la carrera, acumulando un total conjunto de más de 30 años en el ámbito educativo.

La determinación de los porcentajes asignados a cada tópico se llevó a cabo considerando los conocimientos adquiridos a lo largo de los años, buscando reflejar de manera justa la importancia relativa de cada área de evaluación. Los valores asignados en la rúbrica se detallan a continuación, como se puede observar en la Tabla 4.

Tabla 4
Ponderaciones por Tema y/o Instrumento No Escrito.

Núm.	Tema	Contenido	Instrumento	Porcentaje
1	Manejo de Datos	Medidas de dispersión: varianza, desviación estándar, coeficiente de variación.	Debates	2
		Problemas de aplicación a la industria.	Debates	2
3	Técnicas de Muestreo	Definición y propiedades del muestreo aleatorio simple, muestreo doble, muestreo múltiple.	Debates	2
		Muestreo por atributo.	Exposiciones	6
5	Pruebas de Hipótesis	Hipótesis estadística, Hipótesis nula, Hipótesis alternativa, Errores del tipo I y tipo II, Niveles de significancia, Potencia de una prueba, Prueba de una y dos colas.	Debates	1
		Pasos para realizar una prueba de hipótesis.	Exposiciones	2
6	Aplicaciones en la Industria	Muestreo de lotes.	Exposiciones	10

Nota. Ponderación de acuerdo con el tema e instrumento no escrito, elaboración propia (2024).

Para el caso de los instrumentos previamente identificados, se estableció que los debates serán realizados de forma individual, tomando en consideración el dominio y participación de los participantes. El tiempo asignado y estipulado a esta actividad será de entre 30 a 45 minutos. En el caso de las exposiciones, están se efectuarán en un tiempo de 15 a 20 minutos, los grupos estarán conformados por un mínimo de dos participantes y la cantidad, será determinada por el profesor, de acuerdo con el número de estudiantes inscritos en cada semestre.

Seguidamente, se estableció, la forma en la que se desarrollaría la actividad, la que podría ser o de forma individual o grupal. Lo cual, tomando en consideración, que se tiene como directriz de la carrera de que el 20% como mínimo de la totalidad de las evaluaciones, debe llevarse a cabo de forma grupal, para fomentar las competencias, sobre las cuales se desarrolló la carrera. Igualmente, se estableció si la actividad contase con apoyo de las TIC y a través de cual instrumento. En la Tabla 5 se establece de forma apropiada esta información.

Tabla 5
Establecimiento de Forma Desarrollo de la Evaluación.

Núm.	Tema	Contenido	Individual	Grupal	Instrumento TIC
1	Manejo de Datos	Medidas de dispersión: varianza, desviación estándar, coeficiente de variación.	X		Foro
		Problemas de aplicación a la industria.	X		Foro
3	Técnicas de Muestreo	Definición y propiedades del muestreo aleatorio simple, muestreo doble, muestreo múltiple.	X		
		Muestreo por atributo.		X	
5	Pruebas de Hipótesis	Hipótesis estadística, Hipótesis nula, Hipótesis alternativa, Errores del tipo I y tipo II, Niveles de significancia, Potencia de una prueba, Prueba de una y dos colas.	X		Foro
		Pasos para realizar una prueba de hipótesis.		X	Foro
6	Aplicaciones en la Industria	Muestreo de lotes.		X	Foro

Nota. Determinación de la participación e instrumento a emplear, elaboración propia (2024).

El último paso, previo a la confección y elaboración de la rúbrica del curso, consistió en la identificación de los indicadores de competencia y los empleados de forma transversal. En la Tabla 6 se especifican los indicadores de competencia

generales del curso y en la Tabla 7, mostrada posteriormente, se indican también las competencias transversales, estableciendo la relación de estas últimas con las primeras.

Tabla 6
Indicadores de Competencia.

Núm	Indicador de Competencias Específica
1.1	Utiliza herramientas de aseguramiento de calidad y aplicaciones en los procesos y producto.
1.2	Aplica técnicas de diseño y experimentos.
1.3	Simula procesos con herramientas de computación.
2	Aplica técnicas de control y administración en operaciones de producción y mantenimiento dentro de estándares de productividad y de calidad ambiental vigentes.

Nota. Indicadores de competencia establecidos en el programa, elaboración propia (2024).

Tabla 7

Relación de Competencias Específicas y Transversales por Tema.

Núm	Tema	Contenido	Competencia Específica	Competencia Transversal	Instrumento
1	Manejo de Datos	Medidas de dispersión: varianza, desviación estándar, coeficiente de variación.	Aplica técnicas de diseño y experimentos.	Cultura de calidad, comportamiento responsable socioambiental	Debate 2%
		Problemas de aplicación a la industria.	Simula procesos con herramientas de computación.	Pensamiento sistémico, liderazgo, trabajo en equipo, negociación y acuerdos, diseño, solución de problemas.	Debate 2%
3	Técnicas de Muestreo	Definición y propiedades del muestreo aleatorio simple, el muestreo doble, muestreo múltiple,	Aplica técnicas de diseño y experimentos.	Cultura de calidad, comportamiento responsable socioambiental	Debate 2%
		Muestreo por atributo.			Exposición 6%
5	Prueba de Hipótesis	Hipótesis estadística, Hipótesis nula, Hipótesis alternativa, Errores del tipo I y tipo II, Niveles de significancia, Potencia de una prueba, Prueba de una y dos colas.	Cultura de calidad, comportamiento responsable socioambiental	Cultura de calidad, comportamiento responsable socioambiental	Debate 3%
		Pasos para realizar una prueba de hipótesis.			Exposición 3%
6	Aplicaciones en la Industria	Muestreo de lotes.	Aplica técnicas de diseño y experimentos	Pensamiento sistémico, liderazgo, trabajo en equipo, negociación y acuerdos, diseño, solución de problemas	Exposición 10%

Nota. Competencias específicas y transversales de acuerdo con el programa del curso, elaboración propia (2024).

Como resultado de la evaluación de todos los componentes definidos en las tablas previas, se pueden identificar una serie de recursos fundamentales que deben ser reflejados en el modelo de rúbrica, el cual, en su conjunto, propondrá el modelo innovador que facilitará el proceso de evaluación. La rúbrica es una herramienta que definen Torres & Perera (2010), como un instrumento que puede emplearse para evaluar y supervisar el desempeño de los estudiantes, pudiendo también facilitarles a los participantes la retroalimentación y reconocimiento de su desempeño. De esta manera, el profesor, explica Barrios (2018), obtendrá la información correspondiente a la evaluación sobre la actividad formativa, cumpliendo con los objetivos de aprendizaje establecidos, demostrando los logros reflejados por medio de las competencias aplicadas y así mejorar sus procesos de enseñanza.

Para la creación de la rúbrica, del caso de estudio, se estableció una escala de ponderación, con un rango cuantitativo asociado a unos criterios de competencias que deben cumplirse y relacionados al curso y a los módulos de conocimiento de la carrera de IPI. Por tanto, el desarrollo de la estructura del instrumento de evaluación, la rúbrica, se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- El instrumento podrá utilizarse para los recursos no escritos de tipo de: exposición, debate y taller.
- Puede ser utilizado para actividades de tipo individual o en grupo.
- Es aplicable para recursos no escritos de tipo presencial o virtual, realizado en la plataforma UCV.

- Su estructura refleja, la valoración de los niveles de logro que se espera alcanzar, por el docente con respecto al contenido a evaluar.
- Permite la disminución del criterio de subjetividad, en la evaluación por parte del evaluador.
- Emplea los conceptos de competencias, por indicadores de competencias específicas del curso.
- Se evaluará por categorías.
- Es un formato digitalizado, que permitirá llevar un registro físico, pero que incorporará luego, una sección en la plataforma virtual del curso caso de estudio, para ofrecer los resultados.

Prosiguiendo con la investigación, la rúbrica creada tiene como objetivo evaluar tanto los indicadores de competencias específicas relacionadas con el contenido del curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica, como las competencias generales que se aplican a lo largo de la carrera. Estas competencias específicas y generales se han definido en función de los objetivos formativos del curso y de los conocimientos clave que se desean medir. La relación entre los diferentes indicadores y su correspondiente ponderación se presenta detalladamente en la Tabla 8, la cual se muestra a continuación.

Tabla 8
Indicadores de Competencia Específicas y las Competencias Vinculadas.

Núm.	Indicador de Competencias Especifica	Competencia vinculada
1.1	Utiliza herramientas de aseguramiento de calidad y sus aplicaciones en los procesos y producto.	Saber Hacer
		Querer Hacer
		Poder Hacer
1.2	Aplica técnicas de diseño y experimentos.	Saber Hacer
		Querer Hacer
		Poder Hacer
1.3	Simula procesos con herramientas de computación.	Saber Hacer
		Querer Hacer
		Poder Hacer
2	Aplica técnicas de control y administración en operaciones de producción y mantenimiento dentro de estándares de productividad y de calidad ambiental vigentes.	Saber Hacer
		Querer Hacer
		Poder Hacer

Nota. Indicador de cada competencia especifica y general vinculada, elaboración propia (2024).

De esta manera, se pueden apreciar en la Tabla 8 que todos los datos y resultados obtenidos durante la etapa de resultados, los cuales conforman la unidad central de la presente investigación: la rúbrica para evaluar los componentes no escritos. Esta rúbrica, desarrollada con el apoyo de las TIC, tiene el propósito de ser aplicada en el curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica. A través de su implementación, se busca proporcionar una herramienta de evaluación más completa y precisa, que permita valorar aspectos fundamentales del aprendizaje y desarrollo de los estudiantes en el curso mencionado.

Colocadas las competencias en el instrumento, se vinculan los ítems de evaluación, que son los indicadores específicos, los cuales son

aplicables a las actividades a evaluar, realizando la evaluación por categorías y otorgando a cada competencia una ponderación que será expresada de la siguiente forma, A= Excelente, B=Bien, C=Regular, D= Deficiente.

Para obtener la puntuación se debe multiplicar cada letra asignada (A, B, C o D) a cada criterio, teniendo un valor numérico asignado, esta escala numérica tiene los siguientes: 1, 0.75, 0.5 y 0, respectivamente, correspondiente a la categoría por el orden que se establece. Por último, se colocará la puntuación final, la cual resultará de la sumatoria de los tres grupos: Información, Participación, Explicación y Organización, teniendo en consideración, que los componentes relacionados con los saberes vienen relacionados con el desarrollo de la actividad y tomados en

cuenta con mayor énfasis, en el resto de los instrumentos aplicados durante el curso, mostrándose en la Tabla 9 el modelo del instrumento de la rúbrica, diseñado para la

evaluación de los recursos no escritos, como exposición, debate y taller.

Tabla 9

Rúbrica para la Evaluación de instrumentos no Escritos para Exposiciones, Debates y Talleres.

Rúbrica para la Evaluación de instrumentos no Escritos					Fecha:	Sección:
Curso: Técnicas de Muestreo y Estadística Básica						
1	Profesor/Dpto.:					
2	Tipo de Instrumento:	Exposición:	Debate:	Taller:		
	Actividad:	Individual:	Grupal:	Presencial:	Virtual:	
	Estudiante:					
	Calificación					
	Tema:					
	Presentación del Contenido a Evaluar					
	Criterio Puntuación	A=Excelente (1)	B=Bien (0.75)	C=Regular (0.5)	D=Deficiente (0)	
	Contenidos e Investigación del Estudiante					
	Grupo: Información Saber Hacer = 20% Habilidades y Destrezas. Capacidad de Análisis y Síntesis.	Organiza de forma estructurada los conceptos y temas a evaluar.	Organiza sin orden, los conceptos y Temas a evaluar.	No presenta coherencia de los conceptos y temas a evaluar.	No presenta ni conceptos y ni temas a Evaluar.	
		Redacción coherente de los contenidos presentados.	Redacción de los contenidos presentados sin orden respectivo.	Contenidos presentados sin coherencia.	No presenta investigación de los contenidos solicitados. Improvisa la estructura.	
		Organiza, sustenta e interpreta la información presentada con datos y Bibliografía.	Solo sustenta la información presentada con datos y Bibliografía.	Solo explica la información presentada sin datos y Bibliografía.	No explica ni presenta, no especifica datos ni Bibliografía.	
	Total por Criterio					
	Criterio Puntuación	A=Excelente (1)	B=Bien (0.75)	C=Regular (0.5)	D=Deficiente (0)	
	Participación del Estudiante					
	Participación y Explicación Querer Hacer = 40% Motivación. Apoyo. Colaboración. Compañerismo.	Intervenciones con sustentación del contenido y análisis propio, da continuación a las ideas.	Hace intervenciones por repetición de contenido sin iniciativa.	No participa a menos que sea interrogado.	Nunca interviene, esquiva las preguntas u opiniones	
		Responde argumentado sus respuestas con soluciones planteadas por su investigación.	Sus respuestas son muy sintetizadas no da soluciones.	No emite soluciones sobre las respuestas que se le solicitan.	Evita responder ya que desconoce soluciones a lo planteado.	
		Continúa sus intervenciones con las explicaciones de sus compañeros, confirma y explica.	Sus puntos de vista no coinciden con las intervenciones y ni crea.	Evita dar opiniones, desconoce los contenidos.	No opina, ni explica, ni confirma.	
		Expresa conclusiones favorables dando argumentos.	Repite los conceptos sin llegar a expresar aportes.	Expresa que no opina sino afirma lo que sus compañeros dicen.	No participa.	
	Total por Criterio					
	Criterio Puntuación	A=Excelente (1)	B=Bien (0.75)	C=Regular (0.5)	D=Deficiente (0)	

Aporte del análisis del Estudiante				
Organización Poder Hacer = 40% Capacidad personal para realizar las labores. Maestría personal. Independencia y Eficacia.	Expresa en sus contenidos, con coherencia, corrección, resalta capacidad de análisis y de seguimiento de instrucciones.	Copia contenidos, pero corrige y no presenta análisis de los mismos, sigue instrucciones.	Copia contenidos, sin orden, ni análisis, no sigue instrucciones.	Solo copia contenidos, no corrige no muestras sus análisis, sus evaluaciones no tienen sentido de estructura.
	Demuestra interés por complementar los conceptos en sus investigaciones y aporta contenido significativo para sus asignaciones.	Copia según las instrucciones, sustenta con muchas referencias en sus asignaciones sin aportes.	Se salta los procedimientos en el orden de a información a presentar.	Presenta a información sin análisis sin aportes significativos.
	Fomenta el trabajo en equipo, posee un buen desempeño con la realización de la actividad a la hora de exponer sus ideas.	Permite el trabajo en equipo, pero no concretan el trabajo con ideas fijas.	Indica trabajar en equipo, concentra el trabajo en un solo coordinador que es el que participa.	No realiza trabajo en equipo, expone o presenta en la actividad trabajo individual.
Total, por Criterio				
Gran Total				

Nota. Diseño de la rúbrica a emplear en el curso, elaboración propia (2024).

El requerimiento que tiene que ofrecer un instrumento de evaluación como recurso, es que debe permitir evaluar el desempeño del estudiante en una actividad, por lo que el empleo de la rúbrica planteada para recursos no escritos ayuda a la realización las evaluaciones de manera más objetiva cuando se trata de seguir los lineamientos establecidos por el enfoque de EBC. En consecuencia, esta rúbrica, destinada a la evaluación de Recursos no Escritos, resulta ser un instrumento, que le ayudara al estudiante comprender acerca del nivel de su aprendizaje y los conocimientos adquiridos en cuanto a los contenidos y las competencias que debe aprender de su carrera.

El formato presentado, también conducirá a un control directo y asertivo, para un registro estadístico para los docentes, y las unidades de evaluación, lo que significa que puede utilizarse con otros propósitos, tales como mejorar la estructura de la planificación o la incorporación de los Recursos no Escritos que se aplicaran cada semestre, incrementando inclusive su empleo en otros tópicos no establecidos con anterioridad.

Finalmente se puede indicar que la Educación Basada en Competencias, representa un desafío para los docentes, ya que involucra nuevas metodologías las cuales deben considerarse e incorporarse y en el caso de Ingeniería de Procesos Industriales, requiere de un trabajo continuo que facilite incorporar estrategias que contemplen todas las variables de contenido. Por lo que es

fundamental, promover y fomentar la participación de sus actores, y en particular los docentes, quienes son parte fundamental para ejecutar con los objetivos de aprendizaje y cambio de paradigmas educativos.

Discusión

Como se pudo evidenciar a través de los resultados arrojados en el apartado anterior, es necesario recabar un cúmulo importante de información para sustentar el diseño de una rúbrica a ser utilizada cuando se empleen instrumentos no escritos apoyados con las TIC. El modelo elaborado, se pudo constituir empleando diversos paquetes computarizados de alcance generalizado y que no requieren habilidades especiales para su empleo, dando como resultado una herramienta que puede ser empleada de manera regular y que no amerita mayores cambios en el tiempo, salvo aquellos que el docente cree conveniente al modernizar o mejorar sus metodologías docentes.

La rúbrica ofrece la posibilidad al profesor, de evaluar al participante tomando en cuenta cada una de las cinco competencias específicas, da luces sobre cuáles serían los criterios de evaluación de acuerdo con el porcentaje de logro individual y la información recabada, al ser manejada a través de medios electrónicos, puede ser guardada graficada y transmitida a los interesados casi de forma

instantánea, dándole a los alumnos la posibilidad de conocer su desempeño de manera muy específica y detallada.

En consecuencia, para establecer de manera apropiada la rúbrica desarrollada, se plantea como elemento central del presente trabajo, aspectos que deben ser tomados en cuenta como los que explican Cano & Ordoñez (2021), donde se hace preciso tener en cuenta que el docente ejerce un rol de primer orden en la calidad de lo que se enseña y evalúa, de allí la importancia de poseer instrumentos adecuados al modelo con el que se trabaja. En este orden de ideas, comentan Hincapié & Clemenza (2022), que el proceso de evaluación dentro de un contexto de EBC, debe estar inmerso dentro de un ambiente coherente entre lo que se enseña y aprende.

Todos estos elementos son interpretados y recogidos por Rodríguez et. al. (2019), quienes explican que las estrategias de evaluación deben ser diseñadas por los profesores, de manera integral, para desarrollar entre los participantes las capacidades que se desean fomentar y aumentar las capacidades cognitivas del material suministrado. Esto sin olvidar lo que indican Ramos, et. al. (2016), cuando mencionan que la evaluación puede ser reconducida siempre que sea conveniente y se deben de poder afrontar nuevos retos o vicisitudes, conforme vayan apareciendo, mejorando todos los aspectos inherentes al proceso y ayudando el aprendizaje de los estudiantes.

Pero todos estos enfoques, muy promisorios y alentadores, no ha podido ser implementado de forma exitosa en todos los ámbitos, ya que como explica Gamarra-Mendoza (2019), la evaluación de competencias es un proceso complejo e interdisciplinario y que la falta de acuerdos sobre el concepto y su desarrollo ha traído un sinnúmero de problemas para su implementación.

En consecuencia, tomando como base los argumentos previamente planteados, se busca establecer una rúbrica, que sea amigable y de fácil operación por el profesor, que los estudiantes puedan comprender los resultados alcanzados, meditar sobre en qué y donde mejorar y, sobre todo, que exista la confianza que se evalúan realmente las competencias establecidas.

En primer lugar, para rellenar el instrumento, se debe indicar la fecha y la sección, seguidamente se solicitan los datos del profesor y del departamento. Luego es preciso indicar cual fue el tipo de

instrumento empleado, entre las tres categorías establecidas: Exposición, Debate o Taller, estableciendo bajo que modalidad se desarrolló la actividad, bien de forma Individual o Grupal y si se realizó de forma Presencial o Virtual. Finalmente, se coloca el nombre del estudiante y la calificación, la cual es producto de lo establecido seguidamente.

La propuesta realizada, abre una inmensa ventana de oportunidades a la investigación relacionada con la evaluación de cursos enfocados bajo el esquema de EBC y que busquen ser apoyados por intermedio de las TIC, especialmente cuando se empleen instrumentos no escritos, ya que hay que tener presente que esta tarea no es sencilla y es por ello, que al realizar una rúbrica bien especificada y tabulada de manera apropiada, los profesores podrán realizar sus labores de una manera más apropiada y eficiente.

Conclusiones

Crear, innovar e impactar son palabras claves, cuando se desarrolla un proyecto o una investigación que busque mejorar y crear expectativas en el tiempo, que puedan contribuir al fortalecimiento de la labor educativa. Es así como el esquema de evaluación presentado auspicia la innovación, el desarrollo de nuevas ideas y sobre todo les ofrecen a los docentes, trabajar bajo nuevas alternativas de evaluación bajo el enfoque de las EBC, a través de las cuales pueden brindarles a los estudiantes, los mecanismos para interiorizar las competencias que le garanticen un desempeño laboral exitoso.

En consecuencia, el reto, es demostrar que, si se pueden implementar novedosas técnicas evaluativas, que, de la mano de la instrucción, se manejen en dos entornos: el presencial y el virtual, partiendo del hecho que el proceso de enseñanza – aprendizaje, pueden ser perfectibles y avanzar alrededor de los nuevos ambientes que se desarrollan en este siglo, por lo que la rúbrica presentada ofrece significativos aportes a todos los que trabajan bajo el esquema de EBC.

El trabajo de investigación propone un nuevo camino evaluativo para que los docentes lo empleen en el caso de los instrumentos no escritos en el curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica, dando la oportunidad de replicar el formato en otros cursos de la carrera, siempre y cuando se

realicen los ajustes correspondientes en cuanto a contenidos y porcentajes establecidos y abriendo la puerta a futuras investigaciones que busquen profundizar más en este tema.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Acosta, P. & Díaz, I. (2005). *Programa del Curso de Técnicas de Muestreo y Estadística Básica. Creación de la Carrera de Ingeniería de Procesos Industriales. Escuela de Ingeniería de Procesos Industriales. Facultad de Ingeniería. Universidad Central de Venezuela.*
- Arias, F. (2012). *El proyecto de la Investigación. Introducción a la Investigación Científica* (Sexta Edición). Editorial Episteme.
- Babativa, C. (2017). Investigación Cuantitativa. *Revista Areandina*, (1). 46 – 62. <https://n9.cl/pwblq>
- Barrios, R., O., (2018). *Uso de Rúbrica. Una Guía para el Profesor. Universidad Tecnológica Metropolitana.* <https://n9.cl/rvg9k>
- Bernal, T., & Augusto, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera Edición). Editorial Prentice Hall.
- Cano, M. C., & Ordoñez, E. J. (2021). Formación del profesorado en Latinoamérica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII (2), 284-295. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35915>
- Cázares, L. (2011). *Estrategias educativas para fomentar competencias. Crearlas, organizarlas, diseñarlas y evaluarlas* (CODE). Editorial Trillas. México.
- Gamarra-Mendoza, F. (2019). La aplicabilidad de la evaluación por competencias en los escenarios universitarios. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 2(1). <https://n9.cl/9q8okh>
- Guillén, A (2021). *Modelo del plan evaluativo para un curso diseñado bajo el esquema educación basada en competencias*. Repositorio Saber UCV. <https://n9.cl/ev3ce>
- Hernández, R. (2003). *Evaluación del aprendizaje significativo en el aula: Cuadernos para la enseñanza del español II*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Herrera, J. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Científica. Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo (INDITEC)*. 3(7). 6 – 15. <https://n9.cl/iso5p5>
- Hincapié, N., & Clemenza, C. (2022). Evaluación de los aprendizajes por competencias: Una mirada teórica desde el contexto colombiano. *Revista de Ciencias Sociales. Universidad del Zulia*. 106 – 120. <https://n9.cl/dfkjbr>
- Martínez, J., Verdú, R., Gil, D., Callejas, M., Ewert, A., García, G., Moreno, D., Alfonso, R. & Quiroga, J. (2005). *Desarrollo de Competencias en Ciencias e Ingeniería. Hacia una enseñanza problematizada. Didácticas del Magisterio*. Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería. <https://n9.cl/gepvm>
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28.1-14. <https://n9.cl/kqp89>
- Ramos, C., Beresaluce, R., & Peiró, S. (2016). *La evaluación por competencias en la Universidad*. Octaedro. <https://n9.cl/ozro>
- Rodríguez, Á. F., Mendoza, M. M., & Cargua, N. I. (2019). El proyecto integrador de saberes, una oportunidad para aprender a aprender. *Revista Digital de Educación Física*, 10(57), 62-77. <https://n9.cl/ha3npk>
- Sierra, B., R. (2007). *Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica. Metodología General en su Elaboración y Documentación* (Quinta Edición). Editores Thomson.
- Torres, J., & Perera, V. (2010). La rúbrica como instrumentos pedagógicos para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. *Revista de Medios y Comunicación. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. Universidad de Sevilla. <https://n9.cl/pt3ma>
- Ventura-León, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de salud Pública*. 43(4). <https://n9.cl/ox05v>

La Influencia del Lenguaje Virtual en la Ortografía y la Redacción de Textos en Adolescentes

The Influence of Virtual Language on Spelling and Text Writing in Adolescents

Tania Ferrández-Candela¹ y Mónica Belda-Torrijos²



✓ Recibido: 14/febrero/2024

✓ Aceptado: 6/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 73-81

 País

¹España

²España

 Institución

¹Universidad Cardenal Herrera-CEU,
CEU Universities

²Universidad Cardenal Herrera-CEU,
CEU Universities

 Correo Electrónico

¹fecata@alumnos.uchceu.es

²monica.belda@uchceu.es

 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0005-3596-7806>

²<https://orcid.org/0000-0001-8210-6834>

Citar así:  APA / IEEE

Ferrández-Candela, T. & Belda-Torrijos, M. (2025). La Influencia del Lenguaje Virtual en la Ortografía y la Redacción de Textos en Adolescentes. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 73-81. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.523>

T. Ferrández-Candela y M. Belda-Torrijos, "La Influencia del Lenguaje Virtual en la Ortografía y la Redacción de Textos en Adolescentes", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 73-81, may. 2025.

Resumen

En las últimas décadas, las redes sociales han pasado a ser una parte esencial de la vida cotidiana, especialmente entre los adolescentes. Plataformas digitales como Facebook, Instagram, Twitter y WhatsApp son hoy sitios fundamentales para la interacción y la expresión. La investigación tuvo como objetivo analizar cómo el uso intensivo de plataformas digitales afecta tanto las habilidades de escritura como la comprensión de los estudiantes de secundaria. La investigación se fundamentó bajo el método sistemático, paradigma fenomenológico, hermenéutico, enfoque cualitativo, con diseño narrativo-descriptivo, de tipo documental bibliográfico y de corte transversal. La muestra de esta investigación incluyó alumnos de secundaria provenientes de diversas provincias. La metodología empleada abarcó revisiones bibliográficas, el análisis de diferentes bases de datos académicas, además de encuestas y observaciones para obtener una visión integral sobre el uso del lenguaje digital entre los adolescentes. Los resultados indicaron que el lenguaje utilizado en redes sociales, caracterizado por textismos, omisión de tildes y falta de puntuación, contribuye al deterioro de las habilidades ortográficas de los jóvenes. También se observa que los errores se trasladan al ámbito académico. Asimismo, se identificó que la comunicación instantánea junto con la neografía refleja una tendencia hacia la simplificación de las normas lingüísticas. Aunque el uso de redes sociales facilita tanto la comunicación como el entretenimiento, plantea desafíos significativos en el desarrollo de competencias lingüísticas formales. Se recomienda implementar metodologías educativas que motiven a los estudiantes a distinguir entre registros informales y académicos, así como fomentar un uso adecuado del lenguaje en diversos contextos.

Palabras clave: Redes sociales, ortografía, comunicación, adolescentes, competencias lingüísticas.

Abstract

Social media has become essential to everyday life in recent decades, especially among teenagers. Digital platforms such as Facebook, Instagram, Twitter, and WhatsApp are fundamental spaces for interaction and expression today. The research aimed to analyze how the intensive use of digital platforms affects high school students' writing skills and comprehension. The research was based on the systematic method, phenomenological paradigm, hermeneutic, and qualitative approach, with a narrative-descriptive design of a bibliographic documentary type and cross-sectional. The sample of this research included high school students from various provinces. The methodology used included bibliographic reviews, the analysis of different academic databases, and surveys and observations to obtain a comprehensive view of the use of digital language among teenagers. The results indicated that the language used on social media, characterized by textisms, omission of accents, and lack of punctuation, contributes to the deterioration of young people's spelling skills. It is also observed that these errors are transferred to the academic field. It was also identified that instant communication, together with geography, reflects a trend toward the simplification of linguistic norms. Although the use of social networks facilitates communication and entertainment, it poses significant challenges in developing formal linguistic competencies. Implementing educational methodologies that motivate students to distinguish between informal and academic registers is recommended, as well as encouraging appropriate use of language in various contexts.

Keywords: Social networks, spelling, communication, adolescents, language competences.

Introducción

En las últimas décadas, las redes sociales han pasado a ser una parte esencial de la vida cotidiana, especialmente entre los adolescentes. Plataformas digitales como Facebook, Instagram, Twitter y WhatsApp son hoy sitios fundamentales para la interacción y la expresión. En los entornos, los jóvenes comparten aspectos de su vida diaria, también encuentran un medio para relacionarse y construir su identidad (Caldevilla Domínguez, 2010; Sandoval et al., 2015). La influencia de estas plataformas ha transformado los esquemas de comunicación y ha dado lugar a un código lingüístico propio, caracterizado por la simplificación de las normas ortográficas y el uso de abreviaturas, emoticonos y otros componentes que conforman lo que algunos autores llaman *neografía* (Vilches, 2014; Palazzo, 2005; Gómez Camacho, 2007).

Aunque el uso de contracciones y abreviaturas para acortar palabras y facilitar el envío rápido de mensajes es un fenómeno global en todas las lenguas (De-Jonge & Kemp, 2012; Kemp & Grace, 2017), hacen una distinción entre las contracciones, que reducen las palabras originales, y las expresiones textuales adicionales, que añaden texto para proporcionar información extra. Yus (2022) sostiene que los componentes expresivos surgen en respuesta a las necesidades comunicativas de los usuarios. Estas herramientas permiten transmitir entonaciones, emociones y otros matices, lo que añade una capa de información adicional con valor propio. Gómez-Camacho et al. (2018), clasifican los recursos en el contexto del español en tres niveles: *grafofonémico*, *léxico-semántico* y *multimodal*. Los componentes pueden presentarse simultáneamente en un mismo mensaje.

Los estudios de Romero et al. (2018), junto con las propuestas de Carvajal & Zambrano (2021) y Gómez-Camacho & Gómez-del-Castillo (2017), ofrecen soluciones pedagógicas enfocadas en la integración de herramientas tecnológicas para abordar los efectos negativos del lenguaje digital en la competencia lingüística de los adolescentes. Estas soluciones incluyen el uso de aplicaciones educativas que permiten practicar y mejorar la ortografía de manera práctica y repetitiva, así como estrategias didácticas para conectar los intereses digitales de los estudiantes con los objetivos

académicos. Además, se destaca la importancia de enseñar a los jóvenes a diferenciar entre registros formales e informales, facilitando una adaptación flexible a distintos contextos lingüísticos y promoviendo un uso adecuado del lenguaje tanto en entornos digitales como académicos. Este enfoque integrador sugiere que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden ser herramientas efectivas para reforzar competencias clave y preparar a los adolescentes para los desafíos del entorno académico y profesional.

El objetivo de esta investigación es analizar cómo el uso intensivo de redes sociales afecta las competencias lingüísticas de los adolescentes, especialmente en términos de ortografía y comprensión lectora en el ámbito académico. Un análisis sobre la ortografía, expresión escrita y comprensión lectora en estudiantes de secundaria en España revela una situación preocupante. La pregunta de investigación se plantea ¿cómo los jóvenes emplean el lenguaje en plataformas digitales como WhatsApp, Instagram y Facebook? en torno a los efectos del lenguaje digital, caracterizado por textismos, omisión de tildes y simplificación de normas lingüísticas, en las habilidades de escritura y comprensión de los estudiantes de secundaria, así como las posibles implicaciones pedagógicas para mitigar los efectos negativos en su desempeño académico.

Metodología

Esta investigación se plantea bajo el paradigma fenomenológico-hermenéutico, el cual busca comprender la experiencia humana desde la perspectiva de los sujetos involucrados en el fenómeno. Según Husserl (1992), el enfoque fenomenológico permite captar la esencia de las experiencias vividas, mientras que Gadamer (1988) amplía esta visión desde la hermenéutica, enfatizando la interpretación del significado de dichas experiencias en su contexto. Este paradigma es idóneo para explorar cómo los adolescentes perciben y emplean el lenguaje digital en su vida cotidiana y académica.

El estudio emplea el método hermenéutico, que se centra en la interpretación de textos, interacciones o prácticas sociales para revelar sus significados subyacentes. Según Ricoeur (2013), este método es clave para analizar fenómenos

culturales y lingüísticos, ya que permite develar la relación entre el lenguaje y las estructuras sociales. Este enfoque es particularmente relevante para interpretar el impacto del lenguaje digital en las competencias ortográficas y de comprensión lectora.

Además, se adopta un enfoque cualitativo de diseño exploratorio de tipo descriptivo, con el propósito de analizar cómo influyen las redes sociales en las competencias ortográficas junto con la comprensión lectora de los adolescentes dentro del contexto académico. Este enfoque permite entender mejor el entorno, las prácticas lingüísticas que los jóvenes desarrollan en plataformas digitales y el impacto cultural o social que los sitios pueden considerar en su desempeño en el uso formal del lenguaje. El diseño del estudio combina el análisis documental con la observación, enfocado en casos representativos. Así, se busca obtener una visión detallada de las prácticas de escritura y lectura de los estudiantes de secundaria en plataformas digitales como WhatsApp, Facebook, Twitter e Instagram, lo que permite observar de manera exhaustiva los efectos del lenguaje virtual en sus habilidades lingüísticas.

La población objetivo del estudio son estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en España, específicamente de los niveles de tercero y cuarto de secundaria, en doce institutos públicos de Andalucía (exceptuando la provincia de Almería).

La muestra se seleccionó de acuerdo con el nivel de uso de redes sociales y la disponibilidad de los estudiantes para participar, representando la diversidad demográfica y sociocultural de la región en términos de género, edad y entorno social. Para la recolección de datos, se utilizaron principalmente dos métodos: la revisión bibliográfica y la observación estructurada. La revisión bibliográfica abarcó bases de datos académicas como Dialnet, Google Académico, Scopus y Latindex, con el objetivo de construir un marco teórico sólido e identificar hallazgos previos relevantes sobre la relación entre redes sociales y competencias lingüísticas en adolescentes.

La observación estructurada, por su parte, se enfocó en analizar interacciones digitales en WhatsApp, la plataforma más utilizada entre los adolescentes en España. Se observó específicamente el uso de textismos, la omisión de tildes o signos de puntuación, abreviaturas y

emojiconos, componentes típicos de lo que se conoce como *neografía* no disortografía (Gómez Camacho, 2007; Vilches, 2014). Este proceso se llevó a cabo con el consentimiento informado de los participantes y sus familias, cumpliendo así con los principios éticos y de privacidad necesarios.

El procedimiento se dividió en tres etapas: recopilación de datos, análisis de datos y validación de hallazgos. Durante la fase de recopilación, se revisó literatura académica para identificar antecedentes relevantes. Además, se observaron las comunicaciones de 90 estudiantes de 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), registrando características lingüísticas y ortográficas en sus interacciones diarias a través de plataformas como WhatsApp y otras redes sociales. Esta observación permitió identificar patrones y errores en el uso del lenguaje digital por parte de los participantes.

En la fase de análisis, se aplicó un enfoque de contenido que permitió categorizar las observaciones de los mensajes digitales, destacando patrones de omisión ortográfica, estructura gramatical o uso de textismos. Posteriormente, los hallazgos se compararon con estudios previos para explorar similitudes y diferencias en los efectos observados en esta muestra específica.

En la última fase de validación, se aplicaron entrevistas semiestructuradas con docentes de secundaria que están en contacto directo con los estudiantes. Esto brindó una perspectiva adicional sobre el impacto de las redes sociales en el rendimiento lingüístico, además de permitir contrastar los hallazgos de la observación con las experiencias de los educadores.

El análisis de los resultados se enfocó en identificar y cuantificar fenómenos específicos en el uso del lenguaje digital por parte de los estudiantes, prestando especial atención a las características ortográficas y gramaticales que definían su estilo de escritura en redes sociales. A través de un análisis cualitativo, se examinaron la estructura y los patrones de los mensajes, clasificando errores ortográficos, el uso de abreviaturas u otros componentes propios del lenguaje digital. Los resultados se organizaron en categorías que facilitaron la comparación con los datos obtenidos en la revisión bibliográfica, además de su confrontación con estudios anteriores.

Resultados

El análisis del uso del lenguaje en redes sociales por adolescentes de secundaria en España confirma un cambio significativo en sus competencias lingüísticas formales, especialmente en ortografía y comprensión lectora. Los resultados muestran que los jóvenes tienden a utilizar un lenguaje digital simplificado en sus interacciones cotidianas, marcado por abreviaturas, la omisión de tildes, signos de puntuación, así como la incorporación de anglicismos o expresiones propias de la comunicación en redes (ver Tabla 1).

Tabla 1
Errores en los Principales Patrones Lingüísticos.

Aspecto del Lenguaje Digital	Frecuencia (%)	Impacto en Competencias
Abreviaturas	45%	Reducción de complejidad sintáctica
Omisión de tildes	50%	Afecta la comprensión lectora y precisión escrita
Uso de emoticonos y stickers	60%	Reemplaza palabras y empobrece el vocabulario
Anglicismos	25%	Inserción de léxico no adaptado al español
Fragmentación de oraciones	30%	Dificulta la cohesión y coherencia textual

Nota. Errores comunes, elaboración propia (2024).

Esta práctica, conocida como *neografía*, promueve un código informal que desafía las normas ortográficas tradicionales (Vilches, 2014; Gómez-Camacho, 2007). En numerosos casos, los adolescentes trasladan estas abreviaciones junto con las omisiones a sus textos académicos, lo que provoca errores frecuentes además de una disminución en la precisión léxica, afectando de manera negativa la claridad y cohesión de sus escritos. Esta *transferencia negativa* de los hábitos digitales al ámbito académico se refleja en los datos del informe PISA (2022), el cual evidencia una disminución en las competencias lectoras, así como en las habilidades ortográficas de los estudiantes españoles, quienes presentan dificultades para interpretar y redactar textos complejos dentro de un entorno académico.

Por otro lado, el uso de un lenguaje multimodal en redes sociales permite a los adolescentes enriquecer sus mensajes con emoticonos, *stickers*, imágenes y vídeos, lo que les facilita la expresión de emociones sin la necesidad de seguir estrictamente las normas ortográficas. Sin embargo, esta dependencia de componentes visuales puede limitar su capacidad de expresar ideas de manera precisa en contextos formales, donde se espera que el mensaje escrito sea claro y completo sin apoyo de recursos visuales.

Los docentes confirman que muchos estudiantes trasladan el lenguaje digital al ámbito académico, lo cual se traduce en errores comunes, como la omisión de tildes, el uso incorrecto de signos de puntuación y una menor precisión en el vocabulario. Esta percepción docente subraya la *transferencia negativa* del lenguaje digital en contextos educativos, donde el respeto a las normas ortográficas es necesario para el éxito académico (ver Tabla 2).

Tabla 2
Resumen General de los Tipos de Errores

Tipo de Error	Cantidad Total	Porcentaje (%)
Errores Ortográficos	976	70.4%
Errores Gramaticales	156	11.24%
Errores Léxicos	39	6.9%

Nota. Los tipos de errores comunes, elaboración propia (2024).

A pesar de los retos, la influencia del lenguaje digital en las habilidades lingüísticas de los adolescentes también tiene aspectos positivos. Este fenómeno promueve la creatividad al mismo tiempo que facilita la expresión personal en un entorno que exige adaptación constante e inmediatez. La *neografía* o el lenguaje híbrido que surge de combinar la ortografía tradicional con componentes digitales demuestra una flexibilidad del lenguaje que se adapta a los cambios tecnológicos y a la necesidad de comunicación rápida.

Además, el impacto del lenguaje digital en los adolescentes no es uniforme; factores como el nivel educativo, el entorno familiar y la experiencia personal influyen en la habilidad de los jóvenes para diferenciar entre los registros formales e informales. Esto sugiere que tanto la educación como el contexto social son esenciales

para desarrollar competencias lingüísticas que permitan a los adolescentes adaptarse a distintos entornos comunicativos.

La influencia del lenguaje digital plantea desafíos en cuanto a la ortografía y la redacción formal, también abre oportunidades pedagógicas valiosas. La integración de las TIC en el aula y el uso de aplicaciones educativas han captado el interés de los estudiantes, lo que ha mejorado su rendimiento en lengua y literatura. Los resultados indican que una incorporación estratégica de las redes sociales en la educación tiene el potencial de fomentar una competencia lingüística integral y de preparar a los adolescentes para manejar con flexibilidad tanto el lenguaje digital como el académico. Aunque el uso intensivo de redes sociales afecta las habilidades lingüísticas de los adolescentes, también presenta un potencial educativo que, con un enfoque adecuado, puede contribuir al desarrollo de sus competencias lingüísticas en diversos contextos.

Discusión

Este estudio examina la influencia de las redes sociales en las competencias lingüísticas de los adolescentes, especialmente en el contexto de España. A través del análisis de ¿cómo los jóvenes emplean el lenguaje en plataformas digitales como WhatsApp, Instagram y Facebook?, se identifican ciertas características de la *neografía* o lenguaje digital juvenil. Este se caracteriza por omisiones ortográficas, abreviaturas y una marcada influencia de los anglicismos. El fenómeno evidencia una adaptación del lenguaje a la rapidez que exige la comunicación digital, pero también muestra una transferencia negativa de los hábitos al ámbito académico, afectando las competencias ortográficas y de redacción de los estudiantes.

En el nivel *grafofonémico* se encuentran abreviaturas y contracciones que reflejan discrepancias entre fonema y grafema, como la reducción de palabras, el uso de grafías no normativas o la repetición y omisión de grafemas, signos de puntuación o mayúsculas. En el nivel léxico-semántico, se incluyen dialectalismos, creación de palabras nuevas y empleo de extranjerismos. El nivel multimodal abarca componentes como emoticonos, imágenes, vídeos, audios y *stickers*.

Las redes sociales, como cualquier herramienta, tienen tanto ventajas como desventajas. Entre sus beneficios, se destaca que estimulan la lectura entre muchos adolescentes, aunque también surgen interrogantes sobre sus efectos: ¿realmente la influencia de las redes es positiva o, por el contrario, representa una amenaza para la redacción y el correcto uso del lenguaje escrito entre los jóvenes? En este contexto, se observa la coexistencia de un código ortográfico informal, donde se violan sistemáticamente todas las normas existentes, junto con el uso de correctores ortográficos automáticos. En busca de respuestas, se consultaron diversas bases de datos, como *Dialnet*, *Google Académico*, *Scopus* y *Latindex*, se revisó la literatura académica que analiza el uso de las redes sociales entre adolescentes.

Según el informe PISA (2022), la habilidad de los estudiantes españoles en comprensión lectora ha disminuido, ubicándose en 474 puntos, tres menos que en 2018. Este no es un problema exclusivo de España, ya que otros países también han registrado descensos. Aunque factores como la pandemia y el confinamiento han contribuido a este fenómeno, las redes sociales han sido un importante vehículo de integración social durante los tiempos. Estas plataformas digitales crean puentes de comunicación y generan un sentido de comunidad y un discurso colectivo que se alimenta de la interacción constante (Caldevilla Domínguez, 2010).

Las redes sociales cumplen tres funciones principales: primero, actúan como herramientas de relaciones sociales al permitir que los usuarios mantengan el contacto con amigos, conocidos y antiguos compañeros, lo que preserva conexiones que de otro modo podrían perderse. En segundo lugar, facilitan la formación de nuevas amistades al conectar a personas que ya se conocen y al ofrecer la oportunidad de establecer vínculos con otros. Esto se relaciona con la teoría de los Seis grados de separación de Kariny (1929), según la cual cualquier persona en el mundo puede estar conectada con otra a través de una cadena de seis individuos.

Finalmente, las redes sociales proporcionan entretenimiento, ya que ofrecen a los usuarios un espacio para explorar la vida de otros, acceder a contenido adaptado a sus intereses mediante algoritmos y disfrutar de diversas formas

de ocio digital. Si bien estas plataformas ofrecen numerosos beneficios, su uso ha conducido a una progresiva relajación en las normas ortográficas. Desde los primeros mensajes de texto en 1992, las abreviaturas y símbolos se volvieron comunes, una tendencia que se ha trasladado a las redes sociales, donde los emoticonos juegan un papel protagonista. El lenguaje virtual entre adolescentes se caracteriza por la omisión de signos diacríticos, abreviaturas y la presencia de anglicismos, lo cual contribuye a la creación de una *neografía* (Vilches, 2014) o *disortografía* (Gómez Camacho, 2007).

En un estudio reciente (Gómez et al., 2023) realizado en Andalucía, se evidenció el uso intensivo de textismos en WhatsApp, caracterizado por el acortamiento de palabras, la omisión de tildes junto con signos de puntuación, lo cual sugiere una adaptación del lenguaje que podría afectar negativamente la competencia ortográfica de los estudiantes. La inmediatez en la comunicación digital promueve la rapidez sobre la corrección; esto resulta evidente en la escritura cotidiana de los adolescentes. Sin embargo, las TIC también representan una oportunidad para conectar con los intereses de los estudiantes, además de mejorar su rendimiento en otras áreas de conocimiento, fomentando habilidades críticas y competencias prácticas (Carvajal & Zambrano, 2021).

En algunos centros educativos, se han desarrollado aplicaciones educativas que permiten a los estudiantes aprender, practicar o evaluar su conocimiento ortográfico de manera práctica y repetitiva (Romero et al., 2018). No obstante, esta inmersión en el lenguaje digital plantea desafíos significativos en la educación secundaria y universitaria, donde el uso intensivo de las redes sociales influye en el rendimiento académico. Molina (2011) sugiere que la adicción a estas plataformas puede afectar negativamente las calificaciones, puesto que son una distracción constante durante el tiempo de estudio.

Las redes sociales, aunque enriquecedoras en ciertos aspectos, han introducido un nuevo lenguaje que incide negativamente en la norma académica. La integración de estrategias que valoren el buen uso del lenguaje se vuelve esencial para que los estudiantes puedan adaptar su registro lingüístico según el contexto, ya sea académico, laboral o cotidiano.

Estudios académicos (PISA, 2022; Molina, 2011) han documentado una disminución en las competencias lectoras junto con una reducción en las habilidades de redacción en estudiantes de secundaria. Los trabajos destacan la relación entre el uso del lenguaje en redes sociales con el rendimiento académico en lengua y literatura. Se observa cómo el uso del lenguaje digital genera una simplificación lingüística que influye negativamente en la ortografía y comprensión lectora de los adolescentes. Al mismo tiempo, otros estudios destacan la aparición de nuevas formas de escritura como la *antiortografía* (Palazzo, 2005) o la *disortografía* (Gómez Camacho, 2007), que se han convertido en costumbres entre los jóvenes.

Este análisis pretende evidenciar el deterioro de las competencias lingüísticas, así como explorar oportunidades pedagógicas para integrar el uso de redes sociales en el aula con el objetivo de mejorar el uso del lenguaje formal. (Carvajal & Zambrano, 2021; Romero et al., 2018). Desde un enfoque cualitativo, el estudio analiza el impacto de las redes sociales en la competencia lingüística juvenil de forma que, sugiere metodologías integradoras que consideren el entorno digital como una herramienta de aprendizaje, lo que permite a los docentes ofrecer una perspectiva realista y práctica (Pérez-Rodríguez et al., 2022).

Sin embargo, esta realidad plantea interrogantes acerca de los efectos que el uso intensivo de redes sociales tiene sobre las habilidades lingüísticas formales de los adolescentes, particularmente en lo que respecta a la ortografía y comprensión lectora. Diversos estudios (PISA, 2022; Molina, 2011) han mostrado una disminución en las competencias lectoras y de redacción en estudiantes de secundaria, lo que pone de relieve la problemática del bajo nivel ortográfico y de comprensión lectora en España. Según el informe PISA (2022), los estudiantes españoles han descendido en la escala de comprensión lectora en comparación con años anteriores, lo cual plantea una posible correlación entre el uso del lenguaje en redes sociales y el rendimiento académico en disciplinas relacionadas con la lengua y literatura (Gómez et al., 2023).

Los estudios académicos en esta área han intentado abordar la cuestión desde distintos enfoques. Se destaca el fenómeno de la *simplificación lingüística* en el uso de redes

sociales, caracterizada por la ausencia de signos diacríticos, abreviaturas y anglicismos que distorsionan las normas gramaticales del español. Este fenómeno se refleja en el ámbito digital, donde los adolescentes construyen un lenguaje propio que tiende a influir negativamente en sus habilidades ortográficas. Por otro lado, otros estudios han observado cómo el uso del lenguaje digital se vincula a una nueva forma de escritura y expresión, denominada *antiortografía* (Palazzo, 2005) o *disortografía* (Gómez Camacho, 2007), que trasciende las normas lingüísticas convencionales y se convierte en una costumbre arraigada en los jóvenes.

Este análisis pretende evidenciar el deterioro de las competencias lingüísticas y explorar las oportunidades pedagógicas para integrar las redes sociales en el aula, promoviendo una mejora en el uso del lenguaje en contextos formales (Carvajal & Zambrano, 2021; Gómez et al., 2018). Los adolescentes utilizan WhatsApp y otras aplicaciones de mensajería instantánea para desarrollar una *norma digital interactiva* que tiende a omitir componentes ortográficos, acortar palabras y generar un lenguaje propio (Gómez et al., 2023).

Respaldamos la relevancia de establecer conexiones entre los contenidos de los textos escolares y el uso de la mensajería instantánea; sin embargo, no compartimos plenamente la perspectiva de Pérez-Rodríguez et al. (2019) sobre la manera de integrarlo. Se considera esencial integrar el aprendizaje adquirido fuera del contexto escolar mediante el uso de estas aplicaciones y dispositivos.

La norma digital empleada en plataformas como WhatsApp es vista como una oportunidad para fortalecer la competencia ortográfica de los adolescentes en diversas lenguas. (Gómez-Camacho & Gómez-del-Castillo, 2017; Escobar-Mamani & Gómez-Arteta, 2020; Verheijen et al., 2020; Kemp et al., 2021; Finkelstein & Netz, 2023), aún no se ha integrado plenamente en los enfoques educativos formales.

Los resultados de este estudio pretenden ofrecer a los docentes herramientas pedagógicas que les permitan abordar esta problemática desde una perspectiva integradora, que considere las características del entorno digital y su potencial como herramienta de aprendizaje (Pérez-Rodríguez et al., 2022). Gómez-Camacho (2007) y

Vilches (2014), quienes señalaron que las abreviaturas, la omisión de tildes y los signos de puntuación son prácticas habituales en la escritura digital juvenil. Al igual que en los estudios, se encontró que estas estrategias, aunque facilitan la inmediatez en la comunicación, tienen un impacto significativo en las competencias lingüísticas de los adolescentes.

De manera similar, los estudios de Carvajal & Zambrano (2021) y Romero et al. (2018) destacan cómo el uso de herramientas digitales puede afectar tanto positiva como negativamente el aprendizaje lingüístico. En concordancia con los autores, nuestros hallazgos sugieren que el uso de plataformas digitales puede ser tanto una limitación, debido a los errores frecuentes que se trasladan al ámbito académico, como una oportunidad, al permitir el desarrollo de estrategias pedagógicas basadas en el entorno digital. No obstante, a diferencia de algunos estudios que señalan un impacto positivo neto del lenguaje digital en las habilidades lingüísticas, nuestros resultados muestran que la transferencia de hábitos digitales a registros formales sigue siendo un desafío significativo. Esto pone de manifiesto la necesidad de un enfoque pedagógico estructurado que permita a los adolescentes distinguir entre registros formales e informales.

En futuras investigaciones, sería valioso profundizar en cómo los factores individuales (como el entorno familiar y la exposición cultural) y contextuales (como el nivel educativo y las estrategias pedagógicas empleadas) influyen en la capacidad de los adolescentes para adaptar sus registros lingüísticos según el contexto. Además, se recomienda explorar más a fondo cómo las TIC pueden integrarse en los planes de estudio para equilibrar los efectos negativos del lenguaje digital. La implementación de aplicaciones educativas que capten el interés de los estudiantes, como sugieren Romero et al. (2018), podría servir como una solución efectiva para fortalecer competencias lingüísticas críticas en distintos contextos.

Conclusiones

La influencia de las redes sociales en la ortografía y redacción de los adolescentes es un fenómeno complejo que ha despertado gran interés en el ámbito académico. A medida que estas

plataformas se integran cada vez más en lo cotidiano de los jóvenes, surgen preguntas sobre cómo afectan sus habilidades lingüísticas y su comprensión escrita. Este estudio ha explorado los aspectos desde una perspectiva pedagógica, centrándose en el impacto negativo en la precisión lingüística, así como en las oportunidades de desarrollo comunicativo que estas herramientas ofrecen.

Las redes sociales han transformado significativamente la forma en que los adolescentes se comunican, permitiendo una expresión rápida y constante de sus experiencias, ideas y emociones. Sin embargo, un rasgo distintivo del lenguaje digital es su simplicidad y brevedad, marcado por el uso de abreviaturas, acrónimos y emoticonos. Estas características, aunque facilitan la comunicación informal, generan desafíos para la ortografía y redacción formal, ya que los jóvenes tienden a trasladar los hábitos al ámbito académico. La creación de nuevas formas ortográficas y gramaticales, conocida como *neografía*, es una muestra del impacto del lenguaje digital en la escritura adolescente, reflejando tanto creatividad como influencia cultural. Este impacto no es uniforme, ya que depende de factores individuales y contextuales como el nivel educativo y el entorno familiar, los cuales afectan cómo los adolescentes desarrollan y adaptan sus habilidades lingüísticas.

Desde el ámbito educativo, el impacto de las redes sociales plantea tanto retos como oportunidades. Es esencial que los educadores reconozcan la importancia de integrar el lenguaje digital en el currículo escolar y utilicen herramientas tecnológicas como recursos pedagógicos. Las redes sociales pueden ser un recurso valioso para fomentar la alfabetización digital y promover el aprendizaje colaborativo, conectando los contenidos académicos con un entorno familiar para los jóvenes y ayudándoles a encontrar aplicaciones prácticas de los conocimientos adquiridos.

Asimismo, las instituciones educativas deben focalizarse en el impacto del lenguaje digital en la ortografía y redacción formal. Es fundamental enseñar a los adolescentes a distinguir entre registros formales e informales, desarrollando habilidades de escritura adecuadas para cada contexto. En lugar de considerar estas plataformas como una amenaza, es necesario

integrarlas en el aula para mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes y fortalecer su capacidad de comunicación efectiva en todos los aspectos de su vida.

La influencia del lenguaje digital en la ortografía y redacción de los adolescentes es un fenómeno dinámico que refleja la interacción entre tecnología, comunicación y educación. Aunque plantea desafíos evidentes, también abre oportunidades para desarrollar nuevas habilidades comunicativas. Padres y educadores juegan un rol esencial en guiar a los adolescentes en este entorno, ayudándoles a adquirir competencias que les permitan comunicarse de manera efectiva tanto en el mundo digital como en otros contextos formales.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Caldevilla Domínguez, D. (2010). *Las Redes Sociales*. Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, 45-68. <https://n9.cl/27mo1>
- Carvajal, C., & Zambrano, J. (2021). Las redes sociales digitales en el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 12(23), 43-58. <https://n9.cl/27mo1>
- De-Jonge, S., & Kemp, N. (2012). Text-message abbreviations and language skills in high school and university students. *Journal of Research in Reading*, 35(1) 49-68. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01466.x>
- Escobar-Mamani, F., & Gómez-Arteta, I. (2020). WhatsApp for the development of oral and written communication skills in Peruvian adolescents. *Comunicar*, 65, 111-120. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-10>
- Finkelstein, S., & Netz, H. (2023). Challenging folk-linguistics: Grammatical and spelling variation in students' writing in Hebrew on WhatsApp and in essays. *Applied Linguistics*, 1-22. <https://doi.org/10.1093/applin/amac072>
- Gadamer, H. (1988). *Verdad y Método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Sígueme

- Gómez Camacho, A. (2007). La ortografía del español y los géneros electrónicos. *Comunicar*, 29, 157-164. <https://n9.cl/aaiej8>
- Gómez-Camacho, A., & Gómez-del-Castillo, M. (2017). La norma escrita en las conversaciones de WhatsApp de estudiantes universitarios de posgrado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 22(75), 1077-1094. <https://bit.ly/4590c5N>
- Gómez-Camacho, A., Hunt-Gomez, C. I., & Valverde-Macías, A. (2018). Textisms, texting, and spelling in Spanish. *Lingua*, 201, 92-101. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2017.09.004>
- Gómez Camacho, A., Pablos Pons, J. D., Colás Bravo, M. P., & Conde Jiménez, J. (2023). Escritura digital juvenil en WhatsApp y enseñanza de la ortografía. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 77(77), 1-5. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-05>
- Husserl, E. (1992). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. FCE.
- Karinthy, F. (1929). *Seis Grados de Separación*. Chains.
- Kemp, N., & Grace, A. (2017). Txtting across time: Undergraduates' use of 'textese' in seven consecutive first-year psychology cohorts. *Writing Systems Research*, 9(1), 82-98. <https://doi.org/10.1080/17586801.2017.1285220>
- Kemp, N., Graham, J., Grieve, R., & Beyersmann, E. (2021). The influence of textese on adolescents' perceptions of text message writers. *Telematics and Informatics*, 65, 101720. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101720>
- Molina, J. A. (2011). *SOS... tengo una adicción*. Pirámide.
- Palazzo, G. (2005). ¿Son corteses los jóvenes en el chat? Estudio de estrategias de interacción en la conversación virtual. *TEXTOS de la CiberSociedad*, (5). <https://n9.cl/zihjf>
- Pérez-Rodríguez, A., Delgado-Ponce, A., Marín Mateos, P., & Romero-Rodríguez, L. M. (2019). Media competence in Spanish secondary school students. Assessing instrumental and critical thinking skills in digital contexts. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 19(3), 33-48. <https://doi.org/10.12738/estp.2019.3.003>
- Pérez-Rodríguez, A., Jaramillo-Dent, D., & Alencar, A. (2022). Culturas digitales en las redes sociales: Nuevos modelos de creatividad, (auto) representación y participación. *Icono14*, 20(2). <https://doi.org/10.7195/ri14.v20i2.1928>
- PISA (2022). *Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- Ricoeur, P., & González, J. E. (2013). La hermenéutica y el método de las ciencias sociales. *Cuadernos de Filosofía latinoamericana*, 34 (109), 57-70. <https://n9.cl/ap73l>
- Romero, M., Valdés, F., & Romero, J. M. (2018). Aplicaciones móviles y ortografía. Innovando desde la tradición. *Aula de secundaria*, 25, 37-40. <https://n9.cl/smv55>
- Sandoval, C., Enciso, R., & Mendoza, R. (2015). Redes sociales: Lenguaje virtual y ortografía. *Educatconciencia*, 6, 75-88. <https://doi.org/10.58299/edu.v6i7.343>
- Verheijen, L., Spooren, S., & Kemenade, A. (2020). The relationship between Dutch youths' social media use and school writing. *Computers & Composition*, 56, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2020.102574>
- Vilches Vivancos, F. (2014). *La lengua española estándar en la red. Tensión entre oralidad y escritura* (8). Editorial Dykinson.
- Yus, F. (2022). *Smartphone communication. Interactions in the app ecosystem*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003200574>

Educación en Competencias Socioemocionales, Ciudadanas y una Cultura de Paz a través del Arte

Education in Socio-emotional and Citizen Competencies and a Culture of Peace through Art

Marta Candelaria Rodríguez-Herrera¹



✓ Recibido: 11/abril/2024

✓ Aceptado: 7/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 82-88

 País

¹Colombia

 Institución

¹Universidad Metropolitana de
Ciencia y Tecnología - UMECIT

 Correo Electrónico

¹martarodriguez@umecit.edu.pa

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-9469-7088>

Citar así:  APA / IEEE

Rodríguez-Herrera, M. (2025). Educación en Competencias Socioemocionales, Ciudadanas y una Cultura de Paz a través del Arte. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 82-88. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.548>

M. Rodríguez-Herrera, "Educación en Competencias Socioemocionales, Ciudadanas y una Cultura de Paz a través del Arte", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 82-88, may. 2025.

Resumen

En el ámbito educativo, los problemas relacionados con la convivencia escolar, el desequilibrio emocional de los estudiantes y el bajo rendimiento académico representan desafíos complejos que exigen soluciones integrales. Esta investigación exploró cómo el arte, integrado en el contexto educativo, puede actuar como un medio efectivo para el fortalecimiento de habilidades emocionales, sociales y cívicas en la Institución Educativa de Yatí. Bajo la metodología de método de investigación-acción, paradigma positivista, enfoque cualitativo, con diseño investigación-acción participativa de tipo descriptiva. La muestra incluyó 156 participantes claves seleccionadas mediante muestreos por conveniencia, a estudiantes, docentes, directivos y padres de familia. A través de la observación participante, revisión documental y entrevistas abiertas, los resultados preliminares evidencian que el arte impulsa el desarrollo de habilidades socioemocionales, fomenta valores de convivencia pacífica y fortalece los lazos dentro de la comunidad educativa. Se concluye que la integración del arte en los procesos educativos genera ciudadanos empáticos y comprometidos socialmente.

Palabras clave: Arte, competencias socioemocionales, competencias ciudadanas, convivencia escolar, cultura de paz.

Abstract

In the educational field, problems related to school coexistence, emotional imbalance of students, and poor academic performance represent complex challenges that require comprehensive solutions. This research explored how art, integrated into the educational context, can effectively strengthen emotional, social, and civic skills at the Yatí Educational Institution. Under the methodology of action research method, positivist paradigm, qualitative approach, with a descriptive participatory action research design. The sample included 156 key participants selected through convenience sampling: students, teachers, directors, and parents. Through participant observation, documentary review, and open interviews, preliminary results show that art promotes the development of socio-emotional skills, fosters values of peaceful coexistence, and strengthens ties within the educational community. It is concluded that integrating art into educational processes generates empathetic and socially committed citizens.

Keywords: Art, socio-emotional competencies, civic competencies, school coexistence, culture of peace.

Introducción

En el ámbito educativo, los problemas relacionados con la convivencia escolar, los desequilibrios emocionales de los estudiantes y el bajo rendimiento académico presentan retos significativos que requieren intervenciones estructuradas y específicas. Factores como el acoso escolar, la violencia entre pares y los conflictos interpersonales contribuyen a un clima escolar adverso, afectando tanto el bienestar emocional de los estudiantes como su rendimiento académico. En este contexto, es necesario identificar enfoques pedagógicos que aborden estas problemáticas de manera efectiva, promoviendo un entorno escolar inclusivo y respetuoso (Aragay, 2017). La necesidad de diseñar e implementar estrategias pedagógicas innovadoras que atiendan estas problemáticas es imperativa para garantizar un desarrollo integral de los estudiantes.

Las dificultades emocionales que enfrentan los estudiantes, manifestadas en ansiedad, estrés y depresión, constituyen obstáculos relevantes para su desarrollo integral y su desempeño académico. Estas problemáticas suelen disponer múltiples causas, como dinámicas familiares conflictivas, experiencias sociales adversas o factores relacionados con el entorno educativo. Por ello, resulta imprescindible diseñar estrategias que consideren tanto los aspectos emocionales como los académicos, proporcionando un apoyo integral que fomente su bienestar y su capacidad para afrontar desafíos (Beltrán Catalán, 2017; Banz, 2008). Como señaló Tomaseivki (1992), la educación debe ser entendida como un derecho fundamental que no solo promueve el conocimiento, sino que también debe garantizar la protección emocional y el desarrollo integral de los individuos, en un entorno que favorezca la equidad y el respeto mutuo.

A nivel global, diversos estudios han identificado la importancia de abordar los problemas mediante enfoques pedagógicos que integren la educación socioemocional y ciudadana como herramientas clave para transformar la convivencia escolar. Autores como Bahajin (2018) resaltan que la educación es un instrumento fundamental para la construcción de una cultura de paz, mientras que Banz (2008) enfatiza la necesidad de fomentar valores de respeto y tolerancia como base para la convivencia

armoniosa en las aulas. Del mismo modo, Beltrán Catalán (2017) subraya el papel importante del apoyo socioemocional para prevenir problemas como el *bullying*, mientras que Aragay (2017) propone repensar la educación a través de la inclusión de nuevas metodologías que favorezcan el desarrollo de competencias socioemocionales. Los enfoques sugieren que la integración del arte en el currículo educativo podría ser una estrategia eficaz para abordar los retos, dado su potencial para fortalecer las competencias emocionales, sociales y cívicas de los estudiantes.

Esta investigación aborda la pregunta: ¿Cómo pueden las estrategias pedagógicas basadas en el arte contribuir a resolver los desafíos de la convivencia escolar, fomentar el desarrollo de competencias socioemocionales y ciudadanas, y promover una cultura de paz? El objetivo es explorar cómo el arte, integrado en el contexto educativo, puede actuar como un medio efectivo para el fortalecimiento de habilidades emocionales, sociales y cívicas en la Institución Educativa de Yatí, proporcionando además herramientas para la resolución de conflictos y la construcción de relaciones positivas.

Metodología

Esta investigación se desarrolló bajo un paradigma positivista, que prioriza la objetividad y la medición de fenómenos observables para garantizar la replicabilidad de los resultados (Abad, 2000). Este enfoque se complementa con un diseño descriptivo y el método de investigación-acción participativa, adecuado para analizar fenómenos complejos en contextos educativos específicos y generar propuestas de intervención contextualizadas.

El enfoque metodológico fue cualitativo, lo que permitió una comprensión profunda del fenómeno estudiado, tomando en cuenta las perspectivas y experiencias de los participantes. Según autores como Hernández & Mendoza (2018), el enfoque cualitativo es esencial para captar las dinámicas contextuales y sociales que influyen en los procesos educativos. Esta investigación se basó en la interacción constante entre el investigador y los participantes, lo que facilitó la generación de datos ricos y significativos.

El diseño de investigación-acción participativa se estructuró siguiendo el modelo en espiral de Stringer (1999), que comprende tres fases: observar, reflexionar y actuar. En la primera etapa, se realizó una caracterización detallada de la problemática mediante la recopilación y análisis de datos contextuales. En la fase de reflexión, se construyó un marco teórico que fundamentó las estrategias pedagógicas propuestas. Finalmente, en la etapa de acción, se implementaron dichas estrategias, evaluando continuamente su impacto en la comunidad educativa.

La recolección de datos incluyó técnicas como la observación participante, la revisión documental y las entrevistas abiertas. Los datos obtenidos fueron organizados y codificados en categorías definidas por los objetivos de la investigación, lo que facilitó su análisis e interpretación. Este proceso permitió la triangulación de fuentes, garantizando la validez y confiabilidad de los resultados.

La investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa de Yatí, ubicada en Magangué, Bolívar, y contó con la participación de 1.198 personas, entre ellas 645 estudiantes de secundaria, 27 docentes, 3 directivos y 523 padres de familia. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo una clave de 156 informantes. Los participantes aportaron información valiosa sobre la convivencia escolar y el impacto de las estrategias implementadas, permitiendo una comprensión integral de la problemática.

La observación participante es una técnica que permite al investigador integrarse al entorno de estudio, lo que favorece una comprensión más profunda de las dinámicas sociales (Hernández et al., 2018). Por su parte, las entrevistas abiertas ofrecen una flexibilidad para obtener información rica y detallada sobre las experiencias de los participantes, lo que es esencial en investigaciones cualitativas donde se busca comprender las perspectivas de los sujetos involucrados (Kvale, 2007). Para aumentar la precisión en la aplicación de estas herramientas, se debe especificar cómo se alinearon con los objetivos del estudio y se adaptaron a las características particulares de los participantes, lo cual permitiría un análisis más profundo y contextualizado de los datos obtenidos. La correcta integración de estas técnicas en el diseño metodológico es fundamental para

garantizar la robustez y pertinencia de la investigación (Creswell, 2014).

Discusiones

La investigación se encuentra actualmente en fase de ejecución, con la implementación de las estrategias pedagógicas diseñadas en la Institución Educativa de Yatí, ubicada en Magangué, Bolívar. En este contexto, estudiantes, docentes, directivos y padres de familia participan activamente en diversas actividades artísticas, orientadas al desarrollo de competencias socioemocionales, ciudadanas y una cultura de paz. Entre los resultados preliminares obtenidos se destacan:

1. Desarrollo de habilidades socioemocionales y ciudadanas: La implementación del arte como herramienta pedagógica ha promovido en los estudiantes habilidades como la regulación emocional, la empatía y la resiliencia. Estas capacidades contribuyen a su desarrollo personal y social, facilitando una mayor comprensión de su rol como ciudadanos responsables dentro de su comunidad.
2. Promoción de la convivencia escolar y una cultura de paz: Las actividades artísticas han fomentado valores como el respeto, la tolerancia y la resolución pacífica de conflictos. Lo que ha generado un entorno más inclusivo en la institución, fortaleciendo la interacción positiva entre los miembros de la comunidad educativa.
3. Impacto en el bienestar emocional y el clima escolar: La participación en las actividades propuestas ha proporcionado a los estudiantes un ambiente seguro para la expresión de sus emociones y la exploración creativa. Lo cual, ha resultado en una reducción significativa de niveles de estrés, ansiedad y conductas disruptivas, mejorando su compromiso con el aprendizaje.
4. Fortalecimiento de la cohesión comunitaria: La integración de los diferentes actores de la comunidad educativa en las actividades artísticas ha favorecido el sentido de pertenencia y colaboración. Este proceso ha consolidado los lazos entre estudiantes, docentes y

padres de familia, promoviendo un mayor reconocimiento de las iniciativas pedagógicas en la institución.

Los hallazgos preliminares de esta investigación destacan que la implementación de estrategias pedagógicas basadas en el arte en la Institución Educativa de Yatí ha generado efectos significativos en la promoción de competencias socioemocionales y ciudadanas, así como en la construcción de una cultura de paz en el entorno escolar. Estas estrategias han permitido abordar problemáticas complejas relacionadas con la convivencia escolar y el bienestar emocional de los estudiantes.

Al integrar el arte en los procesos educativos, se observó un aumento en las habilidades socioemocionales de los estudiantes, como la regulación emocional, la empatía y la resiliencia, lo que coincide con los hallazgos de Eisner (2002), quien resalta el valor del arte en el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales. En línea con las teorías de Gardner (2006), la presente investigación también confirma la relevancia de las inteligencias múltiples, particularmente la inteligencia emocional, en el ámbito educativo, demostrando que el arte puede ser una vía efectiva para el desarrollo de competencias tanto individuales como sociales.

Por otro lado, los resultados obtenidos en esta investigación también se alinean con los estudios de Durlak et al. (2011), quienes documentan la efectividad de programas socioemocionales para mejorar la convivencia escolar y el bienestar emocional de los estudiantes. De acuerdo con los autores, la inclusión de estrategias pedagógicas que fomenten el desarrollo de competencias socioemocionales resulta en un clima escolar más positivo y una mayor resolución pacífica de conflictos. En este sentido, los hallazgos de este estudio corroboran que el arte no solo facilita la expresión emocional de los estudiantes, sino que también fortalece los lazos entre los miembros de la comunidad educativa, como lo evidencian los resultados preliminares de la implementación de estas estrategias en la Institución Educativa de Yatí.

A nivel local, los estudios de Berger (2019) sobre el *bullying* en el contexto escolar y Cardona Isaza (2021) sobre las competencias socioemocionales y la toma de decisiones en

adolescentes proporcionan un contexto valioso para interpretar los resultados obtenidos en este estudio. Berger (2019) destaca que las intervenciones centradas en el desarrollo de competencias emocionales y sociales pueden prevenir y mitigar el acoso escolar. En esta línea, los resultados de la investigación indican que el arte puede jugar un papel clave en la prevención del *bullying* al fomentar la empatía y la resolución pacífica de conflictos. Además, la investigación de Cardona Isaza (2021) refuerza la idea de que el desarrollo de competencias socioemocionales es esencial para la toma de decisiones responsables en adolescentes, lo cual se vio reflejado en la mejora de las habilidades de autorregulación emocional y las relaciones interpersonales entre los estudiantes.

Asimismo, el estudio de Burbano & Páramo (2021) sobre la dimensión espacial del ambiente educativo y su influencia en el aprendizaje refuerza la importancia de un entorno físico y emocional adecuado para el desarrollo de los estudiantes. La integración del arte en el aula no solo contribuye al bienestar emocional de los estudiantes, sino que también favorece un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes se sienten valorados y escuchados, lo que potencia su participación y compromiso.

En particular, la integración del arte en el contexto educativo refuerza las habilidades socioemocionales de los estudiantes, como la empatía, la resiliencia y la autorregulación emocional, lo cual se alinea con las propuestas de Chaux et al. (2012), quienes abogan por la incorporación de las competencias ciudadanas dentro de los contenidos académicos para fomentar una convivencia escolar más armoniosa. Este enfoque se complementa con el trabajo de Claro (2011), que resalta la importancia de un clima escolar positivo para el desarrollo integral de los niños, lo cual se refleja en los resultados obtenidos de la investigación, donde la participación en actividades artísticas ayudó a reducir el estrés y mejorar el bienestar emocional de los estudiantes.

Asimismo, los resultados de este estudio guardan relación con las conclusiones de Del Rey et al. (2009), quienes afirman que el fortalecimiento de la comunidad educativa, a través de estrategias que promuevan la resolución pacífica de conflictos, es fundamental para prevenir la violencia escolar y mejorar la convivencia. En este sentido, la investigación

muestra cómo el arte actúa como un vehículo eficaz para la resolución de conflictos y el fomento de valores como el respeto, la tolerancia y la colaboración. Por otro lado, el trabajo de Díaz & Aguado (2004) sobre la violencia entre iguales y su prevención desde la escuela refuerza la idea de que las estrategias pedagógicas enfocadas en el desarrollo de competencias socioemocionales pueden reducir la incidencia de fenómenos como el *bullying*, donde se evidenció un ambiente más inclusivo y pacífico después de la implementación de actividades artísticas.

Además, las investigaciones de Fernández Berrocal & Extremera Pacheco (2003), así como las de Goleman (1995), corroboran la importancia de la inteligencia emocional en el contexto educativo, destacando que el arte es una excelente herramienta para promover esta inteligencia y, por ende, mejorar las competencias socioemocionales de los estudiantes. Los hallazgos de esta investigación, que muestran una mejora en las relaciones interpersonales y el desarrollo de habilidades de resolución de conflictos, coinciden con las observaciones de Galtung (1997) y su enfoque en la educación para la paz, en la que el arte juega un papel central al promover valores y habilidades necesarias para una convivencia pacífica.

Finalmente, los estudios de Gambini (2018) sobre la relación entre la educación socioemocional y el desempeño académico refuerzan la idea de que la mejora en las habilidades emocionales también contribuye al éxito académico. Esta investigación también encontró que el arte no solo fortalece las competencias socioemocionales de los estudiantes, sino que también mejora su compromiso con el aprendizaje, lo que apoya la idea de que las actividades artísticas pueden incluir un impacto positivo en el rendimiento académico. En resumen, esta investigación no solo valida los hallazgos previos sobre el impacto del arte en el desarrollo socioemocional, sino que también aporta evidencia concreta de su efectividad en un contexto educativo específico, destacando la importancia de integrar enfoques pedagógicos innovadores para mejorar la convivencia escolar y el bienestar emocional de los estudiantes.

En conclusión, los resultados obtenidos en esta investigación se alinean con estudios previos que destacan el valor del arte en el desarrollo de

competencias socioemocionales, la mejora de la convivencia escolar y la creación de una cultura de paz. Sin embargo, también se reconoce que la implementación exitosa de estas estrategias depende de diversos factores contextuales, como el compromiso de los actores involucrados y la calidad de la ejecución de las intervenciones. Lo cual, se resalta la importancia de elaborar evaluaciones continuas y ajustes en las estrategias pedagógicas para asegurar su efectividad y sostenibilidad a largo plazo.

En contraste con investigaciones que abordan el uso del arte en contextos generalizados, este estudio ofrece evidencia concreta de su impacto en una comunidad educativa específica. La contextualización de las estrategias implementadas ha sido clave para su aceptación y éxito, destacando la necesidad de adaptar las intervenciones pedagógicas a las características y necesidades de los estudiantes y sus familias. No obstante, es importante reconocer que los resultados están influenciados por factores como la calidad de la implementación y el nivel de compromiso de los actores involucrados. Por lo tanto, se subraya la importancia de elaborar evaluaciones continuas y ajustes basados en evidencia para garantizar la sostenibilidad y efectividad de las estrategias a lo largo del tiempo.

En términos de proyección, se recomienda ampliar este enfoque a otros contextos escolares para explorar su aplicabilidad y relevancia en comunidades diversas. Estudios longitudinales serán valiosos para evaluar el impacto a largo plazo del arte en la formación integral de los estudiantes, así como para identificar las condiciones necesarias para replicar estas experiencias exitosas en otros entornos educativos. En resumen, esta investigación contribuye a consolidar el conocimiento sobre el papel del arte como una herramienta pedagógica innovadora, capaz de transformar no solo el desempeño académico y emocional de los estudiantes, sino también las dinámicas de convivencia en las comunidades escolares.

Conclusiones

El estudio resalta la importancia de integrar el arte en los procesos educativos como una herramienta eficaz para el fortalecimiento de las competencias socioemocionales, ciudadanas y la

construcción de una cultura de paz. Al abordar problemas clave como la convivencia escolar, los desequilibrios emocionales de los estudiantes y el bajo rendimiento académico, este enfoque pedagógico no solo contribuye al desarrollo integral de los estudiantes, sino que también promueve un ambiente de aprendizaje inclusivo y respetuoso. A través de la implementación de estrategias basadas en el arte, se demuestra que es posible mejorar las habilidades emocionales, sociales y cívicas, fomentando relaciones interpersonales más positivas y reduciendo la incidencia de conflictos dentro de las instituciones educativas.

De acuerdo con los objetivos específicos de la investigación, se prevé que este estudio tenga un impacto significativo en el futuro de la educación, especialmente en la creación de ambientes escolares más armoniosos y empáticos. A medida que más instituciones educativas adopten el arte como una estrategia pedagógica central, se espera que los estudiantes desarrollen una mayor capacidad de autorregulación emocional, resolución pacífica de conflictos y habilidades de convivencia. Lo que, contribuirá a la formación de ciudadanos responsables, empáticos y comprometidos con el bienestar colectivo, no solo en el contexto escolar, sino también en la sociedad en general. Además, se anticipa que los resultados de este estudio sirvan como un modelo para futuras intervenciones educativas que integren el arte de manera más sistemática en los programas de formación docente y en el currículo escolar.

Para futuras investigaciones, se recomienda elaborar estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de las estrategias pedagógicas basadas en el arte, así como explorar su aplicabilidad en diversos contextos culturales y socioeconómicos. Además, sería beneficioso investigar las condiciones específicas que favorecen la implementación exitosa de estas intervenciones, tales como el nivel de capacitación docente, el compromiso de los actores involucrados y los recursos disponibles. Los estudios contribuirían a consolidar la base de evidencia sobre la efectividad del arte en la educación y proporcionarían lineamientos más detallados para replicar y adaptar este enfoque a diferentes entornos educativos.

Declaración de Conflictos de Intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Abad, F. A. (2000). *Bases epistemológicas y proceso de investigación psicoeducativa*. CSV.
- Aragay, X. (2017). *Reimaginando la educación: 21 claves para transformar la escuela*. Editorial Planeta.
- Bahajin, S. (2018). *La educación como instrumento de la cultura de paz*. *Innovación educativa*. <https://n9.cl/s3paw>
- Banz, C. (2008). *Convivencia escolar. Valores*. UC.
- Beltrán Catalán, M. (2017). *El papel de la competencia y el apoyo socioemocional en el bullying y en el cyberbullying*. *Universidad de Córdoba España*. <https://n9.cl/ed36t>
- Berger, C. (2019). *Bullying*. Gobierno de Chile, Ministerio de Educación. <https://n9.cl/473cv>
- Burbano, A., & Páramo, P. (2021). *El tercer maestro: La dimensión espacial del ambiente educativo y su influencia sobre el aprendizaje*. UPN.
- Cardona Isaza, A. (2021). *Competencias socioemocionales, toma de decisiones y conducta antisocial-delictiva en adolescentes: Un estudio transcultural*. <https://n9.cl/h195v>
- Chaux, E., Lleras, J., & Velásquez, A. M. (2012). *Competencias ciudadanas: de los estándares al aula: una propuesta de integración a las áreas académicas*. Ediciones Uniandes-Universidad de los Andes.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Claro, S. (2011). *Clima escolar y desarrollo integral de niñas y niños: Historias, Aprendizajes y Proyecciones de una Experiencia*. Santiago.
- Del Rey, R., Ortega, R., & Fera, I. (2009). Convivencia escolar: fortaleza de la comunidad educativa y protección ante la conflictividad escolar. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23 (3), 159-180. <https://n9.cl/5qpm4>
- Díaz, M. J., & Aguado, J. (2004). *La violencia entre iguales en la adolescencia y su prevención desde la escuela*. Universidad Complutense.

- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. 10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x
- Eisner, E. W. (2002). *El arte y la creación de la mente: El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Paidós.
- Fernández Berrocal, P., & Extremera Pacheco, N. (2003). La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de educación* (RedINED), 332, 97-116. <https://n9.cl/9lfos>
- Galtung, J. (1997). *La educación para la paz sólo tiene sentido si desemboca en la acción*. El correo de la Unesco.
- Gambini, F. (2018). *Relación entre la educación socio emocional y el desempeño académico de los estudiantes de educación secundaria*. <https://n9.cl/mc16o>
- Gardner, H. (2006). *Las cinco mentes del futuro*. Paidós.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Katz.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Kvale, S. (2007). *Doing interviews*. SAGE Publications.
- Stringer, E. T. (1999). *Action Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Tomaseivki, K. (1992). *Informe a la Comisión de Derechos Humanos*. (Unam Juridical Collaboration). Cátedra Unesco dh

Acompañamiento Pedagógico del Docente en las Escuelas de Educación Básica

Pedagogical Support for Teachers in Basic Education Schools

Maribel Mejía-Janampa¹, Beymar Pedro Solis-Trujillo², Martha Marisol Huamancha-Aguilar³ y Ruth Vargas-Pimentel⁴



✓ Recibido: 28/julio/2024

✓ Aceptado: 7/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 89-100

🌐 País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

³Universidad César Vallejo

⁴Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹Mmejiaja84@ucvvirtual.edu.pe

²bsolist@ucvvirtual.edu.pe

³mhuamanchaa@ucvvirtual.edu.pe

⁴vvargaspi18@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-5992-1109>

²<https://orcid.org/0000-0001-6988-3356>

³<https://orcid.org/0000-0003-4230-6502>

⁴<https://orcid.org/0000-0001-5426-4560>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Mejía-Janampa, M., Solis-Trujillo, B., Huamancha-Aguilar, M. & Vargas-Pimentel, R. (2025). Acompañamiento Pedagógico del Docente en las Escuelas de Educación Básica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 89-100. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.583>

M. Mejía-Janampa, B. Solis-Trujillo, M. Huamancha-Aguilar y R. Vargas-Pimentel, "Acompañamiento Pedagógico del Docente en las Escuelas de Educación Básica", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 89-100, may. 2025.

Resumen

La constante evolución tecnológica, científica y cultural exige a los profesionales una actualización continua y un fortalecimiento de sus competencias, especialmente en el ámbito educativo. El objetivo de la investigación fue identificar, así como analizar los principales hallazgos y tendencias sobre las estrategias de acompañamiento pedagógico más efectivas destinado a mejorar las prácticas docentes en educación básica. La investigación tuvo su fundamentó bajo el método sistemático, paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño narrativo de tópico, tipo documental exploratorio y de corte transversal. La búsqueda se realizó de manera sistemática mediante el método Prisma, con búsquedas en repositorios como Scielo, Scopus, Web of Science como también el Google Académico. Las terminologías empleadas en la exploración fueron: apoyo, acompañamiento pedagógico, docente y educación básica. Como resultado, se obtuvieron 197 títulos de investigaciones, de los cuales se seleccionaron 16 que cumplían con los criterios de inclusión. Los hallazgos indican que el acompañamiento pedagógico es esencial para fortalecer las prácticas didácticas de los docentes, así mismo se sugiere la implementación de programas más sistemáticos y personalizados, adaptados a las necesidades específicas de cada contexto educativo.

Palabras clave: Acompañamiento pedagógico, docente, educación básica

Abstract

Constant technological, scientific, and cultural evolution requires professionals to continually update and strengthen their skills, especially in education. The research objective was to identify and analyze the main findings and trends on the most effective pedagogical support strategies to improve teaching practices in basic education. The research was based on the systematic method, positivist paradigm, quantitative approach, topic narrative design, exploratory and cross-sectional documentary type. The search was carried out systematically using the Prisma method, with searches in repositories such as Scielo, Scopus, Web of Science, and Google Scholar. The terminologies used in the exploration were support, pedagogical support, teacher, and basic education. As a result, 197 research titles were obtained, of which 16 were selected that met the inclusion criteria. The findings indicate that pedagogical support is essential to strengthening teachers' teaching practices, and implementing more systematic and personalized programs adapted to the specific needs of each educational context is suggested.

Keywords: Pedagogical support, teacher, basic education.

Introducción

La constante evolución tecnológica, científica y cultural exige a los profesionales una actualización continua y un fortalecimiento de sus competencias, especialmente en el ámbito educativo. Los docentes, en calidad de agentes clave en la formación de las nuevas generaciones, enfrentan el desafío de incorporar nuevos métodos y estrategias de enseñanza a fin de responder a las demandas de una sociedad en constante cambio. Sin embargo, esta adaptación no siempre es sencilla, lo que evidencia la necesidad de un apoyo especializado continuo. En este contexto, el acompañamiento pedagógico surge a modo de una estrategia fundamental con el objetivo de fortalecer las prácticas docentes y garantizar una educación de calidad.

Desde la década de 1990, la mejora de la calidad educativa ha sido una prioridad global. Sin embargo, los resultados de evaluaciones del tipo PISA revelan que muchos estudiantes no alcanzan los niveles de aprendizaje esperados en diferentes áreas. En varios países, un número significativo de estudiantes no posee las habilidades para leer e interpretar textos sencillos, resolver problemas matemáticos elementales, así como comprender conceptos o procedimientos científicos. Los estudiantes apenas alcanzan el nivel dos de seis en la escala, cuando, según la Clasificación Internacional Uniforme de Educación (ISCED) (Unesco, 2013) deben adquirir una sólida base en lectura, escritura además de matemáticas desde el nivel primaria (Pérez, 2023). Frente a esta situación, el acompañamiento pedagógico ha surgido a manera de una estrategia clave para fortalecer las prácticas docentes. Diversos estudios, por ejemplo, los de Zevilla et al. (2021) junto con Abanto et al. (2021), coinciden en que el acompañamiento pedagógico, a través de la observación de clases, la reflexión conjunta e intercambio de experiencias, puede favorecer la innovación y el desarrollo profesional de los docentes.

En este contexto, el acompañamiento pedagógico se presenta como una estrategia clave para fortalecer las competencias docentes e impulsar la innovación educativa. Varios estudios definen el acompañamiento como un proceso colaborativo que incluye observación de clases, reflexión conjunta, intercambio de experiencias y

retroalimentación (Galán, 2017). Abanto et al. (2021) destacan el rol de los diálogos reflexivos y el trabajo en equipo, facilitando el aprendizaje mutuo entre los pedagogos, lo que transforma las prácticas didácticas. Vela (2023) resalta la retroalimentación como herramienta para el desarrollo profesional docente. Leiva & Vásquez (2019) subrayan la importancia del aprendizaje colaborativo entre pares, donde los docentes más experimentados actúan como mentores. Finalmente, Pérez et al. (2019) señalan que la supervisión pedagógica es eficaz para mejorar los procesos de enseñanza mediante técnicas especializadas.

Tomando en cuenta las investigaciones anteriores, así como las variables analizadas, surge la siguiente interrogante: ¿De qué manera se realiza el proceso de acompañamiento a los docentes en las escuelas de educación básica? En este contexto junto con el propósito de responder esta pregunta se determina como objetivo identificar, así como analizar los principales hallazgos y tendencias sobre las estrategias de acompañamiento pedagógico más efectivas destinado a mejorar las prácticas docentes en educación básica. Asimismo, se busca sistematizar las estrategias, enfoques, procesos además de las prácticas apropiadas al ejecutarse el apoyo didáctico en los centros de enseñanza, enfocándose en el desempeño docente y los aprendizajes significativos de los educandos.

Metodología

Con el fin de responder al objetivo planteado, partiendo de las líneas de investigación, como la generación del conocimiento, se llevó a cabo un estudio enmarcado dentro del paradigma positivista, donde la realidad existe por sí misma ajena a las perspectivas personales, lo cual no es medido por la percepción sensorial sino está regida por leyes inmutables, lo cual influye en la interpretación de los fenómenos observados, de esta manera, es evidente que la perspectiva positivista favorece el reconocimiento de la realidad perceptible, en la cual el conocimiento se manifiesta de manera observable como objetiva, facilitando la medición de los fenómenos (Mendoza & Mendoza, 2023).

Asimismo, el método seleccionado fue de revisión sistemática, basado en una investigación

destinada a conocer, comprender e interpretar los hechos, las prácticas, las relaciones o el problema planteado; con una visión en el objeto de estudio además de un análisis de las conexiones entre los principios los cuales lo afectan (Barrero et al., 2011). Por otro lado, la investigación fue de enfoque cuantitativo, centrado en la recolección, así como en el análisis de datos numéricos con el propósito de describir y entender los fenómenos. En cuanto al diseño fue narrativo de tópico, debido a la recopilación de información sobre de las biografías y vivencias de ciertas personas con el objetivo de detallarlas y examinarlas, el interés radica en las personas en sí mismas junto con su contexto (Salgado, 2007).

Por último, la investigación muestra un análisis documental, lo cual es un proceso de evaluación llevado a cabo para recoger datos sobre el contenido de un documento determinado; en este contexto, el enfoque está en fuentes primarias y principales, estas permiten al investigador obtener información y presentar las conclusiones a fin de completar la investigación (Arias, 2020). El artículo presenta una revisión sistemática considerando las reglas del método PRISMA, este método es propuesto con el fin de ser ejecutado en la investigación de manera eficiente y eso determina los resultados de las prácticas de estudio (Page et al., 2021), por otro lado, según Do Nascimento et al. (2019) se deben identificar los componentes clave para garantizar la verificación adecuada, tal cual expone el procedimiento de la técnica. De acuerdo con Hinojo et al. (2019) han sido empleadas algunas referencias de calificación como son: las fuentes de búsqueda, los principios de elegibilidad, las elecciones de estudio, las tácticas de las investigaciones, las extracciones de los resultados e informaciones.

En relación con los principios de la aceptabilidad, considerando las reglas de las inclusiones, se seleccionó a las investigaciones publicadas a partir del año 2020 al 2024, en mención al apoyo didáctico de los formadores en la educación básica, en los idiomas de inglés, portugués y español, considerando además los enfoques cuantitativos y cualitativos. Así mismo, tomando en cuenta el principio de exclusión, fueron eliminadas algunas investigaciones no relacionadas con el tópico a investigar, realizadas en otros idiomas y cuyas publicaciones databan de años anteriores a 2020.

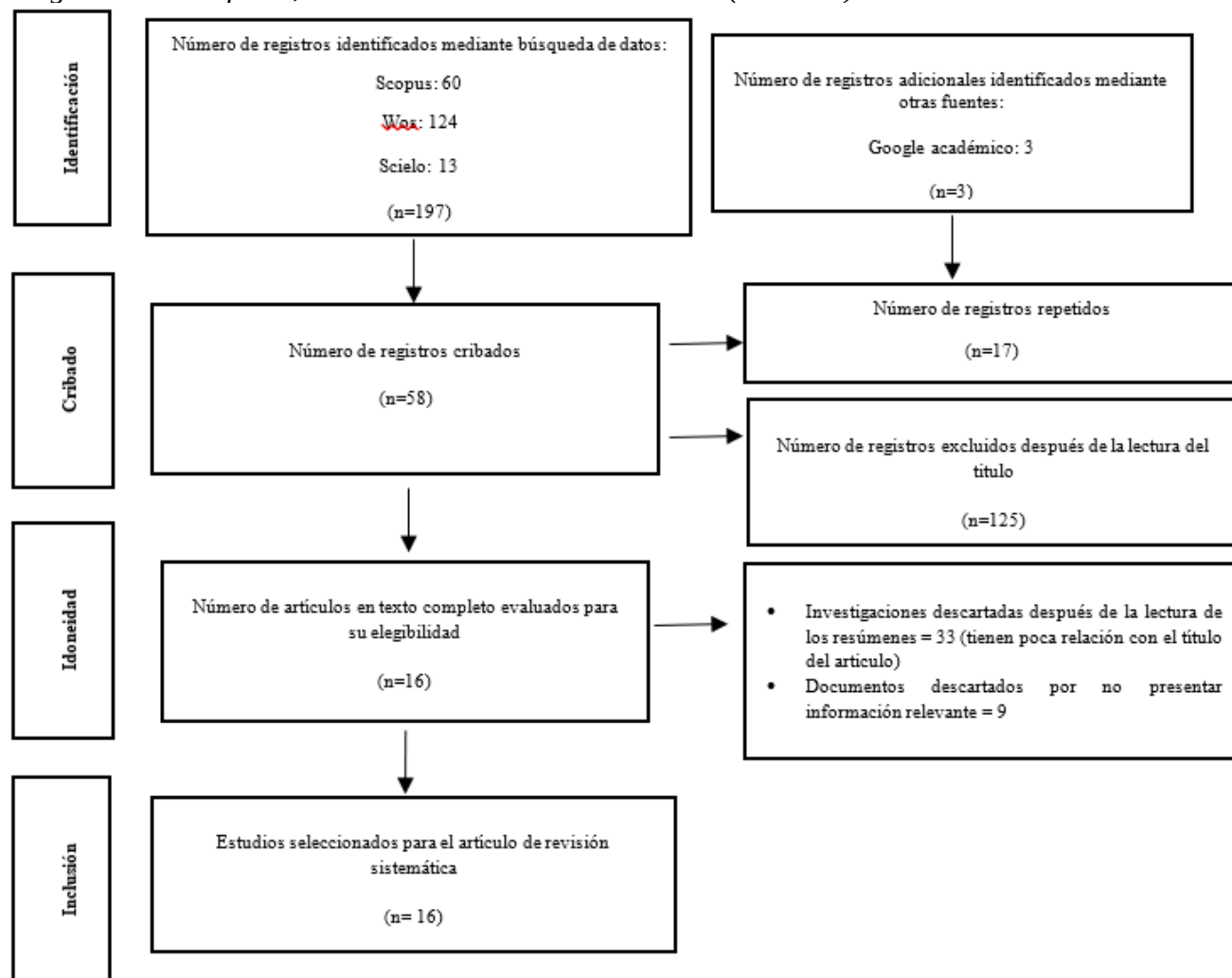
Tomando en cuenta las fuentes de las informaciones, se consideraron los artículos que fueron publicadas en revistas, cuya base de datos muestran informaciones confiables, entre ellas podemos mencionar a Scielo, Scopus, Web of Science. En la búsqueda se aplicó la estrategia de manejar una ecuación como: (pedagogical accompaniment OR pedagogical support) AND (teacher) AND (basic education); así mismo, se emplearon los operadores booleanos básicos (OR, AND), permitieron limitar la búsqueda, precisando una información exacta. En Scopus de hallaron 60 artículos, en Scielo 13 artículos y en Web of Science 124 artículos de estudio, para seleccionar los artículos, se revisaron los títulos, resúmenes y palabras clave en relación con los términos: acompañamiento pedagógico, desempeño docente y educación básica. Además, se incluyeron 3 artículos relevantes encontrados en Google Académico.

A fin de extraer las informaciones pertinentes, se trabajó a través de diversos filtros, considerando los criterios elegidos. En primera instancia, la población, constituida por todos los casos de objetos, personas, tópicos o métricas con características similares en un contexto como período específicos (Hernández & Mendoza, 2018), se alcanzó a obtener 197 artículos, los cuales estaban relacionados a los idiomas de inglés, español así como portugués, estas oscilaban entre los años 2020 al 2024, más 03 artículos adicionales reconocidos en el Google académico. Seguido de ello, comenzaron la lectura de los títulos de los artículos, como resultado, fueron excluidos 17 por duplicidad y 125 por enfocarse en la educación además del desempeño en otros campos. Tras revisar la síntesis, fueron **descartadas** 33 investigaciones por no abordar el acompañamiento pedagógico.

Finalmente, al revisar las investigaciones en su totalidad, **eliminamos** 9 de ellos por no presentar información precisa ni relevante. Por consiguiente, resultaron 16 artículos, que lograron pasar todas las comprobaciones, siendo estas analizadas a fin de responder interrogantes, lograr con el objetivo, que el artículo sea comprensible, oportuno e interesante para el público interesado, además pueda contribuir en la extensión de informaciones relevantes en la educación (ver Figura 1).

Figura 1

Diagrama de Búsqueda, Selección e Inclusión de Artículos (PRISMA).



Nota. Procedimiento apoyado en la expresión PRISMA (Hinojo et al., 2019), elaboración propia (2024).

Resultados

Una vez analizadas como revisadas los diferentes tipos de artículos sobre el acompañamiento pedagógico, se determinó algunos hallazgos que brindan sustento sólido a fin de estudiar la implicancia del acompañamiento pedagógico en el desempeño de los docentes. El estudio reveló un aumento significativo en las publicaciones sobre el acompañamiento pedagógico, especialmente entre 2022 y 2023, logrando su punto máximo con siete publicaciones anuales.

Este crecimiento evidenció un mayor enfoque, así como un reconocimiento del valor de

la supervisión pedagógica para mejorar tanto el desempeño de los educadores como el rendimiento académico de los educandos. De igual manera, los resultados subrayaron la relevancia del apoyo

didáctico dirigido a los docentes, además de la integración de esta estrategia con el fin de promover la mejora continua en los procesos de enseñanza. La variedad metodológica utilizada en los estudios resaltó la amplitud y la profundidad del campo, demostrando su impacto positivo tanto en diversas disciplinas como en los diferentes niveles educativos.

Tabla 1

Listado de Artículos Elegidos para la Exploración de la Literatura Relacionados con el Acompañamiento, Supervisión Pedagógica, Desempeño y Competencia de los Docentes en la Educación Básica.

Autor	Año	Título	Aporte	Revista
De la Rosa et, al.	2023	Acompañamiento pedagógico para el fortalecimiento del desempeño docente	El apoyo didáctico es una estrategia que fortalece en las practicas pedagógicas de los docentes, empoderando su desempeño en las aulas y haciendo uso de diversos soportes y herramientas tecnológicas que ayudaran al desarrollo de su competencia y formación profesional.	Revista de investigación en ciencias de la educación
De la Rosa, D.S.	2023	Acompañamiento pedagógico: pieza clave para la aplicación de los estándares del desempeño docente nivel secundario	Aplicación del apoyo educativo como estrategia significativa para la formación, capacitación y concientización de los educadores a fin de vincular su desempeño y perfil con los estándares que exigen los ministerios de educación y de lograr la ética y profesionalmente los desafíos de las políticas de los estados.	Revista de Investigación Educativa y Deportiva (MENTOR)
Beltrán et, al.	2024	Aportes del acompañamiento pedagógico para avanzar en la calidad de las practicas docentes en contextos rurales	El apoyo es un proceso importante a fin de mejorar las prácticas y desempeño de los educadores, logrando un impacto significativo en la formación de los educandos a través de una retroalimentación oportuna y sistemática.	Revista Electrónica Educare
Tinco, M.	2023	Apoyo pedagógico y desempeño docente en la educación básica	El uso oportuno del apoyo pedagógico es una herramienta útil en el desempeño de los formadores, para ello deben cumplir con una serie de procesos con el objetivo de lograr los aprendizajes significativos en los educandos.	Revista de Climatología
Limongi, V.	2022	Un reto actual: acompañamiento pedagógico, el camino para mejorar el accionar de los docentes	Al emplear los programas del apoyo didáctico en los formadores, mejora las aplicaciones de los procesos educativos y metodológicos, la preparación de la colaboración y enseñanza en la administración de las escuelas articuladas a las comunidades y el crecimiento de las identidades y profesionales.	Revista Cátedra
Bautista et al.	2023	Seguimiento, apoyo e interaprendizaje en el desempeño docente en educación básica del área de matemáticas. Un estudio de caso en Puno	El interaprendizaje, apoyo y seguimiento son estrategias que ayudan en la labor de los educadores y contribuyen en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.	International Journal of Learning, Teaching and Educational Research
Aravena et al.	2021	Percepción de docentes y directivos escolares sobre el acompañamiento pedagógico en aula	Es necesario enfocarse en los enfoques más democráticos y colaborativos sobre el acompañamiento en las escuelas, donde los docentes y el equipo directivo edifiquen de la mano modelos en relación con el desarrollo de su profesión, sobre todo garantizar las mejores oportunidades de formación y aprendizaje en los educandos.	Revista de Curriculum y formación del profesorado
Catalán, D.M y Obeso, Y.A.	2023	Estrategias de acompañamiento pedagógico en el desempeño docente	Las tácticas de apoyo educativo influyen positivamente en las funciones humanísticas, formativas, integradoras, democráticas, valorativas e inclusivas, logrando en los formadores el desarrollo de sus competencias profesionales y personales.	Revista de investigación en ciencias de la educación

Oliveir, A. y Monteiro, A.M.	2021	Apoyo a los docentes al inicio de su carrera: impactos en la inducción profesional de los docentes en el programa de residencia docente del Colegio Pedro II	Ejecutar programas de inducciones profesionales que apoyen a los formadores en inicio de su carrera, promoviendo una calidad educativa.	Educación en Revista
Chávez et, al.	2022	Liderazgo pedagógico aplicado a la práctica docente en tiempos de crisis pandémica en el Perú	El liderazgo educativo como estrategia es primordial en las prácticas de los educadores, logrando así una educación de calidad en el trabajo remoto.	Revista de ciencias sociales
Feldman, J.	2020	El papel de las comunidades profesionales de aprendizaje para apoyar el desarrollo docente: una perspectiva de la teoría de la práctica social	Las comunidades profesionales fortalecen el desempeño de los docentes considerando las condiciones sociales, los aprendizajes se desarrollan de manera social y colaborativa	South African Journal of Education
Choukrallah, et al.	2022	Profesionalización y gestión de la formación docente: ¿Qué referencias laborales y competencias profesionales en una situación laboral real?	A fin de generar una profesionalización docente se deben evaluar y practicar las siguientes variables: las habilidades en los educadores, coordinación entre los actores educativos, las habilidades en los formadores y en la supervisión, los apoyos socio profesionales y las modalidades de las formaciones.	Revista TECCIENCIA
Kravarusi c, V.	2021	Factores de la actividad profesional de los educadores en la práctica pedagógica	Es necesario reestructurar los factores subsistémicos y macrosistémicos, mejorar la calidad y formación de los docentes acorde a las necesidades, así mismo garantizar un clima oportuno.	International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)
Zolotarev a et al.	2023	Asegurar la unidad del sistema federal de apoyo científico y metodológico al desarrollo profesional docente: Oportunidades y riesgos	Sugiere la implementación de un sistema federal, unificado y de apoyo metodológico y científico a todos los educadores, considerando las tareas principales como: la implementación de las redes entre los educadores a través de las actividades metodológicas y científicas, las planificaciones y elección de disponer en el contexto de las federaciones y regiones y las orientaciones en respuesta a las solicitudes y deficiencias de todo los personales directivos y docentes.	Revista Educación y Ciencia
Toikka, T. y Tarnane, M.	2022	Comprender los modelos mentales de colaboración de los docentes para mejorar la comunidad de aprendizaje	Los modelos mentales desempeñan un rol importante en la construcción de las culturas colaborativas en las escuelas, además promueven los fundamentos curriculares y desarrolla las comunidades de aprendizajes entre los formadores.	Educational Studies
Torres, E.G.	2023	Concepciones y prácticas de docentes sobre la educación intercultural en un contexto mexicano	Importancia de reconocer las culturas presentes en las manifestaciones culturales y lingüísticas de los educandos, favoreciendo la inclusión y como un enfoque educativo que garantiza el intercambio de los conocimientos.	Revista Brasileña de Educación Rural

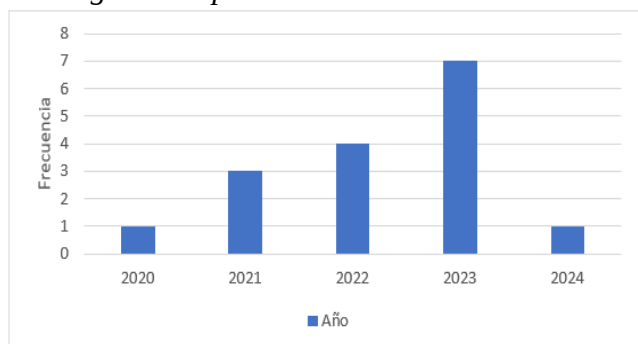
Nota. Investigaciones estudiadas e incluidas en la revisión, producción personal (2024).

En la Tabla 1, aparecen las publicaciones las cuales, en cierto grado, tratan tópicos y contextos similares al apoyo pedagógico, supervisión, acompañamiento y desempeño de los formadores en las escuelas de educación básica, se puede visualizar los siguientes resultados: Scopus (4), SciELO (6), Latindex (4), Dialnet (2). En este análisis, **omitieron** el factor de impacto de las revistas y, en su lugar, **tomaron en cuenta** todas las publicaciones relevantes que el motor de búsqueda identificó sobre el argumento.

Estudios por Años de Publicación

Figura 2

Investigaciones por Año de Publicación.



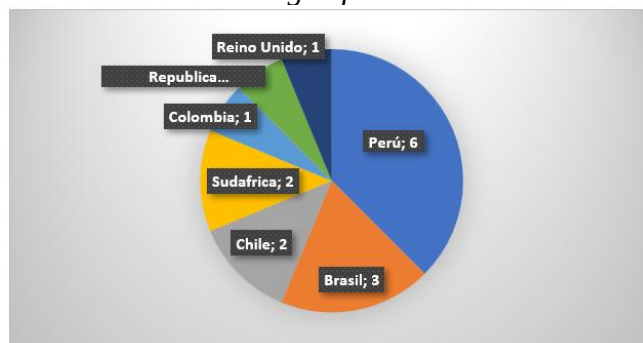
Nota. Cantidad de artículos producidos anualmente, elaboración propia (2024).

En la Figura 2, se evidencia el análisis de publicaciones por año revelándose una evolución en la investigación sobre el acompañamiento pedagógico, exponiendo un bajo interés inicial entre 2020 y 2024, seguido de un crecimiento moderado entre 2021 y 2022, con un aumento a tres publicaciones anuales. Posteriormente, se registró un incremento significativo en las publicaciones durante 2023, alcanzando siete publicaciones anuales. La tendencia general indicó un aumento en la producción de estudios, con fluctuaciones recientes que sugieren una posible estabilización en el interés y producción de investigaciones en este campo. Los patrones reflejaron la dinámica del estudio y destacaron la necesidad de continuar monitoreando las tendencias para comprender mejor los factores que afectan la producción de publicaciones en esta área.

Análisis por País de Origen

Figura 3

La Producción de Origen por País.



Nota. Distribución porcentual de la producción según el país de origen, análisis propio (2024).

La investigación accedió a estudiar la procedencia de los artículos, examinando a detalle sobre los países de donde proviene la mayor cantidad de publicaciones, puesto que Perú evidencia 6 publicaciones investigativas y el mayor número, por otro lado, Brasil contiene 3 artículos, así mismo Sudáfrica y Chile presentan 2 publicaciones respectivamente, finalmente, Republica Dominicana, Colombia y el Reino Unido reconocieron 1 producción cada uno, como se puede visualizar en la Figura 3. En el estudio se incluyeron artículos elaborados en diferentes países debido a sus hallazgos relevantes, los cuales aportan información sobre el acompañamiento, las competencias y el rendimiento de los formadores en la educación fundamental en los últimos años.

Discusiones

Es importante destacar que el diseño del estudio está orientado a responder la pregunta formulada. Por lo tanto, después de llevar a cabo una revisión de la literatura en varias bases de datos como Scielo, Scopus, Web of Science y Google académico entre los años 2020 y 2024 por diversos autores, emergen varias afirmaciones acerca del proceso de acompañamiento de los formadores en las escuelas de la educación básica. Con el propósito de cumplir con el objetivo de la investigación, este estudio evidencia el creciente interés en la comunidad científica por llevar a cabo investigaciones y publicar trabajos científicos sobre el apoyo y monitoreo pedagógico en las instituciones educativas. Después de la fase de selección de artículos, se escogieron 16 publicaciones, de las cuales 6 se desarrollaron en

el contexto peruano, siendo un número limitado de estudios que abordan el tópico en mención.

Diversas investigaciones demuestran varias estrategias y modelos del acompañamiento pedagógico en la educación básica, por ejemplo, Leiva & Vásquez (2019) plantea tres modelos (facilitación, intervención y colaboración) los cuales se encuentran enfocados en diversos componentes como; la confianza, las interrelaciones, la colaboración en equipo, el vínculo, las interacciones sociales y las declaraciones de las necesidades de apoyo en las instituciones educativas.

Asimismo, San Martín et al. (2021) refiere cuatro programas de utilidad para los docentes quienes inicien con su desarrollo profesional, (1) el programa húndete asumiendo lo siguiente: el desarrollo de los profesionales son asuntos de responsabilidades individuales, (2) programa de compañerismo, un educador puede acudir a sus pares para recibir apoyo en tópicos específicos sobre las funciones desempeñadas (3) programa de obtención de las competencias suficientes, se enfoca en la relación entre educadores con experiencia y un novato, con el fin de brindar y orientar hacia la obtención de las competencias necesarias, (4) programa formalizado de mentor-protegido, consiste en brindar apoyo, guiar en los procesos de los aprendizajes profesionales a los educadores novatos por parte de las personas mentoras entrenados.

Cabe resaltar como los docentes cumplen un rol importante, determinan la eficiencia educativa en las instituciones educativas, es por ello que deben mejorar constantemente en su desempeño, cumpliendo a cabalidad sus funciones, además la educación a futuro exige en ellos el desarrollo de sus habilidades (Marsen et al., 2021); por otro lado, deben incluir en las competencias de los educandos una diversidad de conocimientos de las áreas, un entendimiento de los métodos y estilos de aprendizaje y como podrían traducirse aquellas teorías en métodos instructivos que sean efectivos, mientras se van desarrollando las capacidades de análisis y fortalecimiento a los educandos (Lois et al., 2018).

En efecto, no solo deben brindar los materiales educativos, deben enfocarse en desarrollar en los educandos la conciencia, el carácter y la personalidad e incrementar su competencia pedagógica a fin de comprender todos

los principios de aprendizajes, empezando a entender las teorías de los aprendizajes hasta dominar el uso de los materiales educativos y didácticos (Singer, 2021). Todo educador debe desarrollar su desempeño docente oportunamente y con ello lograr los propósitos, objetivos y fines de la educación (Ningsih & Sukardi, 2023).

El desempeño se interpreta como el máximo nivel de logro alcanzado por los formadores al cumplir sus labores, tareas educativas y responsabilidades en relación a los estándares, los cuales están establecidos en los marcos de logros de los objetivos educativos de cada país, se menciona a uno de los factores con mayor relevancia en el desempeño de los educadores, el cual es la competencia pedagógica, esta refiere al desarrollo de la gestión de los aprendizajes en los educandos, incluyéndose los diseños, la comprensión, implementación y evaluación de los aprendizajes.

Por otro lado, considerando las diversidades y pluralidades en el enfoque educativo promovido, para Vega & Vásquez (2021) resulta bastante óptimo estudiar el desarrollo ocupacional de los formadores a fin de entender como todo ello influye en sus actividades profesionales y en su desempeño laboral. Es imposible referirnos sobre las reformas educativas sin contar con los buenos educadores, menos superar la calidad didáctica sin que exista un compromiso. Con respecto, no solo es considerar los compromisos, se deben evaluar los desempeños de los pedagogos si se quiere sobrepasar a las respuestas obtenidas en los aprendizajes (Anijovich & Capelletti, 2018).

En este sentido, Siswanto et al. (2020) mencionan que el modelo pedagógico a través de las perspectivas binarias optimizan las influencias e identificaciones que permiten a todos los pedagogos trabajar de manera más razonable con los procesos y las respuestas de aprendizaje y tengan la posibilidad de garantizar una educación de calidad profesionalmente.

El apoyo didáctico se presenta como una estrategia fundamental para optimizar el desempeño de los educadores y, por ende, elevar la calidad educativa, la labor de los acompañantes en este ámbito es esencial, ya que tienen el potencial de identificar y corregir las prácticas académicas inadecuadas dentro de los centros educativos,

impulsando así una mejora continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Además, las revisiones están enfocadas en los estudios tanto cualitativos como cuantitativos, estas brindan la importancia de desarrollar la estrategia oportunamente, cabe mencionar como ejemplo algunos estudios de tipo cualitativo evidenciando las visitas de las observaciones las cuales realizan los acompañantes y las retroalimentaciones, para que estas retroalimentaciones sean verdaderamente efectivas, es fundamental fomentar un acercamiento continuo entre los acompañantes y los educadores, estas interacciones se convierten en un proceso de colaboración, generando un espacio propicio para el intercambio constructivo y la mejora continua de las prácticas pedagógicas.

La importancia del apoyo didáctico radica en su capacidad para transmitir en los docentes la confianza y el desempeño a voluntad propia sin presión alguna. Según autores como Zevilla et al., (2021), el acompañamiento debe brindar un dialogo abierto y horizontal, favoreciendo un intercambio mutuo entre el acompañante y el educador, basada en una conexión directa mediadas por la observación, la valoración de las prácticas en las aulas, así como en un enfoque de evaluaciones apreciativas en los centros educativos, con el fin de avanzar, construir e incluso optimizar los desempeños individuales como colectivos. También, es importante como los acompañantes educativos consigan que sus retroalimentaciones sean aceptadas por los formadores, basándose en los criterios técnicos y no en la imposición de obligaciones.

Las características del apoyo didáctico se conciben como estrategias implementadas en las escuelas, dirigidas al desarrollo profesional de los educadores, en estrecha relación con su formación inicial, las prácticas profesionales y la formación continua, estas estrategias son diseñadas y organizadas por diversos acompañantes, apoyados por la plana directiva, mentores, tutores y asesores con amplia experiencia, a través de planes formativos, tanto de manera colectiva como individual, colaboran con los docentes para ofrecer una nueva perspectiva sobre sus concepciones pedagógicas, corregir sus procesos de enseñanza y, en última instancia, mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Al referirnos sobre las estrategias del apoyo didáctico resulta ser relevante porque permite la mejora en el desempeño de los educadores, según Catalán & Obeso (2023) las estrategias desempeñan un rol formativo en la labor pedagógica, además de fomentar el ejercicio profesional de los docentes, por otro lado, San Martín et al. (2021) identifica la relevancia de las funciones de analizar y observar a través de los instrumentos, lo que quiere expresar que los formadores deben priorizar el dominio de las herramientas de evaluación y el manejo adecuado del registro de campo para desempeñarse oportunamente.

Según Calderón & García (2021), en los procesos de acompañamiento se generan indagaciones, reflexiones y la producción de nuevos conocimientos, fomentados por el trabajo en equipo basado en la corresponsabilidad como la confianza, por otro lado, Leiva & Vásquez (2019) destacan la necesidad de formar a los equipos directivos para implementar en las escuelas públicas modelos efectivos de apoyo y acompañamiento docente que promuevan la metacognición, en otras palabras, la capacidad de los docentes para analizar, comprender así como reflexionar sobre sus prácticas, métodos y procesos de aprendizaje profesional. No obstante, esta capacitación debe adaptarse al contexto, proporcionando el apoyo necesario, la formación adecuada, los sistemas de apoyo y los componentes mediadores que actúen como catalizadores para facilitar el progreso educativo.

Existen resultados insatisfactorios en relación a los factores de las estrategias del apoyo didáctico las cuales indican el desenvolvimiento de los formadores, entre ellas podemos resaltar: El esclarecimiento de algunas interrogantes sobre las retroalimentaciones (Pérez, 2023), la formación compartida (Aravena et al., 2022), la creación de proyectos de mejora (Gálvez & Milla, 2018) y el entusiasmo de los educadores (Gómez & Valdéz, 2022). Comparando con los estudios realizados por Gómez, (2023) quien menciona que para alcanzar los aprendizajes significativos, es decisivo diseñar practicas pedagógicas que consideren las transformaciones en las formas de sentir y pensar de los educandos.

Evidentemente, los procesos didácticos deben ser dinámicos, continuos y adaptables, considerando las diversas características de los

pupilos que se encuentran en las aulas, siendo importantes y necesarios las retroalimentaciones a través de las reflexiones, las motivaciones y las supervisiones por medio de las recompensas a los educadores. Si se consideran oportunamente los factores mencionados se logrará resultados satisfactorios tanto en el desempeño educativo como para las instituciones educativas.

Por otra parte, las funciones valorativas de Vega & Vásquez (2021) y las inclusivas e integradoras de Suárez & Metzдорff (2018), estas destacan ante las problemáticas contextualizadas de muchas instituciones educativas, las estrategias del apoyo educativo son efectivas si se ejecutan las funciones humanísticas, formativas, inclusivas, integradoras, democráticas y valorativas, logrando así el desempeño profesional y los aprendizajes significativos.

En este contexto, el acompañamiento pedagógico se convierte en una estrategia de aprendizaje autónomo, desvinculándose de sus características originales y de las capacidades previas, distanciándose de su modelo principal. Por lo tanto, Agreda & Pérez (2020) indican que, al ser una estrategia de formación vinculada al intercambio de experiencias pedagógicas, el apoyo didáctico comienza con la documentación de las actividades observadas, las discusiones reflexivas y el trabajo en equipos de aprendizaje cooperativo entre mentores, formadores y supervisados, lo que les permite mejorar sus actividades de orientación pedagógica, estableciendo una modalidad de desarrollo didáctico específica aceptada en el campo laboral.

En el ámbito educativo, se priorizan los desempeños de los educadores, los cuales son esenciales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que implican la aplicación de sus actitudes, destrezas y conocimientos de manera teórica, técnica y metodológica, con el objetivo de alcanzar tanto sus metas como los propósitos educativos. La manera en que los formadores actúan en su labor pedagógica puede entenderse a través de las características de la ejecución de sus funciones y las evidencias obtenidas, como los objetivos alcanzados.

Sin embargo, según Vega & Vásquez, (2021), la aceptación de los formadores en su entorno ha disminuido, recibiendo críticas de los padres en los últimos años, las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Educación han

impulsado la asignación de responsabilidades adicionales a los educadores, tales como la mejora de sus métodos y actividades pedagógicas, este proceso forma parte de la gestión de las instituciones educativas, donde se promueve el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo, lo que a su vez impacta en el rendimiento general de los estudiantes.

Por otro lado, Agreda & Pérez (2020) destaca la importancia de las funciones de impulsar las retroalimentaciones y autocritica, conllevando a la meditación de los educadores en relación a su desempeño profesional, siendo indispensables a fin de reconocer las dificultades que se presentan y corregir las estrategias didácticas, los efectos se presentan en diversos países. Cabe resaltar la verificación con otras investigaciones como la de Lois et al. (2018) quienes mencionan la influencia de las competencias didácticas de los formadores sobre el desempeño de los educandos, enfatizándose en el desenvolvimiento de los docentes como un factor primordial para optimizar los procesos de instrucción-aprendizaje y obtener una educación de calidad, considerando las necesidades y el contexto de los educandos.

Conclusiones

El apoyo didáctico o acompañamiento se define como una estrategia clave cuyo objetivo es mejorar la calidad educativa, además de fortalecer las prácticas didácticas y formativas de los educadores en las instituciones educativas. Sin embargo, existen diversos desafíos y restricciones que dificultan su implementación efectiva, como la falta de recursos, la formación limitada, la escasez de estímulos y la ausencia de reconocimiento, por lo tanto, es esencial establecer políticas integrales que fortalezcan el trabajo de los acompañantes, fomenten una cultura de colaboración y retroalimentación entre los docentes, y promuevan la mejora continua en los procesos de enseñanza.

El rol fundamental del acompañante es responder a las necesidades de las instituciones educativas, posicionando al formador como una pieza clave en este proceso, su propósito principal es identificar debilidades y diseñar estrategias que fortalezcan las competencias educativas, de este modo, los acompañantes deben ser percibidos como figuras de apoyo, expertos en diversas áreas y sensibles a las necesidades educativas. Lo cual, se logra a través de retroalimentaciones,

evaluaciones, monitoreos y un acompañamiento continuo, que contribuyen al desarrollo integral del entorno educativo.

Los resultados analizados muestran avances significativos en la optimización de las estrategias didácticas, el ambiente institucional, la implicación de las familias y la comunidad, así como en el cumplimiento de los objetivos educativos de los estudiantes. No obstante, es fundamental subrayar la importancia de los procesos formativos de los educandos, orientados a satisfacer las demandas y requerimientos actuales, especialmente en el uso de tecnologías diseñadas para fomentar el aprendizaje, la enseñanza y el conocimiento en el contexto de las instituciones educativas. Además, los docentes tienen la responsabilidad de conocer y respetar la diversidad cultural de sus estudiantes, adaptando diversas metodologías con el objetivo de fortalecer habilidades clave como el razonamiento lógico, el análisis crítico, así como los aspectos socioafectivos y emocionales.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Abanto, J., Rosales, M., & Luna, J. (2021). El Acompañamiento Pedagógico: Una Revisión Sistemática. *Revista Iberoamericana De La Educación*, 1. <https://doi.org/10.31876/ie.vi.122>
- Agreda, A. A., & Pérez, M. A. (2020). Relación entre acompañamiento pedagógico y práctica reflexiva docente. *Revista de educación*, 2(30), 219-232. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-273>
- Anijovich, R., & Capelletti, G. (2018). La práctica reflexiva en los docentes en servicio. Posibilidades y limitaciones. Espacios en blanco. *Serie indagaciones*, 28(1), 75-92. <https://n9.cl/95j5c>
- Aravena, O. A., Montanero, M., & Mellado, M. E. (2022). Percepción de docentes y directivos escolares sobre el acompañamiento pedagógico en aula. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 26(1), 237-257. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i1.13460>
- Arias, J. L. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Investigación Científica* (Primera edición). Enfoques consulting EIRL.
- Barrero, C., Bohórquez, L., & Mejía, M. P. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo*, 25(57), 101. <https://doi.org/10.21500/01212753.1436>
- Calderón, J., & García, T. (2021). Acompañamiento y asesoría técnica pedagógica: Desafíos y líneas de actuación en una región de Zacatecas, México. *Práctica Docente. Revista de Investigación Educativa*, 3(5), 79-107. <https://doi.org/10.56865/dgenam.pd.2021.3.5.81>
- Catalán, D. M., & Obeso, Y. A. (2023). Estrategias de acompañamiento pedagógico en el desempeño docente. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(30), 1917-1929. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.639>
- Do Nascimento, R. F., Canteri, M. H., & Kovaleski, J. L. (2019). Impacto dos Sistemas de Recompensas na Motivação Organizacional: Revisão Sistemática pelo Método PRISMA. *Revista Gestão & Conexões*, 8(2), 44-58. <https://doi.org/10.13071/regec.2317-5087.2019.8.2.23541.44-58>
- Galán, B. (2017). Estrategias de acompañamiento pedagógico para el desarrollo profesional docente. RECIE. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 1(1), 34-52. <https://doi.org/10.32541/recie.2017.v1i1.pp34-52>
- Gálvez, E., & Milla, R. (2018). Evaluación del desempeño docente: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes en el Marco de Buen Desempeño Docente. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 407. <https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.236>
- Gómez, L. A. (2023). Formación en servicio de docentes de la educación básica: Revisión sistemática. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 3(2), e25329. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v3i2.25329>
- Gómez, L. F., & Valdéz, M. G. (2022). The Evaluation of Teacher Performance in Higher Education. *International Journal of Science and Society*, 4(3), 140-150. <https://doi.org/10.54783/ijssoc.v4i3.507>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de ia investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (6ta ed.). McGRAW-HILL.
- Hinojo, F. J., Aznar, I., Romero, J. M., & Marín, J. A. (2019). Influencia del aula invertida en el rendimiento académico: Una revisión sistemática. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*, 8(1), pp. 9-18. <https://n9.cl/62tjps>
- Leiva, M. V., & Vásquez, C. (2019). Liderazgo pedagógico: De la supervisión al acompañamiento docente. *Calidad en la Educación*, 51, 225-251. <https://doi.org/10.31619/caledu.n51.635>
- Lois, T., Kapkia, M., & Oduor, D. (2018). Influence Of Teacher Pedagogical Competencies on Pupils Academic Performance In Public Primary Schools In Kenya. *European Journal of Education Studies*, 3(12). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.1156>

- Marsen, S. B., Santosa, H., & Rochanah, S. (2021). The Effect of Pedagogical Competence and Work Environment toward Elementary School Teachers Performance. *AL-ISHLAH: Journal Pendidikan*, 13(1), 668-677. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i1.563>
- Mendoza, E.A. & Mendoza, A. (2023). Síntesis de la investigación positivista. *Revista Aula Virtual*, 4 (10), 156-160. <https://n9.cl/z23r8>
- Ningsih, S., & Sukardi, S. (2023). The Influence of Pedagogical Competence and Organizational Support on Teacher Performance. *Untag Business and Accounting Review*, 2(2), 48. <https://doi.org/10.56444/ubar.v2i2.4447>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ*, 71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pérez, J. D., Del Valle, D., Valles, M. E., Lugo, L. J., & Nava, N. J. (2019). Supervisión Educativa Como Acompañamiento Pedagógico Por Los directores de Educación Media - Educational supervision as pedagogical accompaniment by high school principals. *Panorama*, 12(23), 62-72. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v12i23.1201>
- Pérez, M. E. (2023). Efectos de la supervisión escolar sobre la calidad educativa en primaria y secundaria: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e16.4538>
- Salgado, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Investigación cualitativa. *Revista Liberabit*, 13(13), 71-78. <https://n9.cl/ax10>
- San Martín, D., San Martín, R., Pérez, S., & Bórquez, J. (2021). Prácticas de mejora para el proceso de acompañamiento pedagógico. *Actualidades Investigativas en Educación*, 21(2), 1-24. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i2.46783>
- Singer, C. (2021). The Impact of Academic Supervision on Teacher Pedagogical Competence and Teacher Performance: The Role Moderating by Teacher Efficacy. *International Journal of Elementary Education*, 5(2), 496. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i3.34072>
- Siswanto, H., Hariri, H., Sowiyah, S., & Ridwan, R. (2020). The influence of principal performance on teachers' pedagogical competence. *Journal of Social, Humanity, and Education*, 1(1), 13-26. <https://doi.org/10.35912/jshe.v1i1.259>
- Suárez, D., & Metzdorff, V. (2018). Narrar la experiencia educativa como formación. La documentación narrativa y el desarrollo profesional de los docentes. *Espacios en blanco. Serie indagaciones*, 28(1), 49-74. <https://n9.cl/8wjxm>
- Unesco. (2013). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED) 2011 (revisión 2). *Instituto de Estadística de la UNESCO*. <https://doi.org/10.15220/978-92-9189-129-0-spa>
- Vega, P. G., & Vasquez, C. Y. (2021). Acompañamiento pedagógico y desempeño docente en educación primaria. *Revista Espacios*, 42(21), 1-10. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n19p01>
- Vela, N. (2023). Acompañamiento pedagógico y desempeño docente: Una revisión sistemática. *Revista Científica UISRAEL*, 10(3), 129-148. <https://doi.org/10.35290/rcui.v10n3.2023.941>
- Zevilla, T. C., Sánchez, S., Nauca, R. A., Martínez, E. M., & Vidal, J. M. (2021). Acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4430-4447. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4

La Comprensión Lectora en la Educación de Ciencias Básicas

Reading Comprehension in Basic Science Education

Martha Marisol Huamancha-Aguilar¹, Ruth Vargas-Pimentel² y Maribel Mejía-Janampa³



✓ Recibido: 14/agosto/2024

✓ Aceptado: 7/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 101-111

🌐 País

¹Perú

²Perú

³Perú

🏛️ Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

³Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico

¹mhuananchaa@ucvvirtual.edu.pe

²vvargaspi18@ucvvirtual.edu.pe

³Mmejiaja84@ucvvirtual.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-4230-6502>

²<https://orcid.org/0000-0001-5426-4560>

³<https://orcid.org/0000-0002-5992-1109>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Huamancha-Aguilar, M., Vargas-Pimentel, R. & Mejía-Janampa, M. (2025). La Comprensión Lectora en la Educación de Ciencias Básicas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 101-111. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.593>

M. Huamancha-Aguilar, . Vargas-Pimentel y M. Mejía-Janampa, "La Comprensión Lectora en la Educación de Ciencias Básicas", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 101-111, may. 2025.

Resumen

La comprensión lectora (CL) es la capacidad de entender e interpretar lo que se lee, con una gran relevancia en la enseñanza de ciencias básicas. El objetivo de la investigación fue analizar las fuentes bibliográficas sobre el estado actual de la CL en la enseñanza en niños de ciencias básicas en escuelas de todo el mundo. Esta investigación se fundamentó bajo el método sistémico, con un paradigma interpretativo, un enfoque cualitativo, diseño narrativo descriptivo, de tipo documental literario. Como técnica, se utilizó el fichaje digital con el apoyo del gestor de referencias Zotero y la metodología PRISMA 2020. El universo se centró en artículos publicados hasta junio de 2024 en 3 bases de datos: Scopus, Web of Science (WoS) y SciELO en el que se obtuvo 30 artículos como muestra para esta revisión. Los resultados obtenidos resaltaron el rol de implementar estrategias de instrucción en la mejoría de la CL y el aprendizaje, especialmente en niños de 4to grado provenientes de Turquía. Se concluyó que la CL es un proceso fundamental para el aprendizaje infantil de ciencias básicas; sin embargo, debido a la heterogeneidad que presentan los diversos métodos, es necesario que futuros estudios evalúen la eficacia individual a través de estudios prospectivos o ensayos.

Palabras clave: Comprensión lectora, ciencias básicas, educación, enseñanza.

Abstract

Reading comprehension (LC) is the ability to understand and interpret what is read, with great relevance in teaching basic sciences. The objective of the research was to analyze the bibliographic sources on the current state of LC in teaching basic sciences to children in schools around the world. This research was based on the systemic method, with an interpretive paradigm, a qualitative approach, and a descriptive narrative design of a literary documentary type. Digital recording was used as a technique with the support of the Zotero reference manager and the PRISMA 2020 methodology. The universe focused on articles published until June 2024 in 3 databases: Scopus, Web of Science (WoS), and SciELO, in which 30 articles were obtained as a sample for this review. The results highlighted the role of implementing instructional strategies in improving LC and learning, especially in 4th-grade children from Turkey. It was concluded that LC is a fundamental process for children's learning of basic sciences. However, due to the heterogeneity of the various methods, future studies need to evaluate individual efficacy through prospective studies or trials.

Keywords: Reading comprehension, basic sciences, education, teaching.

Introducción

La comprensión lectora (CL) corresponde a la capacidad de entender lo que uno lee para su posterior integración en proposiciones coherentes y modelos mentales (Ebert, 2020). La CL es fundamental para lograr una adecuada enseñanza de ciencias básicas, la cual permite un desarrollo cognitivo y psicosocial de los niños porque promueve habilidades como la alfabetización o el pensamiento crítico (González & Valdés, 2023). A pesar de, que existe una problemática en las escuelas de regiones de bajos recursos, donde a pesar de las diversas políticas sanitarias para mejorar la calidad de la educación, los niveles de comprensión lectora siguen siendo alarmantemente bajos (Alves & Candido, 2020). Existen múltiples causas para estas deficiencias, incluyendo la falta de recursos educativos adecuados, una formación insuficiente de los docentes, entre otros (Bravo-Sanzana et al., 2023).

Para una adecuada enseñanza, es necesario que el estudiante realice críticamente una inferencia de lo leído a través de la cual desarrolle habilidades como la explicación de textos, la argumentación, la deducción y la capacidad de sintetizar información (Gray, 2017; Zhu et al., 2020). Los estudiantes que no desarrollan habilidades sólidas de CL enfrentan dificultades en múltiples áreas del conocimiento como las ciencias o las matemáticas, además de que la baja CL tiene consecuencias a largo plazo, afectando su participación activa en la sociedad (Lions & Peña, 2016). Abordar esta problemática requiere de políticas educativas integrales que incluyan una mejora de la formación docente, un mayor acceso a recursos pedagógicos de calidad, entre otros.

La capacidad de comprender textos es fundamental para lograr un buen nivel académico y desarrollar habilidades críticas de pensamiento (Çigdemir, 2002), ya que los estudiantes que desarrollan una buena CL tienen más probabilidades de lograr los objetivos curriculares y una buena vida profesional. De forma progresiva, el niño debe desarrollar las destrezas necesarias para comprender aquello que lee, estimulando procesos que le permitan ampliar, discriminar e integrar experiencias; así como contrastar e inferir información para responder críticamente a su entorno (Cantos Pacheco et al., 2023; Llangari, 2022). A su vez, los docentes deben fomentar una

comprensión de las ideas básicas de un texto, así como el desarrollo secuencial de habilidades de comprensión holística (Sepúlveda & Martínez, 2018).

Por todo lo tanto, se planteó que el principal objetivo de este estudio es analizar las fuentes bibliográficas sobre el estado actual de la CL en la enseñanza en niños de ciencias básicas en escuelas de todo el mundo. Ante ello, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué se conoce sobre la CL en la enseñanza escolar de ciencias básicas en niños de todo el mundo hasta junio de 2024?

Metodología

Para dar respuesta al objetivo principal se realizó una investigación enmarcada en el paradigma interpretativo para evaluar varias fuentes de información según su significado (Cárdenas et al., 2023); según el método sistemático se permitió la exploración e interpretación de las fuentes de información evaluadas (De la Peña & Velázquez, 2018); con un enfoque cualitativo, adecuado en casos donde el investigador busca evaluar de manera sistemática diversos estudios con el mismo contexto (Hernández & Mendoza, 2018); con un diseño narrativo descriptivo de la literatura de tipo documental literario (Aguilera et al., 2021).

La población es entendida como el conjunto de unidades donde se analizan características comunes de las cuales se deducen las conclusiones de la investigación (Sucasaire, 2022). El universo se centró en artículos publicados hasta el 16 de junio de 2024 en las bases de datos: Scopus, WoS (Web of Science) y Scielo en el que se obtuvo 30 artículos como muestra para la intervención. Se utilizó la estrategia de búsqueda: (“reading comprehension”) AND (“elementary school” OR “basic school” OR “basic education”); asimismo, se combinó terminologías en inglés y castellano. Las palabras claves utilizadas fueron: “reading comprehension” y “basic education”.

La técnica utilizada fue la revisión documental, puesto que permitió describir las características de los procesos, así como la información a evaluar (Cisneros-Caicedo et al., 2022). Se desarrolló un fichaje digital y se usó el gestor bibliográfico Zotero. La herramienta que permitió organizar las fuentes documentales fue la metodología PRISMA 2020, que facilitó documentar de manera transparente la razón de la

revisión, la aplicación del cribado de las fuentes y los resultados encontrados en el proceso para su posterior análisis (Page et al., 2021). Para respaldar nuestra investigación, se estableció criterios de inclusión y exclusión en el proceso de selección, siendo:

Criterios de Inclusión

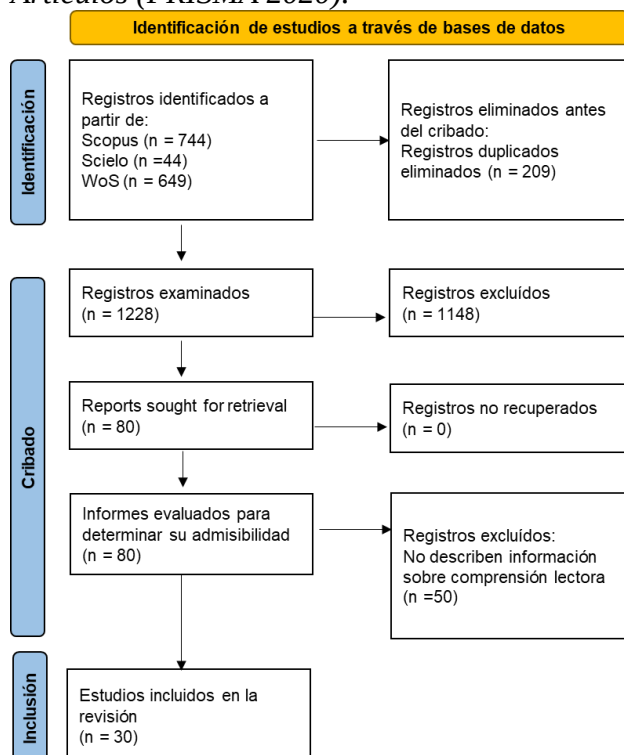
1. Se trata de una investigación en el campo de las ciencias sociales: educación.
2. Se trata de investigaciones empíricas, no de libros o capítulos de libro.
3. Se ubican en el rango establecido hasta el 16 de junio de 2024.
4. Que incluyan la comprensión lectora y enseñanza-aprendizaje de ciencias básicas.
5. Que se utilice alguna estrategia, técnica o metodología para desarrollar la comprensión lectora.

Criterios de Exclusión

1. Se excluyeron investigaciones que tratan sobre gamificación en otras áreas temáticas.
2. Se limitó las investigaciones de congresos, tesis doctorales, así como los trabajos de fin de grado o maestría o revisiones sistemáticas.
3. Se excluyó aquellos estudios que no brindan acceso abierto a los artículos.
4. Se limitaron aquellos cuya duplicidad se encontró en las bases de datos ya revisadas.

Según los criterios, tras eliminar 209 publicaciones duplicadas, se consideraron adecuados 1228 artículos para la lectura del título/resumen; a partir de esta lectura, se descartaron 1148 estudios y se procedió a leer el documento completo de 80 estudios. Tras esta evaluación se excluyeron 50 estudios, por no describir ninguna técnica o proceso educativo con el fin de mejorar la comprensión lectora, por lo que finalmente se incluyeron 30 estudios (Figura 1).

Figura 1
Flujograma de la Selección e Inclusión de Artículos (PRISMA 2020).



Nota. Flujograma de selección de estudios siguiendo la metodología PRISMA 2020, elaboración propia (2024).

Resultados

De los 1437 estudios obtenidos de las bases de datos, 80 fueron leídos a texto completo para finalmente solo incluir 30 artículos (ver Figura 1). Los estudios sobre CL presentados en la Tabla 1 abarcan un rango amplio de contextos educativos y niveles académicos. De forma general se evaluaron estudios desde 2007 hasta 2023 y se evaluó una población total de 16284 estudiantes en todos los estudios. Los objetivos de los estudios varían, pero comúnmente buscan investigar la efectividad de distintas estrategias pedagógicas y su impacto en la comprensión lectora. El hecho de que haya estudios de múltiples años indica un interés constante en mejorar las habilidades de lectura en diferentes contextos educativos (ver Tabla 1).

Tabla 1

Listado de Artículos elegidos para la Exploración de la Literatura Relacionados con el Acompañamiento, Supervisión Pedagógica, Desempeño y Competencia de los Docentes en la Educación Básica.

Primer autor	Año	Título	Aportes
Akkaya et al.	2007	Effects of using the reading comprehension strategies on the attitudes at elementary school 8th grade Turkish course	La instrucción de estrategias de CL puede mejorar las actitudes de los niños hacia la lectura.
Almanza et al.	2022	Metacognitive Strategies in Reading Comprehension In Students Of Regular Basic Education	El uso de estrategias metacognitivas mejora la CL
Alvarez et al.	2011	Reading competence of Elementary School Students: An assessment in public schools of Medellín	Los niños de 3er y 4to grado presentan una CL inadecuada con un rendimiento medio de 23.15 y 29.93, respectivamente.
Viramontes Anaya et al.	2019	Reading comprehension and academic performance in Elementary Education	La CL mejora el rendimiento académico
Müller et al.	2021	Short breaks at school: effects of physical activity and a mindfulness intervention on children's attention, reading comprehension, and self-esteem	Los breves descansos físicos y de atención plena en el aula podrían apoyar la atención y la comprensión lectora, lo que aseguraría un mayor éxito académico general.
Arteaga et al.	2019	Teaching strategies for reading comprehension applied and perceived: a study with teachers and students in the fourth grade of basic education	Para una adecuada elección de las estrategias pedagógicas para cada etapa en la enseñanza de la lectura, es necesario una formación continua de los maestros
Aydemir et al.	2022	The Effect of Reading from Screen on the 5th Grade Elementary Students' Level of Reading Comprehension on Informative and Narrative Type of Texts	Los niveles de comprensión podían aumentar si se leyera desde la pantalla
Rosales et al.	2022	La importancia de fomentar hábitos de lectura en estudiantes de segundo a séptimo grado para mejorar su comprensión lectora	Fomentar los hábitos de lectura asegura un mejor rendimiento académico y desarrollo personal de los estudiantes
Bahanondes et al.	2015	La Comprensión Lectora de un texto literario en estudiantes de 8° año de educación general básica: Una intervención didáctica en el aula.	Un modelo interactivo de lectura mejora el nivel de CL en los estudiantes
Başar et al.	2021	Effect of the SQ4R technique on the reading comprehension of elementary school 4th grade elementary school students	La técnica SQ4R puede ser útil para la mejora de la comprensión lectora
Basso et al.	2018	Pressupostos teóricos que embasaram o desenvolvimento do instrumento Avaliação da Fluência de Leitura Textual (AFLeT)	El uso de AFLeT evalúa adecuadamente el desempeño de la fluidez lectora
Bauer & Tang	2017	Explicit Vocabulary Instruction for Fifth Graders' Vocabulary Knowledge and Reading Comprehension: An Action Research Study	Es importante enseñar a los alumnos estrategias explícitas de vocabulario, incluidas la morfología y las pistas contextuales.
Benavides et al.	2023	Comprensión Lectora autorregulado apoyada en tecnología en estudiantes de Educación Básica	En un entorno tecnológico, guiar la toma de decisiones en base al desempeño y realizar una carga cognitiva a los estudiantes mejora la CL.
Bogaert et al.	2023	Development of the Reading Comprehension Strategies Questionnaire (RCSQ) for late elementary school students	El RCSQ puede informar a investigadores, maestros de escuela primaria y estudiantes sobre el uso de estrategias de CL, para alinear mejor la instrucción con las necesidades específicas de los estudiantes.
Capin et al.	2023	Examining vocabulary, reading comprehension, and content knowledge instruction during fourth grade social studies teaching	Se debe mejorar la instrucción del área de contenido y la investigación futura.
Martins-Reis et al.	2023	Fluency and reading comprehension as a performance indicator in the 3rd year of elementary school	Una buena fluidez lectora y CL indican un buen desempeño en los estudiantes.

Dockx et al.	2020	Do Textbooks Matter for Reading Comprehension? A Study in Flemish Primary Education	Los libros de texto no afectan el progreso promedio del aprendizaje de los estudiantes en CLy la evolución en el compromiso entre cuarto y sexto grado
Gentaz et al.	2023	Reading Comprehension in a Large Cohort of French First Graders from Low Socio-Economic Status Families: A 7-Month Longitudinal Study	Estas evaluaciones, asociadas a las de comprensión auditiva y de vocabulario, pueden permitir identificar tempranamente a los niños con riesgo de sufrir dificultades lectoras y establecer una formación de recuperación temprana
Rodriguez-Jimenez et al.	2020	Círculos de Enseñanza como estrategia para mejorar la comprensión lectora	El uso de círculos de enseñanza disminuye la perspectiva centrista de la enseñanza y mejora la CL
Smith et al.	2013	Elementary Teachers' Perspectives on Teaching Reading Comprehension	Existe poco acuerdo dentro de la comunidad de profesores de primaria de Australia sobre las formas en que se pueden y se deben enseñar las habilidades de lectura.
Yeung et al.	2013	A model of reading comprehension in Chinese elementary school children	Los efectos de RAN y la conciencia morfológica sobre la comprensión se produjeron a través de la lectura de palabras.
Yildirim et al.	2020	Testing the KAPS Model of Reading Comprehension in a Turkish Elementary School Context from Low Socioeconomic Background	Interacciones entre el conocimiento previo (K), la fluidez lectora, tanto la automaticidad (A) en el reconocimiento de palabras como en la prosodia (P), brindan una mejor comprensión lectora
Yildirim et al.	2010	Fifth-Grade Turkish Elementary School Students' Listening and Reading Comprehension Levels with Regard to Text Types	Si bien no hubo diferencias estadísticamente significativas, escuchar la clase en vez de leerla puede asociarse a mejores niveles de comprensión lectora
Yildiz et al.	2014	The Relationship Between Reading Fluency and Reading Comprehension in Fifth-Grade Turkish Students	El predictor más fuerte de la CL fue la prosodia lectora
Yusuf et al.	2017	Effectiveness of vocabulary instruction on students' performance in reading comprehension in junior secondary schools in Kaduna State, Nigeria: Implication for basic education curriculum	Los profesores deben incluir la enseñanza de vocabulario en la enseñanza de la CL para facilitar una mayor comprensión.
Ordosgoitti et al.	2010	Canta y lee: Material didáctico para incrementar la comprensión de lectura a través de la música venezolana, en la primera etapa de educación básica	Importancia de la música y los cuentos en la comprensión lectora
Zhao et al.	2021	The Contributions of Language Skills and Comprehension Monitoring to Chinese Reading Comprehension: A Longitudinal Investigation	El vocabulario, el conocimiento sintáctico y el conocimiento ortográfico son cruciales en la comprensión lectora
Zhao et al.	2024	Examining factors and mechanisms of reading comprehension and reading fluency: Longitudinal evidence for Chinese children from grade 1 to grade 6	La conciencia morfológica temprana y la RAN son factores de CLy fluidez lectora.
Al-Janaideh et al.	2022	Contributions of code-based and oral language skills to Arabic and English reading comprehension in Arabic-English bilinguals in the elementary school years	Una visión simple de la lectura en inglés y árabe ayuda a la CL
Abu-Rabia et al.	2024	The effect of Arabic vowels on the reading comprehension of second- and sixth-grade native Arab children	La lectura en ortografía árabe no es solo un proceso de reconocimiento de palabras, sino que sugiere un enfoque alternativo para leer árabe.

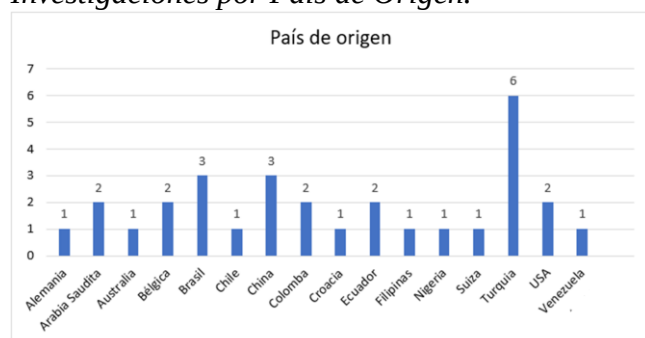
Nota. Investigaciones estudiadas e incluidas en la revisión, elaboración propia (2024).

Estudios por País de Origen

Para la revisión sistemática, se consideraron países de todo el mundo. De los estudios evaluados se pudo visualizar países de diversas regiones, destacando Turquía con 6 publicaciones, Brasil (3 publicaciones) y China (3 publicaciones). Además, se puede observar que la mayor prevalencia de publicaciones se encuentra en la región de América (10 artículo): Brasil (3 artículos), Chile (2 artículos), Colombia (2 artículos), Ecuador (1 artículo), Venezuela (1 artículo) y USA (1 artículo), lo que posiblemente indica un mayor interés sobre el tópico en esta región (ver Figura 2).

Figura 2

Investigaciones por País de Origen.



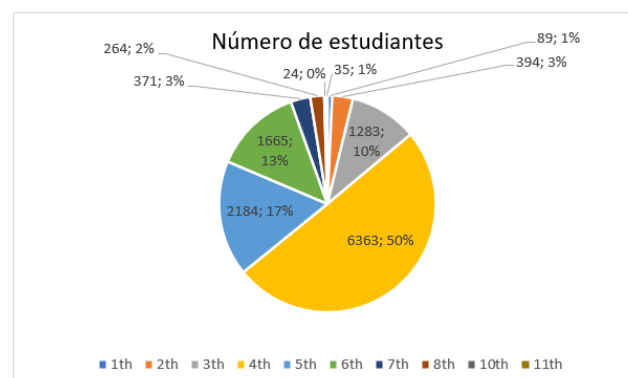
Nota. Cantidad de artículos producidos anualmente, elaboración propia (2024).

Análisis por Grado de Enseñanza

En la Figura 3 se describe la población evaluada según el grado en el que se encuentran los estudiantes, observándose que el 4to grado ocupa la mitad de la población estudiada (6363 estudiantes; 50%) seguido del 5to grado (2184 estudiantes; 17%). Sin embargo, algunos estudios evaluaron a su población juntando diversos grados, como el estudio de Rosales et al. (2022), el cual evaluó a 67 estudiantes de 2do a 7mo grado, Basso et al. (2018), valoró 200 estudiantes de 2do a 4to grado, Dockx et al. (2020), tasó 3051 estudiantes de 4to a 6to grado y los estudios de Zhao et al. del 2010 y 2017 los cuales evaluaron 149 y 89 estudiantes de 1ro-6to grado y 1ero a 3er grado, respectivamente.

Figura 3

Grados de Educación de los Estudiantes Evaluados.



Nota. Distribución porcentual de la producción según el país de origen, elaboración propia (2024).

Discusiones

Se encontró que la CL es un componente importante en todos los modelos de enseñanza escolar de ciencias básicas en niños de todo el mundo; pero su aplicación es variada, con diferentes estrategia y metodologías pedagógicas. Hasta la fecha, de acuerdo con la revisión en las bases de datos mencionadas previamente, se encuentran numerosos estudios sobre comprensión lectora en educación de ciencias básicas: Scopus (n=744), WoS (n=649) y Scielo (n=44) de los cuales se han seleccionado 30 artículos académicos con una metodología de tipo propositiva y cuasiexperimental en los cuatro niveles de fonación: inicial, primaria, secundaria y superior. Sin embargo, pese a que el desarrollo de comprensión lectora en la enseñanza de ciencias básicas aún es escaso y variable según la región y el año de publicación, los docentes e investigadores deben llevar a la práctica las diversas herramientas encontradas en la enseñanza de ciencias básicas, así como desarrollan más estudios para entender mejor el panorama reportado en este estudio.

Se encontró que la implementación de estrategias específicas de enseñanza mejora la CL en diversos contextos educativos. Además, estas estrategias también se correlacionan con un mejor rendimiento académico general (Coronado Almanza et al., 2022; Rivera et al., 2020; Manjarres & Zwierewicz, 2021), subrayando la importancia de integrarlas en el currículo escolar de todas las escuelas. Comparando los resultados con estudios previos, se observa una tendencia

similar. Reportes previos destaca la efectividad de la instrucción directa en estrategias de comprensión lectora, mostrando que los estudiantes que reciben esta instrucción tienen una mejor capacidad para entender y retener información textual (Iglesias et al., 2023; Arreola Saldívar & Coronado, 2021; Acosta & Jiménez, 2023). Asimismo, diversos estudios (Vásquez Córdova, 2021; Osorio & Zolano, 2022) sobre las influencias en el aprendizaje, identifican a las estrategias metacognitivas como una de las más efectivas para mejorar el rendimiento académico. Los hallazgos refuerzan la importancia de aplicar estas estrategias para asegurar una adecuada comprensión lectora.

El papel de la CL en la enseñanza de ciencias básicas a niños no puede ser subestimada ya que es la base para el aprendizaje en todas las disciplinas, especialmente en ciencias, donde los estudiantes deben interpretar textos complejos, formular hipótesis y entender conceptos abstractos (Tamayo & Rodríguez, 2023; Asencio et al., 2023). Es por ello, que una adecuada CL asegura el éxito académico, permite a los estudiantes entender y aplicar conceptos teóricos en situaciones prácticas (Morales & Floriza, 2021). Por lo tanto, mejorar la CL desde una edad temprana es fundamental para desarrollar habilidades científicas robustas.

En esta revisión se encontró que casi todas las publicaciones que evalúan la CL en la enseñanza de las ciencias básicas en niños se centran en alumnos de grados 4º y 5º. Este resultado se puede deber a que se ha reportado que en los grados hay una mayor atención significativa debido a ser una etapa crítica en el desarrollo de las habilidades cognitivas necesarias para comprender textos más complejos (Zhou et al, 2021). A su vez, también se ha reportado la importancia de utilizar prácticas educativas basadas en pruebas (enseñanza explícita de vocabularios, uso de estrategias cognitivas como la anotación y la visualización, entre otros) para la mejora de la CL de los estudiantes de los grados (Cho et al., 2021), los cuales presentan un nivel y capacidades cognitivas adecuadas como para entender los nuevos conceptos. Además, también se reporta que a medida que los niños avanzan en la escuela primaria, pasan de aprender a leer a leer para aprender, produciéndose esta etapa normalmente entre 3er y 5to grado (Ece Demir-Lira et al., 2019). Esta transición genera problemas de comprensión

subyacentes que deben ser abordada por el profesor mediante intervenciones específicas como una enseñanza directa del vocabulario, estrategias de pensamiento, habilidades de comprensión, entre otros.

El hecho de que Turquía presente una mayor cantidad de estudios sobre CL en la educación básica puede estar relacionada con varios factores. En primer lugar, el sistema educativo turco ha experimentado reformas en los últimos años (especialmente durante el COVID-19) (Özer et al., 2022) que han enfatizado la mejora de las competencias básicas, incluyendo la lectura y la comprensión lectora. Además, la preocupación por el rendimiento académico en comparación con los estándares internacionales, como los evaluados por el PISA (PISA, 2022), ha impulsado una mayor investigación en estas áreas. Las políticas educativas de Turquía han priorizado la alfabetización temprana y la CL como pilares fundamentales para el éxito académico y profesional a largo plazo de un estudiante (Kargin et al., 2023). Asimismo, la colaboración internacional y el acceso a fondos de investigación han facilitado la producción de estudios rigurosos. La creciente urbanización y la diversidad cultural del país también han creado un entorno rico para investigar las variaciones y desafíos en la CL entre diferentes grupos de estudiantes (Özyavuz et al., 2016).

Se espera que la evidencia encontrada en esta revisión sistemática sirva de base para el desarrollo de más estudios que describan el panorama mundial sobre las diversas técnicas de ciencias básicas y su relación con el proceso de comprensión lectora. A su vez, se espera que los resultados permitan identificar mejor el estado de la comprensión lectora en diversas regiones para plantear políticas educativas enfocadas en la enseñanza de ciencias básicas.

Esta revisión también presenta limitaciones y fortalezas que deben mencionarse. Respecto a las limitaciones, en primer lugar, casi todos los estudios incluidos fueron de tipo observacionales por lo que no se pudo analizar adecuadamente la eficacia de cada estrategia pedagógica de forma individual. Además, solo se evaluaron las publicaciones indexadas en Scopus, WoS y Scielo por lo que se excluyeron aquellas publicadas en otras bases o en la literatura gris. Finalmente, el carácter en su mayoría cualitativo de los estudios

no permitió ejecutar un análisis cuantitativo de la evidencia encontrada. Sin embargo, este estudio también cuenta con fortalezas. En primer lugar, se efectuaron análisis sistemáticos en las bases de datos Scopus y WoS debido a que estas han reportado ser muy buenas bases para análisis sistemáticos por contar con más precisión y cantidad de publicaciones que otras bases como Pubmed (AlRyalat et al., 2019). Además, si bien no se pudieron analizar ensayos clínicos o llevar a cabo análisis cuantitativos, se espera que los resultados de este estudio permitan el desarrollo de mejores y más precisos análisis sobre la CL en la enseñanza básica.

Futuras investigaciones deben dirigir su enfoque para evaluar el mejor sistema de enseñanza de CL tanto para estudiantes como para profesores, utilizando mejores diseños metodológicos a través de cohortes prospectivas o ensayos clínicos para describir el impacto de las diferentes estrategias de enseñanza de CL.

Conclusiones

La importancia del estudio reside en ser una revisión exhaustiva que utiliza procedimientos metodológicos, bajo el método sistemático-hermenéutico que permite explorar e interpretar las fuentes de datos con un enfoque cualitativo y metodología PRISMA 2020 y que presenta una fundamentación teórico-práctica sobre el conocimiento de investigaciones actuales sobre la CL en la enseñanza/aprendizaje de las ciencias básicas.

De forma general, se concluye que la CL es una competencia básica que afecta la formación tanto de docentes como de estudiantes, por lo que es necesario un aprendizaje activo y dinámico utilizando diversas mecánicas y procedimientos. Los estudios revisados subrayan la importancia de implementar estrategias de instrucción de CL y metacognitivas en todos los niveles educativos. Los enfoques no solo mejoran la comprensión lectora, sino que también permiten un aumento en el rendimiento académico general. Sin embargo, para disponer de un mejor panorama es necesario que futuros estudios a través de ensayos o cohortes prospectivos evalúen la eficacia específica de cada uno de los modelos de enseñanza.

Es necesario destacar que los procesos formativos de los estudiantes deben responder a las

demandas y necesidades actuales de la sociedad, por lo que, en una sociedad de creciente cambio, mejoras tecnológicas y mayores requerimientos académicos es necesario que el estudiante reciba una enseñanza de calidad. Para lograrlo, no solo se necesita del apoyo de los estudiantes sino también de los docentes los cuales tienen la obligación de conocer el panorama global actual sobre la enseñanza en comprensión lectora, para así poder adaptar diferentes metodologías que aseguren que el estudiante adquiera diversas competencias como el razonamiento y pensamiento crítico.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Abu-Rabia, S. (1999). The effect of Arabic vowels on the reading comprehension of second-and sixth-grade native Arab children. *Journal of psycholinguistic research*, 28 (1), 93-101. <https://doi.org/10.1023/A:1023291620997>
- Acosta, R. D. C. S., & Jiménez, O. C. S. (2023). “Minuto diez”: una alternativa de educativa peruana para la enseñanza de la comunicación y desarrollo de la comprensión lectora. *Igobernanza*, 6(23), 393-412. <https://doi.org/10.47865/igob.vol6.n23.2023.302>
- Aguilera, R. A., Fuentes, H., & López-Soto, O. P. (2021). A propósito de las revisiones sistemáticas, los metaanálisis y los resúmenes de revisiones sistemáticas. *Nutrición Hospitalaria*, 38(3), 677-678. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03610>
- Akkaya, N. (2011). Effects of using the reading comprehension strategies on the attitudes at elementary school 8th grade Turkish course. *TOJCE: The Online Journal of Counselling and Education*, 1(2). <https://n9.cl/kd4yn>
- Al-Janaideh, R., Hipfner-Boucher, K., Comprensión lectora eave, P., & Chen, X. (2022). Contributions of code-based and oral language skills to Arabic and English reading comprehension in Arabic-English bilinguals in the elementary school years. *International journal of bilingual education and bilingualism*, 25(7), 2495-2510. <https://n9.cl/hre54>

- AlRyalat, S. A. S., Malkawi, L. W., & Momani, S. M. (2019). Comparing Bibliometric Analysis Using PubMed, Scopus, and Web of Science Databases. *Journal of visualized experiments: JoVE*, (152). DOI: 10.3791/58494.
- Alvarez, O. H. (2001). Reading competence of Elementary School Students: an assessment in public schools of Medellín. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 24(1), 45-67. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.7832>
- Alves, F. A., & Candido, O. (2020). School effect and student performance: a Latin American assessment from PISA. *Economía*, 43(86), 79-99. <https://doi.org/10.18800/economia.202002.004>
- Arreola Saldívar, E., & Coronado Manqueros, J. M. (2021). El diseño de la instrucción para la Comprensión lectora en Educación Primaria: un estudio de caso. *Revista Educación*, 45(1), 1-14. <https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41326>
- Asencio, L. Y. G., Ordoñez-Ocampos, B. P., & Aguirre-Labanda, J. E. (2023). Importancia de la Comprensión lectora en las áreas básicas del aprendizaje. *Portal de la Ciencia*, 4(2), 256-269. <https://n9.cl/cqu3gu>
- Aydemir, Z., Öztürk, E., & Horzum, M. B. (2013). The effect of reading from screen on the 5th grade elementary students' level of reading comprehension on informative and narrative type of texts. *Educational sciences: Theory and practice*, 13(4), 2272-2276. DOI: 10.12738/estp.2013.4.1294
- Bahanondes, G., Núñez Delgado, P., & Pastene Labrín, F. (2015). La Comprensión lectora de un texto literario en estudiantes de 8 año de educación general básica: Una intervención didáctica en el aula. *Letras*, 57(93), 16-42. <https://n9.cl/qrm42h>
- Basso, F. P., Alves, L. M., Miná, C. S., Piccolo, L. da R., & Salles, J. F. de. (2018). Pressupostos teóricos que embasaram o desenvolvimento do instrumento Avaliação da Fluência de Leitura Textual (AFLeT). In F. P. Basso, C. S. Miná, L. da R. Piccolo, & J. F. Salles (Eds.), *Avaliação da Fluência de Leitura Textual (AFLeT)* (pp. 19-33). Vektor. <https://www.vektor.com.br/>
- Bauer, T., & Tang, H. (2022). Explicit vocabulary instruction for fifth graders' vocabulary knowledge and reading comprehension: An action research study. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 15(1), 124-141. <http://dx.doi.org/10.18785/jetde.1501.08>
- Benavides, N., & Zambrano-Ramírez, J. (2023). Comprensión lectora autorregulada apoyada en tecnología en estudiantes de Educación Básica. *Educare*, 27(3), pp.2 71-289. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.27-3.17221>.
- Bogaert, R., Merchie, E., Rosseel, Y., & Van Keer, H. (2023). Development of the Reading Comprehension Strategies Questionnaire (RCSQ) for late elementary school students. *Frontiers in Psychology*, 13, 1016761. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1016761>
- Bravo-Sanzana, M. V., Varela, J., Terán-Mendoza, O., & Rodríguez-Rivas, M. E. (2023). Measuring school social Comprensión lectora imate in Latin America: the need for multidimensional and multi-informant tests - A systematic review. *Front Psychol*, 14, 1190432. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1190432>
- Cantos Pacheco, A. D., Chacha Chiriap, M. M., & Tacuri, R. D. (2023). Comprensión lectora en estudiantes de educación básica superior: Estudio de caso de una unidad educativa del cantón Cuenca. *PSIDIAL: Psicología y Diálogo de Saberes*, 2(2), 48-66. <https://doi.org/10.33936/psidial.v2i2.6092>
- Capin, P., Stevens, E. A., Stewart, A. A., Swanson, E., & Vaughn, S. (2021). Examining vocabulary, reading comprehension, and content knowledge instruction during fourth grade social studies teaching. *Reading and Writing*, 34(5), 1143-1170. <https://n9.cl/6vofv>
- Cárdenas, C. A., De la Cruz, V. M., Ramos, H. D., Ramos, R. A., Valencia, R., Zamudio, C., & Betalleluz, F. W. (2023). El paradigma fenomenológico hermenéutico en la comprensión del comportamiento humano. *Educatur*, 4(4), 47-52. <https://n9.cl/nj04b>
- Cho, Y., Kim, D., & Jeong, S. (2021). Evidence-based reading interventions for English language learners: A multilevel meta-analysis. *Heliyon*, 7(9), e07985. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07985>
- Çigdemir, S. (2022). Examination of Individual and Environmental Factors Affecting Reading Comprehension with Structural Equation Model. *International Journal of Progressive Education*, 18(4), 239-254. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2022.444.15>
- Cisneros-Caicedo, A. J., Guevara-García, A. F., Urdánigo-Cedeño, J. J., & Garcés-Bravo, J. E. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia. *Domino de las Ciencias*, 8(1). <https://doi.org/10.36422/ddc.v8i1.727>
- Coronado Almanza, E., Gamonal Montoya, JA, Niño Montero, JS, Vargas Quispe, G, & Macazana Fernández, DM. (2022). Estrategias metacognitivas en la Comprensión lectora en estudiantes de la educación básica regular. *Conrado*, 18(88), 308-317. <https://doi.org/10.31207/conrado.v18i88.373>
- De la Peña, G., & Velázquez, R. M. (2018). Algunas reflexiones sobre la teoría general de sistemas y el enfoque sistémico en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 31-44. <https://n9.cl/b7ijy>
- Dockx, J., Bellens, K., & De Fraine, B. (2020). Do textbooks matter for reading comprehension? A study in Flemish primary education. *Frontiers in Psychology*, 10, 2959. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02959>
- Ebert S. (2020). Theory of mind, language, and reading: Developmental relations from early childhood to early adolescence. *Journal of experimental child psychology*, 191, 104739. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104739>
- Ece Demir-Lira, Ö., Applebaum, L. R., Goldin-Meadow, S., & Levine, S. C. (2019). Parents' early book reading to children: Relation to children's later language and literacy outcomes controlling for other parent language input. *Developmental science*, 22(3), e12764. <https://doi.org/10.1111/desc.12764>
- Gentaz, E., Sprenger-Charolles, L., Theurel, A., & Colé, P. (2013). Reading comprehension in a large cohort of French first graders from low socio-economic status families: A 7-month longitudinal study. *PLoS One*, 8(11), e78608. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0078608>

- González, A. M., & Valdés, A. C. (2023). Effects of Early Childhood Education on Academic Performance and Social-Emotional Development During Adolescence. In *Affectivity and Learning: Bridging the Gap Between Neurosciences, Cultural and Cognitive Psychology* (pp. 101-127). https://doi.org/10.1007/978-3-030-40232-9_6
- Gray, S. (2017). Introduction to the Comprensión lectora inicial Forum: Reading Comprehension Is Not a Single Ability. *Lang Speech Hear Serv Sch*, 48(2), 71-72. https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-16-0156
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill educación.
- Iglesias, F. O., Fidalgo, R., & Torrance, M. (2023). Efectos de una instrucción estratégica-autorregulada en el proceso de comprensión y autoeficacia lectora del alumnado de educación primaria. *Revista española de pedagogía*, 81(285), 271-290. <https://doi.org/10.22550/REP81-2-2023-03>
- Kargın, T., Güldenoğlu, B., & Gengeç, H. (2023). The role of early literacy skills in beginning to read in Turkish: Longitudinal findings from first Graders. *Participatory Educational Research*, 10(2), 26-42. <https://doi.org/10.17275/per.23.26.10.2>
- Lions, S., & Peña, M. (2016). Reading Comprehension in Latin America: Difficulties and Possible Interventions. *New Dir Child Adolesc Dev*, 2016(152), 71-84. <https://doi.org/10.1002/cad.20192>
- Llangari, J. D. C. (2022). Importancia de la enseñanza de la Comprensión lectora en Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 13239-13247. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6998947>
- Manjarres, M. P., & Zwierewicz, M. (2021). Práctica pedagógica, metacognición y Comprensión lectora en lengua extranjera: una revisión sistemática desde un enfoque deductivo. *Educação e Pesquisa*, 47. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147471975>
- Martins-Reis, V. de O., Pedroso, D. A. de A., Almeida, L. M. de, Pereira, E. S., Alves, L. M., & Celeste, L. C. (2023). Fluency and reading comprehension as a performance indicator in the 3rd year of elementary school. *CoDAS*, 35(6), e20210251. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/2021202151>
- Morales, C., & Floriza, S. (2021). La Comprensión lectora para el éxito escolar. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 61-81. <https://doi.org/10.36422/dc.v7i3.314>
- Müller, C., Otto, B., Sawitzki, V., Kanagalingam, P., Scherer, J. S., & Lindberg, S. (2021). Short breaks at school: effects of a physical activity and a mindfulness intervention on children's attention, reading comprehension, and self-esteem. *Trends Neurosci Educ*, 25, 100160. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2021.100160>
- Ordosgoitti, B. Z., & Quintero, M. A. (2010). Canta y lee. Material didáctico para incrementar la comprensión de lectura a través de la música venezolana, en la primera etapa de educación básica. *Investigación y Postgrado*, 25(2-3), 9-46. <https://n9.cl/5wgn0>
- Osorio, M., & Zolano, V. (2022). *Autorregulación del aprendizaje, estrategias metacognitivas de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión-Pasco-2022*. <https://n9.cl/80h2j0>
- Özer, M., Suna, H. E., Perc, M., Şensoy, S., & İlikhan, S. U. (2022). Turkey's transition to face-to-face schooling during the COVID-19 pandemic. *Turkish journal of medical sciences*, 52(3), 529-540. <https://doi.org/10.3906/sag-2108-46>
- Özyavuz, M., & Korkut, A. (2016). Reflections Of Cultural Diversity In Turkey Urban Parks And Green Areas: Istanbul, Tekirdağ, Kırklareli Examples. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 6(13), 25-37. <https://doi.org/10.16950/josr.778748>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- PISA 2022: (2023). *¿Cómo le fue a América Latina y el Caribe? (Enfoque Educación)*. <https://n9.cl/lal6u>
- Rivera, E. M. C., Puente, S. M., & Calderón, L. A. R. (2020). Diseño y aplicación de estrategias metacognitivas para mejorar la Comprensión lectora en estudiantes de secundaria. *Ciencias Sociales y educación*, 9(17), 203-231. <https://doi.org/10.22559/cse.9174>
- Rosales, M. J. C., Saltos, S. M. V., Palma, F. A. C., & Franco, A. N. A. (2022). La importancia de fomentar hábitos de lectura en estudiantes de segundo a séptimo grado para mejorar su comprensión lectora. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 7(8), 3327-3343. <https://doi.org/10.23857/pdc.v7i8.1054>
- Sepúlveda, S. F., & Martínez, M. Á. T. (2018). La importancia de la comprensión lectora: Un análisis en alumnado de educación básica en Chile. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 25, 113-129. <https://doi.org/10.30827/reueug.v25i0.7181>
- Smith, R., Snow, P., Serry, T., & Hammond, L. (2023). Elementary Teachers' Perspectives on Teaching Reading Comprehension. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 54(3), 888-913. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-22-00191
- Sucasaire, J. (2022). *Orientaciones para la selección y el cálculo del tamaño de la muestra de investigación*. Concytec. <https://hdl.handle.net/20.500.12390/3096>
- Tamayo, A. A. T., & Rodríguez, J. Z. (2023). La Importancia de la Comprensión Lectora: Un Análisis en Alumnado de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 9988-10009. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7882941>
- Vásquez Córdova, A. S. (2021). Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios como predictores de su rendimiento académico. *Revista complutense de educación*, 32(2). <https://doi.org/10.5209/rced.69557>

- Viramontes Anaya, E., Amparán Muro, A., Núñez Sifuentes, L. D., & Flores Sáenz, S. G. (2019). Comprensión lectora y el rendimiento académico en Educación Primaria: Reading comprehension and academic performance in Elementary Education. *Investigaciones Sobre Lectura*, (12). <https://doi.org/10.46932/isl.2019.1.3>
- Yeung, P. S., Ho, C. S. H., Chan, D. W. O., Chung, K. K. H., & Wong, Y. K. (2013). A model of reading comprehension in Chinese elementary school children. *Learning and Individual Differences*, 25, 55-66. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.01.003>
- Yildirim, K., Cetinkaya, F. C., Ates, S., Kaya, D., & Rasinski, T. (2020). Testing the KAPS model of reading comprehension in a Turkish elementary school context from low socioeconomic background. *Education Sciences*, 10(4), 90. <https://doi.org/10.3390/educsci10040090>
- Yildirim, K., Yildiz, M., Ates, S., & Rasinski, T. (2010). Fifth-Grade Turkish Elementary School Students' Listening and Reading Comprehension Levels with Regard to Text Types. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(3), 1879-1891. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01556.x>
- Yildiz, M., Yildirim, K., Ates, S., Rasinski, T., Fitzgerald, S., & Zimmerman, B. (2014). The relationship between reading fluency and reading comprehension in fifth-grade Turkish students. *International Journal of School & Educational Psychology*, 2(1), 35-44. <https://doi.org/10.1080/21683603.2014.905716>
- Yusuf, H. O. (2017). Effectiveness Of Vocabulary Instruction on Students' Performance In Reading Comprehension In Junior Secondary Schools In Kaduna State, Nigeria: Implication For Basic Education Curriculum. *European Journal of Education Studies*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3835047>
- Zhao, A., Guo, Y., Sun, S., Lai, M. H., Breit, A., & Li, M. (2021). The contributions of language skills and comprehension monitoring to Chinese reading comprehension: A longitudinal investigation. *Frontiers in Psychology*, 12, 625555. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.625555>
- Zhao, Y., Wu, X., & Cheng, Y. (2024). Examining factors and mechanisms of reading comprehension and reading fluency: Longitudinal evidence for Chinese children from grade 1 to grade 6. *Learning and Individual Differences*, 113, 102467. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102467>
- Zhou, Y., Shao, W., & Wang, L. (2021). Effects of Feedback on Students' Motor Skill Learning in Physical Education: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(12), 6281. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126281>
- Zhu, X., Cheong, C. M., Li, G. Y., & Wu, J. (2020). Primary School Teachers' Conceptions of Reading Comprehension Processes and Its Formulation. *Front Psychol*, 11, 615. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00615>

Evaluación Crítica del Uso de la Tecnología en la Educación

Critical Evaluation of the Use of Technology in Education

Iván Ariel Viera¹



✓ Recibido: 7/septiembre/20

✓ Aceptado: 7/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 112-121

 País

¹Argentina

 Institución

¹Universidad Nacional de Rosario

 Correo Electrónico

¹esc.enfermeriaunr@gmail.com

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-6322-2087>

Citar así:  APA / IEEE

Viera, I. (2025). Evaluación Crítica del Uso de la Tecnología en la Educación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 112-121. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.601>

I. Viera, "Evaluación Crítica del Uso de la Tecnología en la Educación", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 112-121, may. 2025.

Resumen

En la actualidad, debido a los avances tecnológicos, el sistema educativo se ha visto en la necesidad de llevar a cabo transformaciones significativas en sus mallas curriculares para adaptarse a los nuevos retos. Sin embargo, la integración de la tecnología en el aula implica enfrentar diversos mitos que han sido objeto de debate en las organizaciones educativas. El objetivo principal de la investigación fue demostrar que algunos de los mitos carecen de fundamento y, al mismo tiempo, facilitar una evaluación analítica del uso de la tecnología en entornos educativos. El estudio se enmarca en el paradigma humanista, método sistemático con enfoque cualitativo, diseño narrativo de tipo documental y corte transversal. Se realizó una revisión de literatura que incluyó estudios de bases de datos especializadas en educación y tecnología, tomando en cuenta 17 investigaciones publicadas entre los años 2010 y 2023. Las técnicas utilizadas fueron la revisión bibliográfica y el análisis de los textos seleccionados para el estudio. Los resultados de la investigación muestran que las tecnologías pueden contribuir a personalizar el aprendizaje y servir como herramientas de motivación, aunque su impacto depende del contexto en el que se implementen. En la discusión, se destaca la importancia de un uso reflexivo y basado en la evidencia, evitando crear expectativas poco realistas sobre su eficacia. Finalmente, se concluye que es necesario un enfoque equilibrado en la integración de la tecnología en el sistema educativo, considerando tanto sus ventajas como sus limitaciones.

Palabras clave: Impacto tecnológico, evaluación basada en evidencia, uso de la tecnología, educación.

Abstract

Nowadays, due to technological advances, the educational system has been forced to make significant changes to its curricular grids to adapt to these new challenges. However, integrating technology in the classroom involves facing various myths that have been debated in educational organizations. The main objective of the research was to demonstrate that some of these myths are unfounded and, at the same time, to facilitate an analytical evaluation of the use of technology in educational environments. The study is framed within the humanistic paradigm, a systematic method with a qualitative approach, a documentary-type narrative design, and a cross-sectional section. A literature review was carried out that included studies from databases specialized in education and technology, considering 17 investigations published between 2010 and 2023. The techniques used were bibliographic review and analysis of the texts selected for the study. The research results show that technologies can contribute to personalizing learning and serve as motivational tools, although their impact depends on the context in which they are implemented. The discussion highlights the importance of thoughtful and evidence-based use, avoiding creating unrealistic expectations about its effectiveness. Finally, considering its advantages and limitations, it is concluded that a balanced approach is needed in integrating technology into the educational system.

Keywords: Technological impact, evidence-based assessment, use of technology, education.

Introducción

En la actualidad, debido a los avances tecnológicos, el sistema educativo se ha visto en la necesidad de llevar a cabo transformaciones significativas en sus mallas curriculares para adaptarse a los nuevos retos. Sin embargo, la integración de la tecnología en el aula implica enfrentar diversos mitos que han sido objeto de debate en las organizaciones educativas. El objetivo principal de la investigación fue demostrar que algunos de los mitos carecen de fundamento y facilitar la evaluación analítica del uso de la tecnología en entornos educativos.

Uno de los mitos más comunes es la creencia de que la tecnología reemplazará por completo a la educación tradicional. Ahora bien, este argumento admite que utilizar herramientas tecnológicas en el aula de clases asegura automáticamente las mejoras en el aprendizaje, lo que conlleva al cuestionamiento por diferentes autores. De Souza (2020) aduce que “la educación con tecnologías no es una panacea, sino una herramienta para mejorar el proceso educativo, y solo puede ser efectiva si se aplica adecuadamente y como una extensión del proceso de aprendizaje humano” (p. 26). Lo cual, proclama la imperante necesidad de implementar la crítica y la reflexión.

Para abordar este desafío, algunos estudios (Elgohary & Al-Dossary, 2022; Copertari & Lima, 2023; Willinsky, 2018) enfocados en proponer planteamientos que combinan el uso equilibrado de la tecnología, sin dejar de lado las limitaciones del acceso y el entorno educativo. Los investigadores tienen en común que la preparar académicamente al docente es clave para asegurar el éxito en la propuesta de implementación tecnológica. Otro factor de relevancia es el enfoque de las políticas educativas en reducir la brecha digital y garantizar que los medios tecnológicos sean empleados efectiva y equitativamente.

El objetivo principal de la investigación es demostrar que algunos de los mitos carecen de fundamento y, al mismo tiempo, facilitar una evaluación analítica del uso de la tecnología en entornos educativos, como por ejemplo la concepción de que estas mejoran automáticamente el aprendizaje, fomentan la igualdad en la educación e individualizan el proceso de enseñanza sin la intervención humana. De esta idea se desprende la pregunta central que orienta el estudio: ¿Cuáles son los mitos más prolongados acerca de la educación con tecnologías y de qué forma afectan la adopción efectiva en el entorno educativos?

Metodología

La metodología de la investigación se contextualizó en el paradigma humanista, este se enfoca

en la comprensión de las experiencias humanas en contextos educativos (González, 2018). Este paradigma es el que se adaptaba mejor en la investigación, ya que permitió analizar de manera completa los mitos y realidades referentes a la tecnología en educación, contemplando no solo los aspectos técnicos, sino también las perspectivas humanas y contextuales que influyen en su implementación.

En referencia a este enfoque, se utilizó el método sistemático, que permitió la búsqueda, selección y análisis de estudios de manera organizada (Willinsky, 2018). Este método se alinea con los objetivos de la investigación al garantizar que la revisión de literatura sea pertinente para abordar los mitos relacionados con la tecnología educativa. Su estructura facilita la identificación de patrones y discrepancias en los estudios seleccionados, asegurando que las conclusiones derivadas estén fundamentadas en un análisis sistemático.

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, lo que permitió explorar las percepciones y experiencias en torno a la implementación de herramientas tecnológicas en la educación (Deci & Ryan, 2000). En cuanto al diseño metodológico, se utilizó el diseño narrativo documental, que facilitó la inclusión de fuentes secundarias (artículos científicos, libros, tesis doctorales y revistas) en un período específico, configurando este análisis como un estudio de corte transversal (Dede, 2010).

La población considerada para este estudio incluye 17 fuentes publicadas entre los años 2000 y 2023 relacionadas con la tecnología educativa (Elgohary & Al-Dossary, 2022). Asimismo, la técnica metodológica empleada fue la revisión bibliográfica, adecuada para identificar patrones y tendencias en la literatura (Bullón-Solís, 2020). Finalmente, se utilizaron aplicaciones de bases de datos, como Scopus y Google Scholar, como herramientas de búsqueda y recolección de información (Axtell & Mnookin, 2020).

La investigación consideró el enfoque cualitativo dentro del paradigma humanista, empleando el método sistemático para analizar los mitos y realidades sobre el uso de tecnologías en la educación. La metodología se estructuró en varias fases para asegurar una revisión exhaustiva y organizada de la literatura.

En primera instancia se definieron los objetivos y se formuló la pregunta de investigación, lo que guió el proceso hacia una comprensión profunda del impacto de la tecnología en contextos educativos. La organización y el análisis de las fuentes secundarias comenzaron con la búsqueda de publicaciones en Google Scholar, empleando criterios de inclusión que seleccionaron investigaciones publicadas entre 2010 y 2023, con un enfoque cualitativo o narrativo y que

ofrecieran datos sobre la experiencia educativa en el aula. Se excluyeron estudios experimentales y aquellos fuera del contexto latinoamericano, priorizando autores como Bullón-Solís (2020), Copertari & Lima (2023), y Elgohary & Al-Dossary (2022). El análisis narrativo se desarrolló en tres etapas principales:

1. **Revisión y clasificación:** Las fuentes seleccionadas fueron organizadas según su tipo, enfoque metodológico y resultados principales.
2. **Identificación de patrones:** A través del análisis temático, se agruparon los estudios en tópicos clave como personalización del aprendizaje, motivación estudiantil y brecha digital (Dede, 2010; Rosenberger, 2019).
3. **Interpretación de hallazgos:** Se realizó un análisis crítico para evaluar los mitos y realidades asociados al uso de tecnologías, considerando las evidencias presentadas en los textos revisados.

El diseño de corte transversal fue suficiente para abordar los objetivos, ya que permitió analizar los mitos en un período delimitado (2010-2023), identificando tendencias actuales y recurrentes en la implementación de tecnologías en educación. Finalmente, se sintetizó toda la información en un informe que destacó las principales conclusiones y ofreció recomendaciones para un uso reflexivo y equilibrado de las tecnologías en el ámbito educativo.

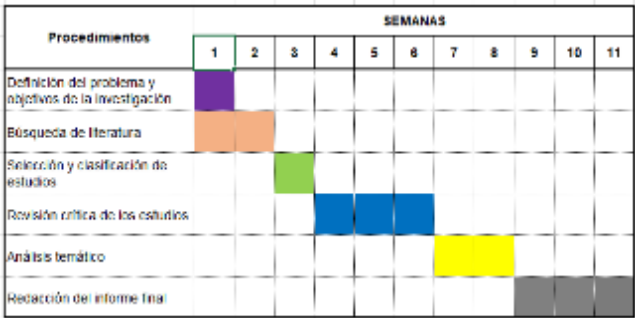
A continuación, se desarrolla la carta Gantt la cual refleja la organización en detalle de cada una de las etapas elaboradas durante el desarrollo de la investigación. Cada actividad está planteada de forma ordenada, apartando semanas específicas para cada una de las fases, con el propósito de garantizar un avance coherente y estructurado hacia los objetivos planteados. Este esquema no solo detalla los tiempos asignados, sino que también muestra cómo las fases se interrelacionan para permitir el análisis y desarrollo metódico del estudio. Seguidamente, se describe cada una de las etapas representadas en la carta (ver Figura 1):

1. **Definición del problema y objetivos de la investigación (Semana 1):** En esta primera fase etapa, se identifica el tópico objeto del estudio, focalizando el problema abordar y formulando los objetivos principales. Este paso inicial sirvió para establecer una base sólida que guiara el resto de las actividades.
2. **Búsqueda de literatura (Semanas 2 y 3):** Durante esta etapa, se recolectaron materiales académicos relevantes a través de fuentes accesibles como Google Scholar. Se

seleccionaron 50 publicaciones de calidad que aportaran información cuantiosa referente al uso de tecnologías en la educación.

3. **Selección y clasificación de estudios (Semanas 4 y 5):** Una vez recopilada la literatura, se filtraron los estudios que cumplieran con los criterios establecidos que en este caso fueron 17 en total. Este paso permitió organizar los materiales de acuerdo con su pertinencia al análisis, categorizándolos según su enfoque, resultados y relevancia.
4. **Revisión crítica de los estudios (Semanas 6 y 7):** En esta etapa, se realizó la revisión de los 17 estudios seleccionados. Se examinaron las evidencias y argumentos presentados en cada uno para identificar los mitos sobre la tecnología educativa y las realidades que los sustentan o cuestionan.
5. **Análisis temático (Semanas 8 y 9):** Aquí se agruparon los hallazgos en tópicos clave, como la personalización del aprendizaje, las desigualdades en el acceso a la tecnología y la motivación estudiantil. Esta clasificación facilitó la identificación de patrones relevantes para el desarrollo de conclusiones fundamentadas.
6. **Redacción del informe final (Semanas 10 y 11):** Finalmente, se redactó el informe que consolidó los resultados, análisis y recomendaciones. Este documento sintetizó todos los hallazgos y planteó un enfoque equilibrado para la integración de tecnologías en la educación.

Figura 1
Carta de Gantt.



Nota. Carta Gantt, elaboración propia (2024).

Resultados

La educación y las tecnologías son dos áreas que han estado en constante evolución en las últimas décadas. La incorporación de tecnologías en el aula ha generado una serie de mitos y creencias que han sido objeto de debate en la comunidad educativa. En este sentido, el autor Selwyn (2016) han señalado que la tecnología no es una solución mágica para los

problemas educativos y que su impacto en el aprendizaje depende de cómo se utilice.

Uno de los mitos más comunes sobre educar con tecnologías es que estas mejoran automáticamente el aprendizaje. Sin embargo, autores como Hattie & Yates (2014) han señalado que el impacto de las tecnologías en el aprendizaje depende de cómo se utilicen y que su efectividad puede variar según el contexto y la tarea. En este sentido, autores como Zhao (2018) han señalado que la tecnología no es una solución única para los problemas educativos y que su impacto en el aprendizaje depende de cómo se utilice.

La educación con tecnologías mejora automáticamente el aprendizaje de los estudiantes. A pesar de que la tecnología puede mejorar ciertos aspectos del proceso educativo, no necesariamente garantiza un aprendizaje más efectivo o duradero. Según Axtell & Mnookin (2020), manejar herramientas tecnológicas como método de enseñanza no garantiza su efectividad, que se logre depende de la forma como se integre en el proceso metodológico y de la experiencia de aprendizaje.

Ahora bien, el mito de que la educación con tecnologías es más igualitaria. La realidad es que, al menos en la mayoría de los países de América Latina, el acceso a la tecnología educativa sigue siendo restringido a las élites educativas y a aquellos con recursos suficientes. Como indica Rosenberger (2019), “la brecha digital en la región perpetúa las desigualdades educativas, ya que muchos estudiantes no pueden acceder a las herramientas tecnológicas necesarias para aprovechar estos avances” (p. 76). El autor reflexiona que, aunque las tecnologías educativas pueden transformar la enseñanza, su acceso desigual sigue siendo una barrera importante.

El autor Rosenberger (2019) resalta una realidad preocupante en América Latina: la brecha digital no solo limita el acceso de muchos estudiantes a herramientas tecnológicas, sino que también agrava las desigualdades existentes. En lugar de convertirse en una oportunidad para cerrar estas brechas, la tecnología, mal gestionada, puede ampliarlas aún más. Este punto invita a reflexionar sobre la importancia de implementar políticas inclusivas que no solo provean acceso a las tecnologías, sino que también capaciten a los docentes y estudiantes para utilizarlas de manera efectiva. En esencia, el autor plantea que la tecnología, por sí sola, no garantiza igualdad; lo que marca la diferencia es cómo se distribuyen y aprovechan los recursos en los contextos educativos. La tecnología promueve la individualidad y la personalización en el aprendizaje. Sin embargo, como señala De Souza (2020), “la tecnología no puede reemplazar la interacción humana y el diálogo en la educación” (p. 28). En otras palabras, la tecnología puede

complementar el proceso educativo, pero no puede sustituir la necesidad de contacto humano.

Uno de los mitos más extendidos es que la tecnología educativa virtual o a distancia brinda igualdad de oportunidades a todos los miembros de una comunidad educativa, independientemente de las diferencias socioeconómicas. Al respecto, Copertari & Lima (2023), sostiene que “la igualdad de oportunidades no puede ser solo una declaración de intenciones, sino que debe ser una práctica concreta y efectiva que contemple la necesidad de medidas de inclusión e igualdad” (p. 268). El autor reflexiona que la igualdad de oportunidades en la educación, especialmente en el contexto tecnológico, no puede quedarse en un ideal teórico o una meta abstracta. La cita de Copertari & Lima (2023), subraya la necesidad de acciones concretas y efectivas para garantizar la inclusión y la equidad en el acceso a las tecnologías educativas.

Esta reflexión pone de manifiesto que, aunque se hable mucho sobre los beneficios de la tecnología, lo cual no pueden materializarse si no se toman medidas prácticas para asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico, puedan acceder y beneficiarse de estas herramientas. Además, enfatiza que la inclusión tecnológica debe ir de la mano con políticas educativas que eliminen barreras estructurales y fomenten un uso significativo de la tecnología en el aprendizaje. En esencia, el autor invita a pasar de las palabras a los hechos, transformando las promesas de igualdad en realidades tangibles dentro de los entornos educativos.

Es común es que la tecnología educativa proporciona una enseñanza personalizada para cada estudiante. Sin embargo, Lion (2019) sostiene que la tecnología educativa no debe ser vista como una solución mágica capaz de resolver todos los problemas de la educación, sino como herramienta complementaria que apoya y mejora procesos pedagógicos ya existentes. También existe el mito de que la educación con tecnologías es efectiva por sí sola, sin considerar la calidad de la enseñanza y del contenido. Marrero et al. (2015) plantea que “la tecnología no impacta por sí sola en la calidad de la educación, sino que necesita ser integrada a un enfoque pedagógico que considere las necesidades y los contextos de los estudiantes” (p. 11).

La reflexión del autor sobre esta cita de Marrero et al. (2015) se centra en enfatizar que la tecnología, por sí misma, no garantiza un impacto significativo en la calidad educativa. Más bien, el autor coincide en que su efectividad depende de cómo se integre dentro de un enfoque pedagógico sólido, adaptado a las necesidades y contextos específicos de los estudiantes. Lo que sugiere que la implementación tecnológica debe ser planificada estratégicamente, asegurándose de que

complemente las prácticas educativas existentes y responda a los desafíos particulares de cada entorno educativo. Además, se subraya la importancia de que los docentes estén capacitados para alinear estas herramientas con objetivos pedagógicos claros, para así maximizar su potencial como recurso educativo.

Finalmente, existe el mito de que la utilización de tecnología educativa es siempre una innovación en el campo de la educación. Sevilla et al. (2017) plantea que “la innovación no depende simplemente de la utilización de nuevas herramientas tecnológicas, sino que dependerá de la habilidad para utilizar las herramientas de manera efectiva para satisfacer las necesidades de los estudiantes y los objetivos educativos” (p. 135). La reflexión del autor sobre la cita de Sevilla et al. (2017) destaca que la verdadera innovación en la educación no radica únicamente en el uso de herramientas tecnológicas, sino en la capacidad de emplearlas de manera efectiva y significativa. Lo que implica que la tecnología debe ser utilizada como un medio para satisfacer las necesidades de los

estudiantes y alcanzar los objetivos educativos, en lugar de ser vista como un fin en sí misma.

El autor concuerda con la idea de que la innovación exige un enfoque pedagógico estratégico, en el que las herramientas tecnológicas se integren de manera reflexiva y contextualizada, permitiendo transformar el aprendizaje en experiencias relevantes y enriquecedoras. Además, esta perspectiva subraya la necesidad de que los educadores desarrollen competencias tanto pedagógicas como tecnológicas para garantizar un uso adecuado de los recursos en beneficio del proceso educativo.

En la actualidad, la educación y las tecnologías son dos áreas que han experimentado una gran evolución en las últimas décadas. La incorporación de tecnologías en el aula ha generado una serie de mitos y creencias que han sido objeto de debate en la comunidad educativa. A continuación, se presenta un resumen de los mitos más comunes (ver Tabla 1):

Tabla 1

Mitos más Comunes.

Mito	Premisa
Mito #1: La Tecnología debe Usarse en todos los Aspectos de la Educación	Se cree erróneamente que la tecnología es la solución a todos los problemas educativos y que su inclusión en cualquier contexto garantiza la calidad. Sin embargo, González (2018) sostiene que es necesario crear una experiencia equilibrada, donde la tecnología complemente la pedagogía y no la sustituya.
Mito #2: La Educación debe ser Totalmente Virtual	La idea de que la educación virtual es superior a la presencial ha ganado popularidad, especialmente en la era postpandemia. Sin embargo, Ortega & Ortiz (2018) afirman que, aunque la enseñanza en línea tiene ventajas como la flexibilidad, no reemplaza la interacción humana ni fomenta la colaboración de la misma manera que la educación presencial. Esto concuerda con Lion (2019), quien subraya que la educación virtual debe verse como un complemento, no como una solución única. Estas observaciones refuerzan la importancia de un enfoque híbrido, alineado con la pregunta de investigación sobre la integración equilibrada de tecnologías en contextos educativos diversos.
Mito #3: La Tecnología Crea Alumnos Pasivos	Existe la creencia de que el uso excesivo de la tecnología fomenta pasividad entre los estudiantes. Prensky (2017) refuta este mito, argumentando que la tecnología bien implementada puede involucrar activamente a los estudiantes, promoviendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Bullón-Solis (2020) añade que las herramientas tecnológicas pueden servir como plataformas para la autonomía estudiantil si se emplean en estrategias pedagógicas que fomenten la integración. Este hallazgo contrasta con algunos estudios que sugieren que los dispositivos tecnológicos pueden distraer a los estudiantes, resaltando la importancia del diseño pedagógico.
Mito #4: Los Jóvenes Necesitan Tecnología para Aprender	La suposición de que las generaciones digitales solo pueden aprender con tecnología simplifica en exceso el proceso educativo. Marrero et al. (2015) señala que, aunque los jóvenes nacidos en la era digital son hábiles con dispositivos tecnológicos, el aprendizaje efectivo requiere más que herramientas digitales; se necesita una estructura pedagógica robusta. Este hallazgo es consistente con Dussel y Quevedo (2010), quienes destacan que el aprendizaje no debe limitarse a los medios tecnológicos, sino que debe incluir una diversidad de enfoques.
Mito #5: Algunos críticos argumentan que la tecnología carece de valor educativo.	Según Rosenberger (2019), estas críticas suelen estar dirigidas a métodos de implementación inadecuados y no a las herramientas en sí mismas. De Souza (2020) apoya esta visión, enfatizando que la efectividad de la tecnología depende de cómo se adapta a las necesidades específicas del contexto educativo. Este análisis respalda la necesidad de una evaluación reflexiva y basada en evidencia, en lugar de una aceptación o rechazo generalizado de las tecnologías.

Nota. Listado de mitos más comunes, elaboración propia (2024).

De acuerdo con Axtell & Mnookin (2020), la implementación efectiva de herramientas tecnológicas debe estar vinculada a objetivos pedagógicos claros para evitar resultados contraproducentes. Este hallazgo responde a la pregunta de investigación al demostrar que el uso irreflexivo de la tecnología no mejora automáticamente los resultados educativos. Estas conclusiones son consistentes con Selwyn (2016), quien también argumenta que la efectividad de la tecnología depende de su integración en enfoques pedagógicos sólidos.

El análisis de los mitos anteriores respondió directamente a la pregunta de investigación, demostrando que el impacto de la tecnología en la educación depende de factores contextuales y de su integración reflexiva en la práctica pedagógica. Este proceso reveló patrones consistentes con estudios previos, como los de Zhao (2018) y Willinsky (2018), pero también identificó limitaciones, como la falta de

consenso sobre las mejores prácticas para implementar tecnologías en regiones con recursos limitados.

Además de corroborar hallazgos previos, este análisis destacó la importancia de la capacitación docente como factor clave para maximizar los beneficios de la tecnología educativa, alineándose con los planteamientos de González (2018) y Bullón-Solís (2020). Los autores enfatizan que la formación profesional continua es esencial para integrar las herramientas tecnológicas de manera efectiva en los entornos educativos. Asimismo, se observó que, aunque la tecnología puede ser un medio poderoso para personalizar el aprendizaje, su efectividad está mediada por la calidad de las estrategias pedagógicas empleadas, una perspectiva compartida por Ortega & Ortiz (2018). A continuación, se presenta la Tabla 2 con el resumen de los aportes de cada uno de los documentos en este artículo:

Tabla 2
Aportes al Estudio.

Referencia	Aporte al Estudio
Axtell & Mnookin (2020)	Destacan la importancia de experiencias de aprendizaje virtual auténticas y cómo estas pueden motivar a los estudiantes y mejorar la interacción.
Bullón-Solís (2020)	Analiza la interacción en entornos virtuales y su impacto en metodologías educativas innovadoras.
Copertari & Lima (2023)	Exploran cómo la mediación digital puede enriquecer las prácticas pedagógicas y promover un aprendizaje significativo.
Dede (2010)	Propone marcos conceptuales para habilidades del siglo XXI, enfatizando la personalización y la colaboración como elementos clave del aprendizaje.
Deci & Ryan (2000)	Proveen fundamentos teóricos sobre la motivación intrínseca en el aprendizaje y cómo las herramientas tecnológicas pueden facilitar este proceso.
De Souza (2020)	Reflexiona sobre el impacto desigual de las tecnologías en América Latina y la necesidad de políticas inclusivas en educación.
Elgohary & Al-Dossary (2022)	Analizan la efectividad de las aulas virtuales basadas en inteligencia artificial para mejorar el desarrollo de competencias en los estudiantes.
González (2018)	Resalta la relevancia de la formación docente continua para la implementación efectiva de tecnologías en la educación.
Hattie & Yates (2014)	Ofrecen evidencia sobre cómo las tecnologías pueden mejorar el aprendizaje solo si se integran adecuadamente en el contexto pedagógico.
Lion (2019)	Examina casos inspiradores en la implementación de tecnologías educativas, destacando oportunidades y desafíos.
Ortega & Ortiz (2018)	Subrayan la necesidad de un equilibrio entre tecnología y pedagogía para maximizar el impacto educativo.
Prensky (2017)	Abogan por una educación que prepare a los estudiantes para el futuro mediante el uso estratégico de herramientas digitales.
Rosenberger (2019)	Señala cómo las brechas digitales perpetúan desigualdades educativas y propone medidas para reducir estas disparidades en América Latina.
Salinas Amescua (2004)	Discute el papel de los telecentros en reducir la pobreza educativa y promover el acceso equitativo a tecnologías.

Sevilla et al. (2017)	Analizan cómo las tecnologías pueden integrarse de manera efectiva en el diseño curricular para satisfacer necesidades educativas.
Selwyn (2016)	Señala la percepción de la tecnología como una solución universal y enfatiza un uso reflexivo e informado en educación.
Zhao (2018)	Advierte sobre los efectos secundarios de las tecnologías en la educación y la importancia de evaluarlas en contextos específicos.

Nota. Listado de aportes al estudio, elaboración propia (2024).

Con la finalización de este estudio, se pudo responder a la pregunta central de si las tecnologías educativas mejoran automáticamente el aprendizaje. Los resultados muestran que, aunque las tecnologías pueden facilitar la personalización del aprendizaje y aumentar la motivación estudiantil, su impacto real depende del entorno educativo y de su adecuada integración con enfoques pedagógicos efectivos. Investigaciones previas también han abordado esta cuestión y han llegado a conclusiones similares. Por ejemplo, Elgohary & Al-Dossary (2022) concluyen que la efectividad de las tecnologías educativas está condicionada a su implementación adecuada en contextos específicos. Este estudio refuerza la idea de que las herramientas tecnológicas no son una solución universal, sino que requieren un enfoque adaptativo para ser efectivas.

Asimismo, González (2018) destaca que la formación continua y el desarrollo profesional de los docentes son factores clave para maximizar el impacto positivo de las tecnologías educativas, alineándose con los resultados de este estudio. Además, Bullón-Solís (2020) menciona que ciertas condiciones contextuales, como el acceso equitativo a los recursos y la preparación técnica de los educadores, son esenciales para garantizar que la tecnología sea utilizada de manera óptima. Sin embargo, Rosenberger (2019) aporta un punto de vista divergente, señalando que en América Latina la implementación desigual de tecnologías educativas puede aumentar la brecha educativa en lugar de reducirla. Este estudio complementa la investigación al subrayar la importancia de considerar el acceso equitativo como un factor crítico en cualquier implementación tecnológica. A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda que futuras investigaciones se enfoquen en:

1. Diseñar estrategias para garantizar la implementación equitativa de tecnologías educativas en América Latina, atendiendo a las disparidades socioeconómicas existentes.
2. Realizar estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de la integración tecnológica en la reducción o ampliación de las brechas educativas.

3. Desarrollar programas de formación docente específicos que faciliten la incorporación de tecnologías en la pedagogía, asegurando que los educadores tengan las competencias necesarias para maximizar su potencial.
4. Explorar cómo las tecnologías pueden adaptarse mejor a contextos específicos para abordar necesidades educativas diversas, promoviendo así una personalización efectiva del aprendizaje.

Discusiones

Partiendo de los resultados obtenidos se pudo responder ¿Cuáles son los mitos más prolongados acerca de la educación con tecnologías y de qué forma afectan la adopción efectiva en el entorno educativos? Se muestra en los resultados que, si bien la personalización del aprendizaje y la motivación del estudiante pueden mejorar, lo que realmente genera un impacto real depende del entorno educativo y su integración con los enfoques pedagógicos.

En ciertos momentos se elaboraron investigaciones similares y también llegaron a la misma conclusión. Elgohary & Al-Dossary (2022) tuvieron el mismo enfoque de esta investigación y pudieron deducir gracias a que solo si se implementa de manera adecuada la tecnología puede ser efectiva. Los resultados se relacionan con la investigación al respaldar la conclusión de que la implementación efectiva de la tecnología en la educación depende de un uso reflexivo y contextualizado. Elgohary & Al-Dossary (2022) aportan un enfoque complementario al demostrar que, sin una integración adecuada, las herramientas tecnológicas no garantizan automáticamente una mejora en el aprendizaje. Este hallazgo refuerza la idea central de la investigación actual: la tecnología, por sí sola, no es suficiente para generar un impacto positivo en los procesos educativos.

Además, la investigación de Elgohary & Al-Dossary (2022) subraya la importancia de un diseño pedagógico sólido y la formación docente como componentes clave para maximizar los beneficios de la tecnología. Lo que aporta un marco comparativo que valida los resultados obtenidos, mostrando consistencia con estudios previos en contextos educativos similares.

Así, el trabajo actual se enriquece al confirmar que el éxito de las tecnologías educativas radica en su implementación adecuada y en su integración con enfoques pedagógicos efectivos.

El autor González (2018) destaca que también es de gran importancia para los resultados aquí obtenidos, la formación continua del desarrollo profesional de los docentes. Además, Bullón-Solís (2020) también comenta que hay ciertas condiciones que ayudan a que la implementación de tecnología sea óptima. Pero, Rosenberger (2019) si discrepa de los autores anteriores ya que según su opinión al menos en América Latina la implementación de tecnologías es muy desigual lo que aumenta la brecha educativa. Los resultados se relacionan con la investigación al resaltar que el impacto de la tecnología educativa no depende únicamente de su disponibilidad, sino de cómo se integra en los contextos educativos y de la preparación del personal docente. González (2018) aporta un punto bastante relevante al recalcar que la formación continua de los docentes es fundamental para maximizar los beneficios de las herramientas tecnológicas, un aspecto que coincide directamente con los hallazgos de este estudio sobre la necesidad de integrar la tecnología con estrategias pedagógicas sólidas.

Otro estudio realizado por Bullón-Solís (2020) complementa esta visión al destacar que ciertas condiciones, como la infraestructura adecuada y el soporte institucional, son esenciales para garantizar una implementación efectiva. Lo cual, refuerza la conclusión de que el éxito de la tecnología en la educación depende de múltiples factores que deben considerarse de manera integral. Por otro lado, Rosenberger (2019) aporta una perspectiva crítica al señalar que, en América Latina, la desigualdad en la distribución y acceso a la tecnología perpetúa las brechas educativas. Lo que plantea un desafío significativo para los hallazgos de esta investigación, ya que sugiere que, aunque la tecnología tiene el potencial de mejorar la educación, su implementación desigual puede contrarrestar esos beneficios. En conjunto, los aportes enriquecen la investigación al proporcionar una visión matizada de los factores que favorecen o limitan el impacto de la tecnología en la educación.

Así que, gracias a los aportes, se puede recomendar a futuro considerar lo expuesto y desarrollar un estudio para la implementación equitativa de tecnologías educativas en América Latina. Igualmente, se podría ahondar aún más en los estudios que permitan a los docentes integrar con mayor facilidad estas tecnologías y herramientas dentro de su pedagogía, además de evaluar a largo plazo si estas implementaciones realmente aumentan o disminuyen las brechas educativas. Las soluciones propuestas abordan específicamente los mitos y limitaciones identificados en la investigación al enfocarse en dos

aspectos clave: la equidad en la implementación de tecnologías educativas y la preparación docente.

La recomendación de llevar adelante estudios centrados en la implementación equitativa de tecnologías educativas en América Latina responde al mito de que la tecnología, por sí sola, puede igualar las oportunidades educativas. Al analizar y proponer estrategias que consideren las disparidades socioeconómicas y de infraestructura en la región, esta solución enfrenta directamente las limitaciones relacionadas con la brecha digital y promueve un acceso más justo a las herramientas tecnológicas.

Por otro lado, la sugerencia de profundizar en estudios sobre la formación docente apunta a desmontar la creencia de que la tecnología garantiza automáticamente un mejor aprendizaje. Este enfoque aborda las limitaciones encontradas sobre la falta de preparación de los docentes para integrar eficazmente la tecnología en sus metodologías de enseñanza. Además, evaluar el impacto a largo plazo de estas implementaciones permitirá determinar si realmente contribuyen a cerrar las brechas educativas o, por el contrario, las amplían. En conjunto, estas soluciones proporcionan un marco de acción enfocado en transformar los hallazgos de la investigación en medidas concretas, orientadas a maximizar el impacto positivo de las tecnologías en la educación y mitigar las limitaciones previamente identificadas.

Conclusiones

La investigación permitió identificar y analizar críticamente las creencias erróneas relacionadas con la implementación de tecnologías en la educación, confirmando que su efectividad no radica en el simple uso de herramientas tecnológicas, sino en cómo se integran en las prácticas pedagógicas y en el contexto educativo específico. Se demostró que, si bien las tecnologías pueden fomentar la motivación estudiantil y la personalización del aprendizaje, los beneficios solo se alcanzan cuando hay un enfoque reflexivo y fundamentado en su implementación (Ortega Tudela & Ortiz Colón, 2018; Bullón-Solís, 2020). De esta forma, el estudio contribuyó a responder la pregunta central de investigación, desmitificando la idea de que la tecnología por sí sola garantiza mejoras en el aprendizaje.

A lo largo del análisis, se evidenció que la capacitación y formación continua de los docentes son factores clave para maximizar los beneficios de las tecnologías educativas. Como señaló González (2018), los docentes no solo necesitan habilidades técnicas, sino también estrategias pedagógicas que les permitan utilizar estas herramientas de manera significativa y efectiva. Además, se identificaron limitaciones importantes en la implementación desigual de

tecnologías, particularmente en regiones como América Latina, donde la brecha digital sigue siendo un obstáculo significativo. Rosenberger (2019) advirtió que la desigualdad puede perpetuar las disparidades educativas en lugar de cerrarlas, resaltando la necesidad urgente de políticas inclusivas que garanticen el acceso equitativo a la tecnología.

Los hallazgos del estudio coinciden con investigaciones previas que destacan que la efectividad de las tecnologías educativas depende de varios factores, como las condiciones contextuales, el nivel de preparación de los docentes y la adecuación de las herramientas al entorno educativo. Sin embargo, también se identificaron áreas de discrepancia, como la falta de consenso sobre las mejores prácticas para integrar tecnologías en regiones con recursos limitados y la necesidad de investigar más profundamente las implicaciones a largo plazo de estas herramientas en la equidad educativa.

La formación profesional debe priorizar no solo el manejo técnico de herramientas tecnológicas, sino también la adquisición de competencias pedagógicas que permitan su integración efectiva. Lo cual incluye el diseño de programas que se adapten a las necesidades específicas de los docentes en diferentes contextos. Es fundamental desarrollar políticas que garanticen el acceso equitativo a las tecnologías educativas, especialmente en comunidades marginadas. Estas políticas deben considerar la provisión de dispositivos, conectividad y recursos de apoyo, así como la implementación de medidas para reducir la brecha digital.

Se recomienda la ejecución de estudios longitudinales que evalúen el impacto de la tecnología en la equidad educativa y en los resultados de aprendizaje en distintos contextos. Los estudios permitirían analizar tendencias y determinar si las tecnologías realmente contribuyen a cerrar las brechas educativas.

Las tecnologías educativas deben diseñarse y aplicarse teniendo en cuenta las particularidades culturales, sociales y económicas de cada región. Lo que garantizará que las herramientas no solo sean accesibles, sino también relevantes y efectivas para las necesidades locales. Más allá del uso de tecnología, es necesario promover enfoques pedagógicos innovadores, que integren las herramientas como parte de un proceso educativo más amplio y que incluya la evaluación constante de su impacto, como además la adecuación de estrategias basadas en evidencia.

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido

financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Axtell, P., & Mnookin, J. (2020). *Make Virtual Learning Matter: How to Turn Virtual Classrooms Into a Remarkable, Authentic Experience for Kids*. Sourcebooks. <https://n9.cl/kq64w>
- Bullón-Solís, O. (2020). Educación virtual interactiva como metodología para la educación: revisión de literatura. *Crescendo*, 11(2), 225-238. <http://dx.doi.org/10.21895/incres.2020.v11n2.06>
- Copertari, S. & Lima, Z. (2023). Educación en la era tecnológica: Práctica de la enseñanza mediada por tecnologías digitales en la educación del siglo XXI. *Revista de Ciencias de la Educación*, 8(13). <https://doi.org/10.46616/rce.v8i13.94>
- Dede, C. (2010). *Comparing frameworks for 21st century skills*. In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51-76). Solution Tree Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. <https://n9.cl/n3hhj1>
- De Souza, M. (2020). *Tecnologías de la educación en América Latina: un análisis crítico*. Educación y Sociedad, 41(15), 23-30. <https://n9.cl/37rka>
- Elgohary, H. K. A., & Al-Dossary, H. K. (2022). The effectiveness of an educational environment based on artificial intelligence techniques using virtual classrooms on training development. *International Journal of Instruction*, 15(4), 1133-1150. <https://n9.cl/sgb6m>
- González, J., (2018). Uso de las tecnologías en la educación. El auto-aprendizaje para docentes de e-learning. Editorial Digital UNID. <https://n9.cl/17vke>
- Hattie, J., & Yates, G. (2014). *Visible learning and the science of how we learn*. Routledge. <https://n9.cl/o3rqk>
- Lion, C. (2019). *Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas. Análisis de casos inspiradores*. IIPE UNESCO Oficina para América Latina. <https://n9.cl/xx6d2>
- Marrero, J., Torres, M., & Ramírez, P. (2015). Integración pedagógica de la tecnología en el aula: Claves para la mejora educativa. Madrid: Editorial Académica Española.
- Ortega T., J., & Ortiz C, A., (2018). *Tecnología en entornos educativos*. Ediciones Paraninfo, S.A. <https://n9.cl/qt8cjq>
- Prensky, M. (2017). *Education to Better Their World: Unleashing the Power of 21st Century Kids*. Corwin. <https://n9.cl/fvz631>

- Rosenberger, S. (2019). Tecnologías de la información y la comunicación, educación y apropiación en América Latina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, 14(40), 11-39. <https://n9.cl/e3ejze>
- Salinas Amescua, B. (2004). *Tecnologías de información, educación y pobreza en América Latina: los telecentros: conceptos, estudios y tendencias*. Plaza y Valdés. <https://n9.cl/e8fojx>
- Sevilla, H., Tarasow F., & Luna, M. (coords.) (2017). *Educación en la era digital*. Pandora. <https://n9.cl/be9v3>
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing. <https://n9.cl/7zwl9>
- Willinsky, J. (2018). The Unacknowledged Convergence of Open Source, Open Access, and Open Science. *First Monday*, 13(10). <https://doi.org/10.5210/fm.v13i10.2609>
- Zhao, Y. (2018). *What works may hurt: Side effects in education*. Teachers College Press. <https://n9.cl/anl1tm>

Incidencia del Liderazgo Pedagógico y las Competencias Directivas en la Gestión Educativa

Incidence of Pedagogical Leadership and Managerial Competencies in Educational Management

Moises Fernando Velazco-Cueva¹ y Lorena Matilde Zegarra-Valladolid²



✓ Recibido: 1/agosto/2024

✓ Aceptado: 9/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 122-133

 País

¹Perú

²Perú

 Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

 Correo Electrónico

¹mvelazcocu@ucvvirtual.edu.pe

²lzegarrava@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8163-8636>

²<https://orcid.org/0000-0003-0790-9690>

Citar así:  APA / IEEE

Velazco-Cueva, M. & Zegarra-Valladolid, L. (2025). Incidencia del Liderazgo Pedagógico y las Competencias Directivas en la Gestión Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 122-133. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.586>

M. Velazco-Cueva y L. Zegarra-Valladolid, "Incidencia del Liderazgo Pedagógico y las Competencias Directivas en la Gestión Educativa", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 122-133, may. 2025.

Resumen

Los estudios sobre el liderazgo escolar abordan la eficacia de la gestión de las escuelas y los factores asociados a la calidad de la educación, cuyos resultados se ven evidenciados en los logros de aprendizaje. La investigación planteó como objetivo determinar la incidencia del liderazgo pedagógico y las competencias directivas en la gestión educativa en una red educativa de Lima Metropolitana – 2023. La metodología presenta un método hipotético-deductivo, paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo correlacional causal y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 186 docentes de una red de instituciones educativas públicas. La técnica empleada en este estudio fue la encuesta, para recoger información se utilizaron tres cuestionarios acerca del liderazgo pedagógico, las competencias directivas y la gestión educativa en las instituciones educativas pertenecientes a la red. A través del análisis estadístico Pseudo R-cuadrado, según la prueba de McFadden, los resultados evidenciaron que el liderazgo pedagógico y las competencias directivas inciden en la gestión educativa con $p = 0,000 < 0,05$. Se concluyó que el liderazgo pedagógico y la gestión educativa inciden en un 20,8% en la gestión educativa, en las instituciones de la red educativa en estudio.

Palabras clave: Liderazgo, competencia profesional, gestión educativa, directores de colegio, planificación de la educación.

Abstract

Studies on school leadership address the effectiveness of school management and the factors associated with the quality of education, which are evidenced in learning achievements. The research objective was to determine the impact of pedagogical leadership and managerial skills on educational management in an educational network in Metropolitan Lima - 2023. The methodology presents a hypothetical-deductive method, positivist paradigm, quantitative approach, non-experimental design, correlational-causal and cross-sectional type. The sample consisted of 186 teachers from a network of public educational institutions. The technique used in this study was the survey. Three questionnaires were used to collect information about pedagogical leadership, managerial skills, and educational management in the educational institutions belonging to the network. According to the McFadden test, the statistical analysis Pseudo R-square showed that pedagogical leadership and management skills influence educational management with $p = 0.000 < 0.05$. It was concluded that pedagogical leadership and educational management influence 20.8% of educational management in the institutions of the educational network under study.

Keywords: Leadership, occupational qualifications, educational management, principals, educational planning.

Introducción

Los estudios sobre el liderazgo escolar abordan la eficacia de la gestión de las escuelas y los factores asociados a la calidad de la educación, cuyos resultados se ven evidenciados en los logros de aprendizaje. Los procesos de gestión se evalúan observando los avances en los aprendizajes de sus estudiantes, expresados en niveles de logro, identificados por su eficacia en la transmisión de la cultura, el desarrollo de las competencias individuales y sociales, y los comportamientos en diferentes situaciones (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2020). La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2018) sostiene que se requiere dinamizar acciones de formación integral del ciudadano y su desenvolvimiento. Por ello, el tipo de liderazgo debe considerar un análisis constante del avance de los aprendizajes y el desarrollo de competencias individuales y sociales.

La gestión escolar, años atrás, había separado las acciones administrativas de otras acciones estratégicas y pedagógicas. Según García et al. (2018), se tipificó un modelo estático en la organización netamente administrativa. Actualmente, se visualiza al director como un líder pedagógico porque su accionar es democrático y horizontal, en otras palabras, que en conjunto con el profesorado organizan la institución educativa (Casas, 2019). Según la Unesco (2020), el liderazgo del directivo implica convocar a todos los actores educativos. Por tanto, se requiere que los directivos de las instituciones educativas de Lima Metropolitana desarrollen competencias a través de una formación orientada al desarrollo de estas funciones y registren su experiencia desde el ejercicio de sus labores para su reflexión y análisis en función de la mejora continua.

El liderazgo escolar es prioritario en la política educativa de un país, por ello es necesario formar líderes pedagógicos (Dávila, 2021). Para Parker et al. (2022), los directivos deben desarrollar competencias en una formación posterior a la formación pedagógica que los profesionalizó en enseñanza de educación básica. Por su parte, García et al. (2011) señalan que el desarrollo considera definir y sostener un modelo según la complejidad de la función requerida. Por tanto, el liderazgo directivo, así como la calidad docente, tienen relevancia en la mejora de los

aprendizajes. Rodríguez et al. (2020) y Juárez et al. (2022) describen la incorporación de nuevas prácticas y los cambios como difíciles porque en las instituciones educativas se establecen formas que requieren pocos cambios. López et al. (2019), quienes estudiaron la influencia del clima organizacional de la escuela en México, con un enfoque cuantitativo, concluyeron que existe un efecto de la gestión directiva en la construcción positiva de ambientes formativos para los equipos de trabajo y conseguir metas institucionales.

La investigación plantea como objetivo determinar la incidencia del liderazgo pedagógico y las competencias directivas en la gestión educativa en una red educativa de la UGEL 01, Lima Metropolitana – 2023. De manera específica: Establecer la incidencia del liderazgo pedagógico y las competencias directivas en los aspectos organizacional, administrativo, pedagógico-didáctico y comunitario en la red educativa. Se considera la pregunta de investigación: ¿Cómo inciden el liderazgo pedagógico y las competencias directivas en la dirección educativa en una red educativa de la UGEL 01, Lima Metropolitana – 2023? De forma específica: ¿Cómo inciden el liderazgo pedagógico y las competencias directivas en los aspectos organizacional, administrativo, pedagógico-didáctico y comunitario en la red educativa?

Metodología

Para alcanzar el objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como la generación del conocimiento, esta investigación se enmarca en el paradigma positivista, pretende predecir el funcionamiento de la dirección de las instituciones bajo ciertas condiciones, en una muestra representativa. Se trata de un constructo teórico que realiza una comunidad científica que fundamenta su propia práctica durante un tiempo determinado, y es relevado por otro (Ñaupas et al., 2018). Es una investigación básica. La investigación básica genera la búsqueda de nueva información y permite comprender al objeto de estudio (Sánchez & Reyes, 2017), nos hace buscar nuevos conocimientos y no tiene objetivos prácticos.

Bajo el método hipotético deductivo, se observan las interacciones de las variables en el entorno escolar y se evidencian las relaciones de

los actores educativos. Según López-Roldán & Fachelli (2020), este método plantea lograr avances en el conocimiento partiendo de conceptos generales o hipótesis, y aplicar procedimientos objetivos, para verificar las hipótesis al contrastarlas con la experiencia.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, se utiliza para medir, recoge datos y los analiza usando técnicas estadísticas, con la intención de describir, explicar, predecir y controlar de manera objetiva sus causas y la proyección de que ocurra el fenómeno (Sánchez, 2019). Con diseño no experimental de tipo correlacional, y de corte transversal. Es un plan que indica las observaciones a cumplir y medirse, se orienta a identificar las causas y efectos que ya ocurrieron en la realidad, los datos son percibidos y están manifestados, el investigador los observa y reporta, además se determina el grado de implicancia de la variable independiente sobre la variable dependiente (Ñaupas et al., 2018; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La población estuvo conformada por 359 docentes de instituciones educativas públicas. Según Ñaupas et al. (2018), la población abarca la totalidad de unidades de estudio, individuos o recursos, que contienen las características necesarias y podemos medir una característica o atributo. La muestra fue probabilística y estuvo conformada por 186 docentes. La muestra es una porción representativa de la población que reúnen las características necesarias permitir la generalización de los resultados obtenidos (Ñaupas et al., 2018). Se seleccionó a los participantes aplicando la técnica de muestreo aleatorio simple.

Las técnicas son los procedimientos planificados para regular un determinado proceso de investigación con el fin de alcanzar el objetivo trazado (Ñaupas et al., 2018). Sánchez & Reyes (2017) afirman sobre las técnicas: son los medios seleccionados que permiten el recojo de información necesaria desde la realidad o el fenómeno ocurrido y concretar los objetivos de la investigación, en este estudio se recurrió a la técnica de la encuesta y estarán relacionadas a los objetivos del estudio.

Los instrumentos son herramientas cuya utilidad consiste en el recojo de datos e información, mediante ítems que exigen una respuesta del investigado (Ñaupas et al., 2018). Se utilizaron tres instrumentos, un cuestionario para

cada variable con escala de tipo Likert en cada uno de los ítems propuestos. El primer instrumento abordó el liderazgo pedagógico, elaborado con 30 ítems, con $\alpha=0,922$; el segundo instrumento fue sobre competencias directivas, elaborado con 24 ítems, con $\alpha=0,893$; y el tercer instrumento que se utilizó indagó la gestión educativa, elaborado con 30 ítems: 8 ítems miden la dimensión organizacional, 7 miden la dimensión administrativa, 8 miden la dimensión pedagógica – didáctica y 7 miden la dimensión comunitaria; con $\alpha=0,916$. Los coeficientes de alfa de Cronbach indican una alta consistencia de los instrumentos.

El análisis estadístico es el tratamiento y procesamiento de los datos recolectados en el trabajo de campo, el investigador debe desarrollarlo en los niveles de estadística descriptiva y estadística inferencial (Ñaupas et al., 2018). Se procesaron los datos obtenidos, diseñando tablas y figuras describiendo los datos más significativos. Lo cual, nos permitió organizar, registrar y tabular la información obtenida en Excel, también se procesó en el paquete estadístico SPSS 26. El análisis descriptivo consta de porcentajes planteados en tablas y a través del análisis inferencial se aplicaron las pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov y de regresión logística ordinal para probar las hipótesis.

En esta investigación se vinculan tres variables: liderazgo pedagógico, competencias directivas y gestión educativa. La primera variable en este estudio es liderazgo pedagógico; Unesco y MINEDU (2014) lo definen como el ejercicio de procedimientos asociados a la movilización e influencia del directivo para lograr los propósitos y metas institucionales compartidas por todos los actores, así se fortalecerá el trabajo colaborativo como una sinergia. Los directivos deben brindar condiciones de un ambiente con sana convivencia con el fin de mejorar los aprendizajes, siendo dinamizadores de acciones de mejora. Se requiere actuar con principios éticos, soluciones creativas y aplicando el sentido crítico (Male & Palaiologou, 2015; Juárez et al., 2022; Aguirre et al., 2020). Se identificaron cinco dimensiones o prácticas del liderazgo pedagógico:

- a) Establecimiento de metas y expectativas, este aspecto traza los efectos del énfasis puesto en las metas

de aprendizaje, seleccionándolas entre las demandas institucionales, están vinculadas al quehacer del aula y la institución, siendo necesario el consenso a fin de lograr los resultados, las metas y expectativas se consolidan en los logros alcanzados y serán reconocidos por la comunidad educativa;

- b) Uso estratégico de los recursos, es el aspecto referido a los recursos que implica asegurar que el personal de la institución este provisto de materiales adecuados y la institución cuente con recursos económicos a disposición para alcanzar los propósitos pedagógicos. Considera una visión sistemática orientada a la mejora escolar y habilidades de manejo y asignación de recursos de manera priorizada.
- c) Planeamiento, coordinación y evaluación de la enseñanza y del currículo, impacta en los logros de aprendizaje e implica reflexiones con los docentes sobre la enseñanza y las demandas institucionales. Se propone lograr, coordinar y revisar el currículo planteado, también su articulación, retroalimentación a la práctica docente en función a las sesiones de aprendizaje, y el monitoreo, mejorando aspectos pedagógicos y de los estudiantes;
- d) Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los maestros, está relacionado con los aprendizajes de los docentes, el directivo se involucra como líder y docente a la vez, los procesos pueden ser formales a través de estudios especializados y grados, o en jornadas de reflexión sobre tópicos específicos del proceso de enseñanza hacia una mejor orientación a nivel pedagógico; y
- e) Garantizar un ambiente seguro y de soporte, apoyando a los maestros para concentrarse y esforzarse en la enseñanza y los estudiantes en su aprendizaje, asegurando un entorno ordenado en la institución, estableciendo normas claras y pertinentes. Los maestros requieren el respaldo del equipo directivo, reflejado en su desempeño y además protegerse de la

presión externa de los usuarios y situaciones políticas.

La segunda variable en este estudio es competencias directivas, según Huerta (2017), son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores aprendidos durante su proceso de desarrollo, transmitidos por expertos y centrados en la especialización y desempeño profesional de los directivos. Goodermote (2020) y Hawi et al. (2015), señalan que las competencias directivas son una combinación de habilidades técnicas y habilidades de comportamiento aplicadas en la organización. Huerta (2017) ubica las competencias directivas en tres grupos: (a) Instrumentales, de orden metodológico o procedimentales, consideran al análisis y síntesis, organización, planificación, y la gestión de la información; (b) Interpersonales, relacionadas a las interacciones con los demás, considera la crítica y autocrítica, el trabajo en equipo, habilidades blandas, apreciación de la diversidad y compromiso ético; y (c) Sistémicas, de desarrollo constante, se pone de manifiesto las aplicaciones en la práctica, habilidades investigativas, aprendizaje autónomo, la adaptación al cambio, la creatividad, la iniciativa, búsqueda de la calidad y motivación de logro.

La tercera variable en este estudio es gestión educativa, según Jiménez (2020) y Unesco (2021), es un modelo organizacional de una estructura que utiliza el directivo para mejorar el planeamiento y procesos de una institución educativa, asignar orientaciones a los actores educativos y aportar sus conocimientos a las operaciones formativas, didácticas, directivas, funcionarias y comunitarias. La Unesco y MINEDU (2014) conceptualiza la gestión educativa como la organización institucional de manera sistémica, producida con las interacciones de los partes conformantes de la dinámica continua de la escuela, considera diferentes ambientes de intervención fuertemente cohesionados.

Según Jiménez (2020), la gestión educativa abarca cuatro dimensiones: (a) Aspecto organizacional, contribuye a la organización interna de la escuela, determinado por las reglas y la normativa orientadas al funcionamiento adecuado de la institución; (b) Aspecto administrativo, implica el análisis realizado por los directivos sobre el manejo de recursos materiales,

tecnológicos, humanos y económicos que sirven para administrar la institución, y así alcanzar los objetivos trazados; (c) Aspecto pedagógico didáctico, indica las actividades pedagógicas y didácticas ejecutadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, con el propósito de construir conocimientos en los estudiantes; y (d) Aspecto comunitario, abarca la participación de aliados y la comunidad educativa en los procesos, coadyuvantes en la toma de decisiones necesarias en la institución.

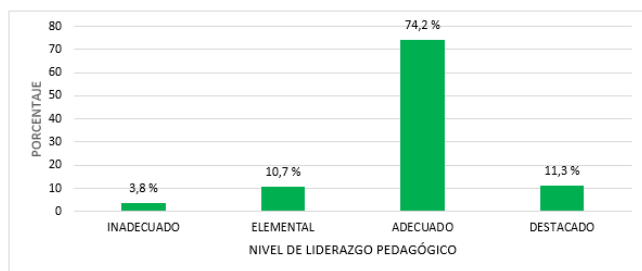
Resultados

Según el análisis descriptivo se encontraron asociaciones entre el liderazgo pedagógico, competencias directivas y la gestión educativa en la red educativa estudiada, el 74,2% de las unidades de análisis consideran que existe un nivel Adecuado de Liderazgo Pedagógico, el 66,1% indican que las Competencias Directivas alcanzó un nivel de Logrado, y el 68,8% ubica a Gestión Educativa se ubica en un Nivel Alto.

El análisis inferencial, determinó la incidencia del liderazgo pedagógico y las competencias directivas en la gestión educativa ejercida por los directivos de la red, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%, se halló $p = 0,000$; y de acuerdo con el estadístico McFadden, se evidencia una incidencia de 20,8% de las variables antecedentes sobre la consecuente, y existen otras variables que inciden en la gestión educativa que no fueron consideradas en este estudio.

Figura 1

Niveles de Liderazgo Pedagógico en una Red Educativa - UGEL 01.



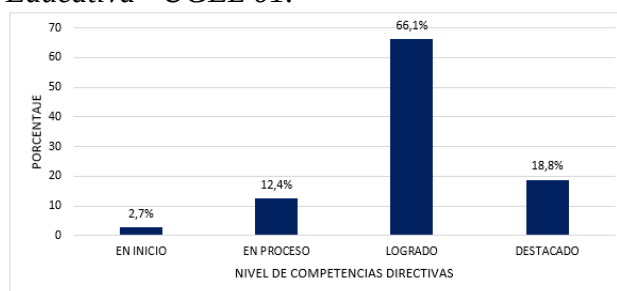
Nota. Se detalla el resultado del porcentaje de docentes que indican el nivel de Liderazgo Pedagógico ejercido por los directivos en su institución, elaboración propia (2024).

En los cuatro niveles del liderazgo pedagógico (ver Figura 1), se detallan las

percepciones de la muestra: 74.2% responde que, en su institución educativa, el liderazgo pedagógico que ejercen los directivos está en nivel adecuado; un 11.3% responde que está en un nivel destacado; un 10.7% indica que está en un nivel elemental; y, un 3.8% señala que está en un nivel inadecuado. La mayoría de la muestra se orientó a ubicar el Liderazgo Pedagógico de los directivos en el Nivel adecuado.

Figura 2

Niveles de Competencias Directivas en una Red Educativa - UGEL 01.

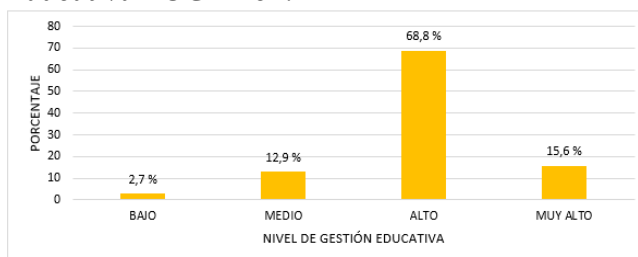


Nota. Se detalla el resultado del porcentaje de docentes que identifican el nivel de Competencias Directivas desarrollado por los directivos en su institución, elaboración propia (2024).

En los cuatro niveles de las competencias directivas (ver Figura 2), se detallan las percepciones de la muestra: 66.1% responde que, en su institución educativa, se desarrolló en los directivos en un nivel de logrado; un 18.8% responde que está en un nivel destacado; un 12.4% indica que está en un nivel de proceso; y, un 2.7% señala que está en un nivel en inicio. La mayoría de la muestra se orientó al Nivel logrado en relación con la variable Competencias directivas.

Figura 3

Niveles de Gestión Educativa en una Red Educativa - UGEL 01.



Nota. Se detalla el resultado del porcentaje de docentes que ubican el nivel de Gestión Educativa ejercido por los directivos en su institución, elaboración propia (2024).

En los cuatro niveles de gestión educativa (ver Figura 3), se detallan las percepciones de la muestra: el 68.8% responde que, en su institución educativa, la gestión educativa que desarrollan los directivos está en nivel alto; un 15.6% responde que está en un nivel muy alto; un 12.9% indica que

está en un nivel medio; y, un 2.7% señala que está en un nivel bajo. La mayoría de la muestra se orientó al Nivel alto con relación a la variable Gestión Educativa.

Tabla 1

Asociación del Liderazgo Pedagógico y la Gestión Educativa.

		Nivel de Gestión educativa				Total
		Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	
Nivel de Liderazgo pedagógico	Inadecuado	5 2,69%	1 0,54%	1 0,54%	0 0%	7 3,8%
	Elemental	0 0%	15 8,06%	5 2,69%	0 0%	20 10,7%
	Adecuado	0 0%	8 4,30%	112 60,22%	18 9,68%	138 74,2%
	Destacado	0 0%	0 0%	10 5,38%	11 5,91%	21 11,3%
	Total	5 2,7%	24 12,9 %	128 68,8 %	29 15,6 %	186 100 %

Nota. Se detallan los resultados de las asociaciones entre los niveles de Liderazgo Pedagógico y Gestión Educativa, en cantidad y porcentaje de docentes sobre las acciones desarrolladas por los directivos en su institución educativa, elaboración propia (2024).

Según la distribución de datos en la Tabla 1, los 186 participantes detallan: En primer lugar, del 74,2% (138) que evidencian un nivel adecuado de liderazgo: el 60,22% (112) se asocian con un nivel alto de gestión educativa; 9,68% (18) están en nivel muy alto y 4,3% (8) en nivel medio de gestión educativa. Por otro lado, el 11,3% (21) de los participantes que evidencian liderazgo destacado: 5,91% (11) están en nivel muy alto de gestión

educativa y 5,38% (10) están en nivel alto de gestión educativa. También, 10,7% (20) evidencian un liderazgo elemental: 8,06% (15) están en nivel medio de gestión educativa y 2,69% (5) están en un nivel alto de gestión educativa. Finalmente, el 3,8% (7) que evidencian un nivel inadecuado de liderazgo: 2,69% (5) está en nivel bajo de gestión educativa, 0,54% (1) está en nivel medio de gestión educativa, y 0,54% (1) está en un nivel alto de gestión.

Tabla 2

Asociación de las Competencias Directivas y la Gestión Educativa.

		Nivel de Gestión Educativa				Total
		Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	
Competencias directivas	En Inicio	5 2,69%	0 0%	0 0%	0 0%	5 2,7%
	En Proceso	0 0%	20 10,75%	3 1,61%	0 0%	23 12,4%
	Logrado	0 0%	4 2,15%	111 59,68%	8 4,3%	123 66,1%
	Destacado	0 0%	0 0%	14 7,53%	21 11,29%	35 18,8%
	Total	5 2,7%	24 12,9 %	128 68,8 %	29 15,6 %	186 100 %

Nota. Se detallan los resultados de las asociaciones entre los niveles de Competencias Directivas y Gestión Educativa, en cantidad y porcentaje de docentes sobre las acciones desarrolladas por los directivos en su institución educativa, elaboración propia (2024).

La distribución de datos demuestra en la Tabla 2 que, del 66,1% (123) de los participantes evidencian un nivel logrado de competencias directivas: el 59,68% (111) se asocian con un nivel alto de gestión educativa; 4,3% (8) se asocian con un nivel muy alto y 2,15% (4) se asocian con un nivel medio de gestión educativa. Por otro lado, del 18,8% (35) que evidencian un nivel destacado en las competencias del directivo: 11,29% (21) están en nivel muy alto de gestión educativa y 7,53%

(14) están en un nivel alto de gestión educativa. También, 12,4% (21) evidencian un nivel en proceso en las competencias del directivo: 10,75% (20) están en nivel medio de gestión y 1,61% (3) están en nivel muy alto de gestión. Finalmente, el 2,7% (5) evidencian un nivel en inicio de competencias del directivo y a su vez presentan un nivel bajo de gestión.

Tabla 3

Resultado de la Prueba Kolmogorov-Smirnov para las Variables en Estudio.

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	sig.
Liderazgo Pedagógico	0,157	186	0,000
Competencias Directivas	0,120	186	0,000
Gestión Educativa	0,086	186	0,000
Aspecto organizacional	0,106	186	0,000
Aspecto administrativo	0,110	186	0,000
Aspecto pedagógico – didáctico	0,122	186	0,000
Aspecto comunitario	0,120	186	0,000

Nota. La prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov y la significancia del $p < 0,05$ nos indica que las variables y sus dimensiones no tienen una distribución normal de datos, elaboración propia (2024).

Los datos de la Tabla 3, que representa la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y la significancia del $p < 0,05$ nos indica que los datos recogidos de la muestra, para las variables liderazgo pedagógico, competencias directivas y gestión educativa no tienen una distribución

normal. Así también se aplicó la prueba a las dimensiones de la gestión educativa y se determina que los datos correspondientes a los aspectos organizacional, administrativo, pedagógico-didáctico y comunitario no tienen una distribución normal de datos.

Tabla 4

Análisis Estadístico Pseudo R-cuadrado para Verificar la Potencia de la Incidencia de las Variables Liderazgo Pedagógico y Competencias Directivas sobre la Variable Gestión Educativa.

Pseudo R-cuadrado	
Cox y Snell	0,791
Nagelkerke	0,792
McFadden	0,208

Nota. Según el estadístico McFadden, la incidencia de las variables antecedentes sobre la consecuente es de 20,8%, ello indica que existen otras variables que inciden en la gestión educativa, que no fueron consideradas en este estudio.

Se ha planteado la hipótesis nula (H_0 : El liderazgo pedagógico y las competencias directivas no inciden en la gestión educativa en una Red Educativa de la UGEL 01) y la hipótesis alterna (H_a : El liderazgo pedagógico y las competencias directivas inciden en la gestión

educativa en una Red Educativa de la UGEL 01). Mediante la prueba estadística de regresión logística ordinal y del análisis Pseudo R-cuadrado (ver Tabla 4) se contrastan las hipótesis, se verifica el nivel de incidencia del liderazgo pedagógico y competencias directivas en la gestión educativa

(ver Tabla 5), se obtiene una significancia de $p=0.000$ inferior a 0.05; rechazando H_0 y aceptando H_a . Según la prueba de McFadden evidenció un 20,8% de incidencia de las variables precedentes sobre la consecuente; lo que indica la

existencia de variables diferentes a las estudiadas que alcanzan el 79,2% e incidirán en la variable gestión educativa.

Tabla 5

Análisis Estadístico Pseudo R-cuadrado para Verificar la Potencia de la Incidencia de las Variables Liderazgo Pedagógico y Competencias Directivas sobre las Dimensiones de la Gestión Educativa.

	Pseudo R-cuadrado			
	Aspecto organizacional	Aspecto administrativo	Aspecto pedagógico didáctico	Aspecto comunitario
Cox y Snell	0,759	0,780	0,633	0,535
Nagelkerke	0,761	0,783	0,636	0,538
McFadden	0,247	0,271	0,180	0,143

Nota. Según el estadístico McFadden, la incidencia de las variables antecedentes sobre las dimensiones de la Gestión Educativa se registra con 24,7% sobre el aspecto organizacional, 27,1% sobre el aspecto administrativo, 18% sobre el aspecto pedagógico – didáctico y 14,3% sobre el aspecto comunitario.

Se determinó la incidencia del liderazgo pedagógico y las competencias directivas en las dimensiones de la gestión educativa: inciden en 24,7% en el aspecto organizacional, 27,1% en el aspecto administrativo, 18% en el aspecto pedagógico-didáctico y 14,3% en el aspecto comunitario de la gestión educativa ejercida por los directivos de la red. Lo que, indica la existencia de otras variables e inciden en los diferentes aspectos de la gestión educativa que no se consideraron en este estudio.

Los hallazgos se aplican en la práctica educativa permitiendo una medición, revisión y toma de decisiones sobre las características del liderazgo pedagógico que presentan y el desarrollo de competencias en las actuaciones de los directivos en las instituciones educativas. La gestión educativa está vinculada al logro de los aprendizajes de los estudiantes, la responsabilidad de los líderes está en la conducción de la institución, los planes de acción o de mejora, los procesos administrados, los vínculos entre los miembros de la comunidad y las instituciones aliadas para elevar el nivel de logro de los aprendizajes.

Discusiones

Según los resultados vinculados a la pregunta de investigación sobre cómo inciden las variables antecedentes sobre la consecuente, se

determinó que el liderazgo pedagógico y las competencias directivas son factores que inciden en un 20,8% sobre la gestión educativa ejercida por los directivos de las instituciones educativas de la red educativa de la UGEL 01 de Lima Metropolitana, del estudio. La incidencia de las variables antecedentes sobre las dimensiones de la Gestión Educativa se registra con 24,7% sobre el aspecto organizacional, 27,1% sobre el aspecto administrativo, 18% sobre el aspecto pedagógico – didáctico y 14,3% sobre el aspecto comunitario. Además, se evidencia que existen otras variables diferentes a las estudiadas que alcanzan en conjunto un 79,2% de incidencia sobre la variable gestión educativa.

El estudio realizado por Gonzales (2021) relaciona las competencias de los directivos y la gestión desarrollada, concluye que existe incidencia de la gestión directiva sobre el desarrollo de la competencia socioemocional y la calidad educativa. También, Martínez et al. (2018) investigó el liderazgo en instituciones educativas, establece una relación entre los rasgos exitosos de liderazgo con los buenos resultados académicos. Coca (2017), vincula el liderazgo educativo a la teoría de los rasgos de liderazgo, acota sobre la misión transformadora del líder, motiva e influye en el compromiso del equipo. El liderazgo distribuido incrementa la capacidad de mejora en estudiantes y docentes. También, según la teoría de la calidad total se busca llevar a cabo un ciclo de

procesos para la mejora continua en las organizaciones. En las escuelas se ejerce un liderazgo distribuido asumiendo procesos de mejora continua.

La investigación de Aquino (2017) determinó cómo influyen las competencias directivas y la gestión educativa en el comportamiento organizacional de los docentes, concluye que las competencias directivas y la gestión educativa influyen significativamente en el comportamiento organizacional hasta en un 83%, con un nivel de significancia de $p < 0,05$. López et al. (2019) sostiene que el clima organizacional incide en el desempeño directivo, concluye que hay efectos de la gestión directiva en la construcción de ambientes positivos con equipos de trabajo logrando metas institucionales. La Teoría de la administración señala la incorporación del conocimiento del comportamiento de los colaboradores, priorizando la mejora de tareas realizadas e implementar un procedimiento para incrementar la eficiencia y mayor productividad (Gaytán & Sergueyevna, 2021).

Por otro lado, Cruzata & Rodríguez (2016), estudiaron sobre la gestión en las instituciones educativas, sostienen que los enfoques se mantienen vigentes para asumir y desarrollar la gestión educativa reconociéndola como una disciplina, basándose en adaptaciones, fundamentos y condiciones en el desarrollo funcional de los actores educativos y el tratamiento de la problemática. También, Núñez & Díaz (2017) hicieron una valoración del perfil de competencias gerenciales en directivos de escuelas fundamentado en la mejora continua, estándares internacionales y referentes de un modelo de calidad. Se concluyó que las competencias gerenciales están vinculadas a la gestión administrativa y el liderazgo de las organizaciones en diferentes contextos.

Por su parte, Cárdenas et al. (2017), estableció una relación entre la administración y las innovaciones educativas, encontrando una complejidad en la demanda de líderes activos en diferentes aspectos de la organización que requieren articularse, relacionó la gestión administrativa y la innovación educativa. Concluyó sobre el impacto de la administración en el desarrollo de proyectos de innovación necesarios para lograr mejores aprendizajes. El estudio de Rodríguez et al. (2020) acota en la

incorporación de nuevas prácticas y el compromiso docente tomando decisiones en la organización, requiriendo un liderazgo pedagógico como agente dinamizador con objetivos educacionales, planificación del currículo, monitoreo y acompañamiento a los docentes, teniendo un efecto en los aprendizajes.

Al respecto, O'Hara et al. (2020) planteó establecer y promover redes educativas, concluyó que para mejorar la innovación y prioridades sobre el capital profesional genera beneficio en el capital humano y apoyo para la competitividad. También, Cebrián (2018) estudió las competencias directivas, evidenciando la influencia del ejercicio de la dirección escolar sobre la calidad y el aprendizaje escolar, expresa la necesidad de incluir niveles avanzados de gestión pedagógica y atención a la diversidad a través de competencias estratégicas en la preparación de los directivos.

También, Sales et al. (2018) investigó sobre el liderazgo distribuido y la gestión con inclusividad e interculturalidad en un modelo escolar con planteamiento de mejoras a través de la participación comunitaria, problematización del currículo y dinámicas socio participativas, concluyendo en la existencia de una relación entre la generación de ambientes de diálogo y el sentido de pertenencia a la comunidad. Asimismo, Barrientos et al. (2016), estudió las competencias directivas y acciones que fundamentan la aplicación de prácticas tradicionales convocando la participación de las familias, destaca las habilidades sociales, características y valores tienen influencia para promover la participación de los miembros de la institución. Según la teoría de las relaciones humanas, en un ambiente laboral es necesario atender el bienestar personal de los integrantes del grupo para conseguir mejores resultados y productividad.

En consecuencia, esta investigación propone una orientación hacia el desarrollo de procesos de gestión considerando la participación conjunta de la comunidad educativa a través del diseño de proyectos institucionales y el desarrollo de capacidades de los docentes y otros trabajadores para sostener estrategias que optimicen los procesos pedagógicos y administrativos. También se requiere redirigir la investigación al análisis e implementación del trabajo colaborativo docente, la intervención de los directivos en su desarrollo y ejecución, el monitoreo y la evaluación de los

proyectos educativos, y los mecanismos de acompañamiento centrándose en el impacto pedagógico.

Conclusiones

Una gestión educativa con buena práctica dependerá de aunar esfuerzos del equipo de líderes y la comunidad educativa en general, la innovación promovida por los directivos y docentes debe orientarse al desarrollo del aprendizaje basado en proyectos, la gestión garantiza la planificación de actividades que mejoren el clima institucional y gozar de ambientes seguros para desarrollar aprendizajes, cultivar relaciones institucionales y establecer vínculos interinstitucionales, proyectándose a seguir un ciclo de mejora continua. Los directivos deben desarrollar una formación de acuerdo con los marcos competenciales que demanda la sociedad del conocimiento.

También, las actividades que promueven la institucionalidad desarrollan la identidad con el entorno educativo. El impacto pedagógico debe ser planificado con involucramiento del líder, apoyándose en los organismos internos u otras comisiones, es importante la revisión conjunta de los documentos de gestión y socializar los proyectos interdisciplinarios con la comunidad educativa para organizarse en etapas de realización y su complementariedad. Bajo un enfoque de procesos, se debe orientar el cumplimiento de procedimientos siguiendo rutas ordenadas como organigramas, mapas de proceso, o flujogramas de atención a los usuarios internos o externos de manera equitativa, y observar un trato igualitario en la institución. Es responsabilidad de los líderes generar un clima de confianza y desarrollar acciones formativas que ofrezcan una gestión mejorada en base a competencias desarrolladas y a la experiencia.

Asimismo, el monitoreo desde la programación y planificación de los proyectos que atienden las necesidades de aprendizaje presupone un recojo de información previo a la ruta de acciones a ejecutar por los estudiantes, la intervención de directivos y un comité de calidad puede verificar la intencionalidad y ejecución de las actividades y su replanteamiento en curso si se detectara la necesidad. Son funciones del directivo aplicar el monitoreo y acompañamiento

pedagógico, propiciar el crecimiento profesional del equipo docente, y convocar la intervención de las familias y los aliados estratégicos en las actividades de aprendizaje. Lo cual, permite elaborar proyectos personales, construye relaciones humanas más cercanas, genera el interés vocacional, y aspiraciones para desarrollar una educación técnica o superior proyectándose a una trazabilidad de actividades de desarrollo personal y social.

Para alcanzar resultados exitosos en gestión educativa, se sugiere renovar implementar proyectos institucionales basados en la generación de un clima favorable y ambientes seguros que permitan el desarrollo de los aprendizajes, intensificar las relaciones humanas, y sostener el ciclo de mejora continua. Las competencias directivas deben seguir desarrollándose a fin de satisfacer las demandas sobre el líder de parte de las familias, la institución y la sociedad. También, es recomendable planificar actividades que promuevan la identidad institucional desde un liderazgo pedagógico que genera aprendizajes, con el apoyo de los organismos internos de la institución educativa deben revisarse los documentos de gestión e incluir proyectos de los docentes.

Es necesario establecer mapas de procesos que apoye la comprensión de las acciones tanto de los usuarios internos y externos, los órganos de control deben solicitar la transparencia de las acciones ejecutadas generando un clima de confianza, por ello el líder debe desarrollar competencias para ejecutar acciones como: planificar programas y proyectos considerando las necesidades de aprendizaje, monitorear en el campo de acción y a nivel documentario, constatar la ejecución de actividades y reorientar en caso no alcancen sus objetivos y metas. En consecuencia, se debe brindar soporte pedagógico a los docentes y generar oportunidades de desarrollo profesional, incluir el trabajo con las familias y a los aliados estratégicos en las actividades de aprendizaje, de esta manera el compromiso y vinculación de la comunidad educativa será mayor en favor de la mejora de los aprendizajes.

Agradecimientos

A la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, a la Dra. Flor de María Sánchez

Aguirre. Al coordinador de la Red Educativa de Lima Metropolitana del estudio, a los directores y a los docentes de las instituciones educativas que forman parte la red.

Declaración de Conflicto de Intereses:

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Aguirre, FMS., Bouchon, MJM., Juárez, DSC., & Chacara, MSL. (2020). Taller fotográfico cultura y turismo en el pensamiento crítico de estudiantes de la isla de Amantani. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E36), 539 – 555. <https://n9.cl/eze0fn>
- Aquino, M. (2017). *Competencias directivas y gestión educativa en el comportamiento organizacional de los profesores del distrito de Putumayo, 2016* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://n9.cl/4w0fc>
- Barrientos P., C., Silva García, P., & Antúnez Marcos, S. (2016). Competencias directivas para promover la participación familias en las escuelas básicas. *Educación*, 25(49), 45-62. <https://doi.org/10.18800/educacion.201602.003>
- Cárdenas Gutiérrez, C., Farías Martínez, G. M., & Méndez Castro, G. (2017). ¿Existe Relación entre la Gestión Administrativa y la Innovación Educativa? Un Estudio de Caso en Educación Superior. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 15(1). <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.1.002>
- Casas Mallma, A. C. (2019). Liderazgo pedagógico, nuevas perspectivas para el desempeño docente. *Investigación Valdiviana*, 13(1), 51-60. <https://doi.org/10.33554/riv.13.1.171>
- Cebrián, G. (2018). La percepción del desarrollo de competencias directivas en directores de centros educativos en formación. *Revista red de investigación sobre liderazgo y mejora de la educación*. 130 – 135. <http://hdl.handle.net/10486/682686>
- CEPAL. (2020). *Educación, juventud y trabajo. Habilidades y competencias necesarias en un contexto cambiante*. Publicación de las Naciones Unidas. <https://n9.cl/clw6v>
- Coca, L. (2017). Liderazgo transformacional y rasgos del liderazgo: Efecto de prácticas seleccionadas de la administración de recursos humanos en las entidades de intermediación financiera de Cochabamba. *Revista Perspectivas*, (40), 97 – 114. <https://n9.cl/u6zm0>
- Cruzata-Martínez, A., & Rodríguez Zaldívar, I. E. (2016). La gestión en las instituciones educativas: enfoques, modelos y posiciones teóricas y prácticas. *Revista Gobierno y Gestión Pública*, 3(1). <https://n9.cl/afxs5>
- Dávila Rojas, O. M. (2021). El liderazgo pedagógico del director en las instituciones educativas peruanas: Una revisión de la producción científica. *UCV-Scientia*, 13(2), 71–90. <https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v13n2a6>
- García, A., A. Chow, R. & Tafur, R. (2011). Competencias de la dirección para una nueva organización. En Gairín, J. (Coordinador). *La dirección de centros educativos en Iberoamérica. Reflexiones y experiencias*. FIDECAP, pp. 41- 94.
- García, F., Juárez, S., & Salgado, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista cubana de educación superior*, 2(1), 206 – 216. <https://n9.cl/0nkmj>
- Gaytán, F., & Sergueyevna, N. (2021). La competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa mediante la gestión de sus recursos. *Revista científica de Farem Esteli*. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11611>
- Gonzales, A. (2021). *La Gestión Directiva en el fortalecimiento de la competencia socioemocional y la calidad educativa en instituciones*, Lima Metropolitana, 2020 [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://n9.cl/uxr7ck>
- Goodermote, C. (2020). Leadership core competencies for higher education facilities managers. *Journal of Facility Management Education and Research*, 4(1),1–8. <https://doi.org/10.22361/2474-6630-4.1.1>
- Hawi, R., Alkhodary, D. & Hashem, T. (2015). Managerial Competencies and Organizations Performance. *International journal of management sciences*, 5(11), 723–735. Handle: RePEc:rss:jnljms:v5i11p2
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación, Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Huerta, M. (2017). *Formación de competencias y aprendizaje estratégico*. San Marcos.
- Jiménez Riofrio, S. M. (2020). La gestión educativa en el liderazgo directivo de los colegios del circuito 07d01 del cantón Pasaje. *Ciencia Y Educación*, 1(5), 6 - 16. <https://doi.org/10.48169/Ecuatesis/0105202028>
- Juárez, DSC., Aguirre, FMS., y Aranda, LICA. (2022). Estudio reflexivo: experiencias pedagógicas y método socializado en la educación superior. REVISIÓN HUMANA. *Revista Internacional de Humanidades*, 12 (2), 1–9. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3935>
- López, R., García, L., & Martínez, J. (2019). Clima organizacional y la convivencia en las instituciones de educación media superior. *Revista Iberoamericana para la educación y desarrollo educativo*, 9(18), 1-21. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.471>
- Velazco-Cueva, M. & Zegarra-Valladolid, L. (2025). Incidencia del Liderazgo Pedagógico y las Competencias Directivas en la Gestión Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 122-133. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.586>

- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2020). Fundamentos metodológicos. Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo I.1. <https://shorturl.at/cPlf6>
- Male, T., & Palaiologou, I. (2015). Pedagogical leadership in the 21st century: Evidence from the field. *Educational Management Administration & Leadership*, 43(2), 214-231. <https://doi.org/10.1177/1741143213494889>
- Martínez-Valdivia, E., García-Martínez, I., & Higuera-Rodríguez, M. L. (2018). El Liderazgo para la Mejora Escolar y la Justicia Social. Un Estudio de Caso sobre un Centro de Educación Secundaria Obligatoria. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 16(1). <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.003>
- Núñez Rojas, Nemecio, & Díaz Castillo, Doris. (2017). Perfil por competencias gerenciales en directivos de instituciones educativas. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(2), 237-252. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200013>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). Ediciones de la U.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OECD. (2018). *Preparing our youth for an inclusive and sustainable world the OECD PISA global competence framework*. <https://shorturl.at/aXJF9>
- O'Hara, J., Brown, M., McNamara, G. & Shevlin, P. (2020). The potential, limitations and evaluation of education networks in a monocentric system. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 33-52. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.397201>
- Parker, R., Thomsen, B., & Berry, A. (2022). Learning Through Play at School – A Framework for Policy and Practice. *Frontiers in education journal*, (7)1, 1–12. DOI: 10.3389/feduc.2022.751801
- Rodríguez, M., Ordoñez, R., & López, A. (2020). La dirección escolar: liderazgo pedagógico y mejora escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 275-292. <https://doi.org/10.6018/rie.364581>
- Sales, A., Traver, J., Lozano, M., Aguado, T., Ballesteros, B., & Mata, P. (2018). El liderazgo distribuido en procesos de mejora desde la investigación – acción participativa. *Revista Red de Investigación sobre Liderazgo y Mejora de la Educación*. 268 – 270. <http://hdl.handle.net/10486/682743>
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2017). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ª ed.). Bussines Suport Aneth SRL.
- Unesco y MINEDU. (2014). *Manual de gestión para directores de instituciones educativas*. <https://shorturl.at/5Q6tg>
- Unesco (2020). *Towards inclusion in education: status, trends and challenges: the UNESCO Salamanca Statement 25 years on*. <https://doi.org/10.54675/ASIM9654>
- Unesco. (2021). *Reimagining our futures together: a new social contract for education. Report from the international commission on the futures of education*. <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>

Gamificación como Medio de Formación a través del Sistema Online Sincrónico

Gamification as a Training Topic through the Synchronous Online System

Shaila Alvarez-Junco¹, José de Jesús Fernández-Malvaéz², Claudia Vanessa Zamora-Carrillo³ y Alberto Morales-Hernández⁴



✓ Recibido: 9/septiembre/20

✓ Aceptado: 9/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 134-145

 País

¹México

²México

³México

⁴México

 Institución

¹Universidad Autónoma de Querétaro

²Universidad Autónoma de Querétaro

³Universidad Autónoma de Querétaro

⁴Universidad Autónoma de Querétaro

 Correo Electrónico

¹Shaila.alvarez@uaq.mx

²jose.dejesus.fernandez@uaq.mx

³claudia.zamora@uaq.mx

⁴luis.morales@uaq.mx

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8524-1214>

²<https://orcid.org/0000-0002-6687-0805>

³<https://orcid.org/0009-0002-9406-8016>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-6483-0543>

Citar así:  APA /  IEEE

Alvarez-Junco, S., Fernández-Malvaéz, J., Zamora-Carrillo, C. & Morales-Hernández, A. (2025). Gamificación como Medio de Formación a través del Sistema Online Sincrónico. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 134-145. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.603>

S. Alvarez-Junco, J. Fernández-Malvaéz, C. Zamora-Carrillo y A. Morales-Hernández, "Gamificación como Medio de Formación a través del Sistema Online Sincrónico", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 134-145, may. 2025.

Resumen

El contexto de la Educación Superior en México exige que las instituciones promuevan la capacitación continua de los docentes, como lo estipula el artículo 59 de la Ley General de Educación Superior. El presente estudio tuvo como propósito alinear las propuestas de Gamificación al desarrollo por competencias de los estudiantes, al momento de diseñar estrategias de aprendizaje docentes. La investigación se adoptó desde el paradigma pragmático, método inductivo-deductivo, enfoque mixto, diseño secuencial explicativo de tipo anidado y corte transversal, con una muestra de 21 docentes que participaron en un curso-taller. Se utilizó la metodología de investigación acción con herramientas para gamificación mediante el diseño de perfiles de jugador y el modelo Octalysis, desarrolló sesiones con herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas como Moodle, Genially y Zoom. También se propusieron diversas herramientas tecnológicas, desde aplicaciones de acceso libre hasta la suite de Office, para crear entornos interactivos. Los resultados subrayaron la importancia de implementar estrategias gamificadas para fomentar el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias, así como de capacitar a los docentes en estas herramientas. Se identifican beneficios, como mayor compromiso y motivación, pero también desafíos relacionados con la complejidad y el tiempo requerido para la implementación. Algunos docentes encontraron preferible el Aprendizaje Basado en Juegos por su simplicidad. En conclusión, la gamificación, combinada con storytelling, tiene el potencial de transformar la práctica docente y promover competencias clave. Sin embargo, su adopción depende de superar barreras institucionales y personales, y requiere una capacitación más exhaustiva para optimizar su impacto educativo.

Palabras clave: Aprendizaje, competencia, docente, gamificación, metodología.

Abstract

The context of Higher Education in Mexico requires that institutions promote the continuous training of teachers, as stipulated in Article 59 of the General Law of Higher Education. The purpose of this study was to align Gamification proposals with the development of student competencies when designing teacher learning strategies. The research was adopted from the pragmatic paradigm, inductive-deductive method, mixed approach, nested sequential explanatory design, and cross-section, with a sample of 21 teachers who participated in a course workshop. The action research methodology was used with gamification tools by designing player profiles and the Octalysis model and developing sessions with synchronous and asynchronous digital tools such as Moodle, Genially, and Zoom. Various technological tools were proposed, from free access applications to the Office suite, to create interactive environments. The results underlined the importance of implementing gamified strategies to foster meaningful learning and skills development and training teachers in these tools. Benefits were identified, such as increased engagement and motivation, but also challenges related to the complexity and time required for implementation. Some teachers found Game-Based Learning preferable due to its simplicity. In conclusion, gamification, combined with storytelling, has the potential to transform teaching practice and promote key competencies. However, its adoption depends on overcoming institutional and personal barriers and requires extensive training to optimize its educational impact.

Keywords: Competence, gamifying, learning, methodology, teachers.

Introducción

En el contexto de la Educación Superior en México, es donde se ha demandado que las instituciones promuevan la capacitación continua de los docentes, como lo estipula el artículo 59 de la Ley General de Educación Superior (Diario Oficial de la Federación, 2021). La normativa establece que es esencial fomentar la evaluación y formación permanente de todos los implicados en el sistema educativo. En esta línea, se buscó que los docentes se actualizarán en competencias que respondan a perfiles de egreso acordes con la demanda social actual, y que incluyeran el uso adecuado de herramientas tecnológicas. Para este caso la investigación abarca de seis etapas que más adelante se presentan en un diagrama de flujo tratando de responder a las necesidades del sistema educativo.

A pesar del marco normativo, el sistema para educación superior enfrenta un problema significativo: la desalineación entre la formación docente y las competencias que los perfiles de egreso requieren. Lo cual, afecta la calidad educativa y su pertinencia en el mercado laboral. Para abordar esta deficiencia, la universidad implementó un curso con Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), utilizando herramientas como Moodle, Genially, Canva, Zoom y Pear Deck, promoviendo prácticas docentes actualizadas e innovadoras. La capacitación continua y metodologías como la gamificación y el storytelling se consideran estrategias efectivas. McKenney & Reeves (2021) destacan que el diseño educativo puede reducir la brecha entre teoría y práctica, mientras que Coronado & Vilchez (2024) y Andrade et al. (2022) subrayan el impacto positivo de la gamificación y las narrativas para aumentar la motivación y facilidad.

Esta investigación se enfocó en proporcionar a los docentes de educación superior herramientas para gamificar sus clases, alineándolas a los perfiles de egreso y estimulando su análisis práctico. El objetivo fue diseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología mediante la gamificación. Las propuestas docentes se estructuraron en cinco características clave: descripción de Octalysis, perfil del jugador, secuencia didáctica, competencia a desarrollar y storytelling. Este último, definido como el arte de narrar historias que emocionan y motivan a la

acción (Aparicio Molina, 2020; Matus, 2019), ofreció un propósito narrativo que conecta al docente con el llamado “a la acción”. Por otro lado, el modelo Octalysis (Chou, 2015) un octágono que integra recursos motivacionales intrínsecos y extrínsecos, resultó fundamental para estimular las percepciones de los estudiantes en este contexto educativo.

El propósito del presente estudio de investigación es alinear las propuestas de Gamificación al desarrollo por competencias de los estudiantes, al momento de diseñar estrategias de aprendizaje docentes. Finalmente, puntualiza sobre los pros y contras que se encuentran al momento de diseñar un esquema de Gamificación. Respondiendo a lo que aquí nos convoca: ¿Cómo puede la gamificación, integrada con herramientas tecnológicas, transformar la práctica docente en la educación superior para alinearse con los perfiles de egreso demandados por la sociedad actual?

Metodología

La investigación se llevó a cabo bajo un paradigma pragmático. Según Morgan (2014), el pragmatismo enfatiza la acción y la búsqueda de soluciones prácticas, evitando la rigidez de un único método de investigación. Como su nombre indica, el pragmatismo se centra en la utilidad práctica de los resultados obtenidos, combinando los enfoques cualitativos y cuantitativos (enfoque mixto) para resolver problemas concretos. En este contexto, se seleccionaron las herramientas, como gestores de curso, aplicaciones de retroalimentación constante como Pear Deck, técnicas como observación participante propia de la IA y procedimientos dirigidos al problema de estudio, con el objetivo de encontrar respuestas aplicables y relevantes.

En la investigación, se optó por el método mixto convergente, una metodología que combina técnicas cualitativas y cuantitativas para recoger y analizar datos, proporcionando una comprensión más rica y completa de los fenómenos estudiados. El enfoque es especialmente pertinente en contextos educativos donde la interacción de factores cuantificables y experiencias subjetivas juega un rol importante. Según Creswell (2009), el uso de métodos mixtos convergente permite que los investigadores utilicen múltiples formas de explorar un problema de investigación, lo que

resulta en una comprensión más amplia y validada del mismo. En el estudio sobre la gamificación en la educación, el método permitió capturar tanto las estadísticas de participación y rendimiento, como las percepciones y experiencias individuales de los docentes, asegurando que las intervenciones educativas fueran evaluadas de manera efectiva en términos de eficacia y recepción.

El proceso de investigación se llevó a cabo en dos momentos. En primer lugar, se diseñó un curso siguiendo la metodología propuesta por Reeves (2020), que se asemeja a la investigación-acción. Sin embargo, su principal aporte radica en que Reeves (2020) invita a reflexionar sobre el diseño propuesto antes de proceder a su implementación. Como señalan McKenney & Reeves (2021), la investigación en diseño educativo “aborda las diferencias (tanto positivas como negativas) entre las intervenciones innovadoras tal como se diseñan y aquellas que realmente se implementan en la práctica”. A continuación, se presenta la Figura 1 de este proceso, tomada del mismo autor.

Figura 1
Proceso de Investigación.



Nota. Proceso por etapas de investigación elaborado por Reeves (2020).

La Figura 1 presentada da cuenta de un "Proceso de Investigación", que se descompone en seis etapas clave, organizadas en un diagrama de flujo. Inicia con la "Definición del problema", seguida por el "Diseño de la intervención". A continuación, se lleva a cabo la "Recolección de datos", que alimenta el "Análisis de resultados". Posteriormente, se realiza la "Evaluación inicial" y la "Implementación" de las soluciones propuestas. Finalmente, el proceso culmina con la "Divulgación de resultados" y un "Proceso de mejora". Esta representación visual permite

entender de manera clara y estructurada las etapas del proceso investigativo.

La combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos (mixto) permitió comprender los fenómenos a través de la interpretación profunda y detallada de datos no numéricos como palabras, experiencias y comportamientos de la población objetivo. Según Creswell (2009), los enfoques exploran el significado de las experiencias en contextos particulares, complementando los datos numéricos donde los números no pueden capturar la complejidad del fenómeno estudiado. “Los datos objetivos son el resultado de observaciones y mediciones empíricas. La validez y confiabilidad de las puntuaciones de los instrumentos conducen a interpretaciones significativas de datos” (Creswell, 2009, p. 137). Además, en este marco, la investigación adoptó un enfoque cualitativo, basado en la comprensión de los fenómenos sociales a partir de la visión de los actores sociales.

La población de investigación estuvo compuesta por 21 docentes, que son la totalidad de los participantes. Ello permite que la investigación esté basada en un universo completo de la institución en educación superior. Además, este universo representa un grupo específico que comparte características significativas para la investigación. Se partió, por tanto, de que una población debe incluir a todos los sujetos sobre los cuales se quiere crear inferencias (Hernández Sampieri et al., 2014). Siguiendo al mismo autor queda claro que al incluir a todos los sujetos, se asegura que los resultados reflejen con precisión las percepciones y experiencias de la comunidad docente. Así, al centrarse en esta población particular, el estudio no solo busca captar las impresiones de la comunidad docente sobre el proceso de Gamificación, sino también extraer conclusiones que puedan ser aplicables y significativas en el ámbito educativo. En ese sentido “el tamaño depende de que comprendamos el fenómeno bajo estudio (casos suficientes).

Una de las bondades de la IA es que se ajusta a cualquier universo y en ese sentido, la muestra se determina de acuerdo con el contexto y necesidades (Hernández Sampieri et al., 2014, p.15). En este caso, se utilizó la observación y cuestionarios como técnicas principales de recolección de datos, según los autores. Estas técnicas permiten obtener información directa de

los participantes y sus percepciones sobre el curso de Gamificación.

Continuando en la misma línea, la herramienta utilizada en este estudio se refiere al instrumento específico diseñado para recopilar información acerca de lo percibido por la comunidad docente respecto al curso-taller de gamificación. En este caso, se implementaron cuestionarios y plataformas digitales como Moodle, Genially y Zoom en su versión de paga, para obtener información detallada sobre cómo los docentes experimentaron y valoraron el taller.

Por otro lado, el análisis estadístico respondió al proceso mediante el cual se aplicaron técnicas matemáticas para interpretar los datos recolectados. En ese sentido revisamos el porcentaje de encuestas docentes contestadas y las preguntas a profundidad, de dichas opiniones e impresiones, se generó cabo un análisis descriptivo, en un resumen para los analizar los datos e identificar tendencias generales en la percepción de los participantes del curso-taller.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), el análisis descriptivo es particularmente adecuado para investigaciones cuyo objetivo es explorar y describir comportamientos o percepciones, sin buscar establecer inferencias causales. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios y el análisis descriptivo, los cuales ofrecen una visión clara sobre las percepciones de los docentes respecto a la efectividad y aplicabilidad de la Gamificación en su práctica educativa tras participar en el curso-taller. Los resultados permitieron comprender mejor el impacto de la formación en Gamificación y su potencial para enriquecer la enseñanza en el contexto educativo.

Resultados

En el desarrollo del curso-taller de gamificación dirigido a docentes, se llevó a cabo un análisis de la percepción de los participantes sobre la efectividad de la capacitación. Los resultados obtenidos son fundamentales para comprender cómo los docentes experimentaron el taller y cómo los factores influyeron en su enfoque pedagógico. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes, que se acompañan de la representación gráfica de los componentes de diseño de capacitación.

Figura 2

Componentes de Diseño de Capacitación.



Nota. Colocar una breve descripción de la Figura, elaboración propia (2024).

La Figura 2 ilustra los componentes clave que conformaron el diseño del curso-taller de Gamificación. En el esquema, se pueden observar la secuencia, primeramente, el diseño en entornos virtuales, seguidos de los fundamentos de Gamificación (incluyendo plataformas como Moodle, Genially y Zoom), y el desarrollo de propuesta, aplicados durante el curso taller. Cada uno de los componentes fue diseñado cuidadosamente para ofrecer una experiencia formativa integral y enriquecedora. Los objetivos de aprendizaje centrados desde el inicio se establecieron con el fin de guiar a la comunidad docente en la aplicación de Gamificación en sus prácticas educativas. Las estrategias didácticas se seleccionaron para fomentar la participación activa, así como el compromiso de los participantes, mientras que los recursos tecnológicos proporcionaron herramientas innovadoras para facilitar el aprendizaje.

El entorno de aprendizaje virtual (EVA) está diseñado con un enfoque en el Storytelling, lo que permite involucrar a los docentes en el desarrollo de competencias a través de una narrativa cautivadora. Esta metodología no solo facilitó la comprensión de los conceptos, sino que también permitió a los participantes experimentar un proceso similar al que vivirán sus estudiantes. Durante la presentación, se introdujeron diversos personajes que plantearon retos que los docentes debían superar, algunos de los cuales eran opcionales, lo que añade flexibilidad y personalización en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se incorporó el modelo de Octalysis (Chou, 2015) un modelo que brinda un marco para cualquiera que quiera aplicar Gamificación. En el que destaca ocho componentes fundamentales: llamado épico, desarrollo y cumplimiento, creatividad, sentido de pertenencia, influencia social, escasez, imprevisibilidad y evasión. Los componentes se alinean estratégicamente con las competencias a

desarrollar en el estudiantado a través del Storytelling, estableciendo así una conexión efectiva entre la narrativa y los objetivos de aprendizaje. De esta manera, el entorno EVA se convierte en un ambiente dinámico y motivador, que promueve la formación integral del docente, preparándolo así para desarrollar e implementar técnicas de Gamificación en el aula.

Diseño de Intervención

El diseño de implementación del curso-taller de Gamificación se elaboró con el objetivo de guiar a los docentes en el desarrollo de competencias digitales esenciales para la educación contemporánea. Este taller se estructuró en sesiones de 90 minutos, organizadas de manera que permitieran un aprendizaje progresivo y

significativo. Las actividades incluyeron exposiciones interactivas, prácticas controladas y libres, así como el uso de storytelling, que conectó cada fase del proceso de enseñanza con ejemplos concretos. Se prestó particular atención a la organización de los tópicos para garantizar que cada uno de ellos estuviera alineado con las competencias requeridas por los docentes para el uso efectivo de herramientas digitales. De esta forma, se buscó que los participantes no solo comprendieran la teoría detrás de la Gamificación, sino que también tuvieran la oportunidad de aplicar lo aprendido en un entorno práctico. Esta metodología se detalla en la Tabla 1, donde se puede observar la secuencia de acciones tanto del capacitador como de los participantes.

Tabla 1

Esquema Básico de Sesión 90 MIN.

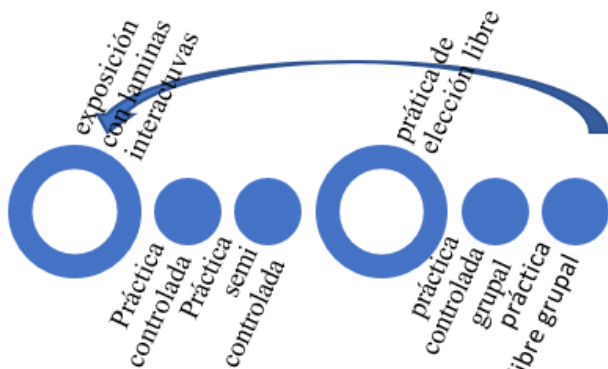
Tiempo destinado	Acción del capacitador	Acción del docente participante	Narrativa
20 min	Exposición interactiva con preguntas detonantes de autoanálisis	Respuesta critica a las preguntas elaboradas	Storytelling entre el Dr. Morales, catedrático de la universidad que debe desarrollar las competencias de sus estudiantes independientemente del contexto de donde provienen. Se encuentra con la Mtra. Ali y juntos tratan de unir experiencia, creatividad y motivación para diseñar entornos que permitan la adquisición y aplicación de saberes.
15 MIN	Practica controlada de identificación recordatorio de conceptos clave.	Descifrar crucigramas en tiempos récord.	
15 min	Práctica semi controlada	A través de la historia de Ali y el Dr Morales deberán elegir acciones que le pueden ayudar a evaluar por competencias dependiendo el nivel y el desempeño. Las herramientas utilizadas corren desde mapas mentales, con ayuda de aplicaciones como Miro, Padlet, o Google Slides, hasta diseño de realidad aumentada para clase.	
10 min	Practica libre de elección individual	Mediante la elección de un personaje, deberán justificar el proceder del mismo. Para ello tendrán que evaluar las opciones y condicionante que ambos presentan y realizar una pequeña propuesta al modo del personaje elegido. Utilizando aplicaciones como: sparkpost, trello o loom	
20 min	Práctica libre grupal	Los docentes escriben el posible final de la historia para esa sesión, Eligen una competencia a desarrollar por curso o materia y justifican su tema.	
10 min	Retroalimentación	Se brinda una muestra de trabajos aleatoria y se comentan los trabajos por parte de pares y del instructor.	
MATERIAL	Zoom, pear deck, google slides, miro, padlet, trello, loom.		

Nota. Planeación de una sesión de curso, elaboración propia (2024).

El diseño fue concebido para fomentar un aprendizaje activo y de carácter colaborativo, asegurando que los docentes se sintieran empoderados y motivados para innovar en sus prácticas educativas. A través de la combinación de diferentes métodos de enseñanza y recursos tecnológicos, se propuso crear un entorno formativo dinámico que no solo informara, sino que también inspirara a los docentes a implementar la Gamificación en sus aulas, enriqueciendo así su práctica educativa y la experiencia de aprendizaje de sus alumnos.

Se buscó que todos los tópicos estuvieran colocados dentro de la secuencia correcta y que respondieran a las competencias que el docente requiere para usar las herramientas digitales; el diseño de la clase como quedo de la siguiente manera como se muestra en la Figura 3, cómo el entorno de aprendizaje virtual (EVA) fue utilizado para que vivieran una experiencia práctica, mediante el uso de plataformas y otras herramientas digitales.

Figura 3
Diseño de Clase EVA.



Nota. Proceso de enseñanza –aprendizaje en EVA, elaborado a partir de Kolb (1984).

La Figura 3, ilustra un modelo de enseñanza que abarca diversas modalidades de práctica educativa, desde exposiciones hasta prácticas controladas y libres. En el extremo izquierdo se encuentra la "exposición con columnas interactivas", sugiriendo un enfoque más guiado y estructurado en el aprendizaje. Siguiendo a Kolb & Kolb (2017), "el aprendizaje es un proceso continuo basado en la experiencia. El conocimiento se deriva continuamente de la experiencia del alumno y se pone a prueba en ella. En pocas palabras, implica que todo aprendizaje es reaprendizaje" (p. 26). Pensando en ello es que a

medida que avanzamos hacia la derecha, las prácticas se vuelven menos estructuradas, culminando en la "práctica de elección libre", que permite a los estudiantes mayor autonomía y creatividad en su proceso de aprendizaje.

Este modelo refleja una progresión que busca fomentar la participación activa en el estudiante y su involucramiento en el aprendizaje, adaptándose a diferentes estilos y necesidades educativas. La implementación de estas prácticas durante cada sesión promueve una dinámica de aula más participativa y motivadora, facilitando la entrega de propuestas de clases gamificadas por parte de los docentes al finalizar cada ciclo. Este enfoque es fundamental para desarrollar competencias clave en los estudiantes en el contexto educativo actual.

Evaluación Inicial

Mediante la evaluación y el ajuste de estrategias, se busca crear un entorno educativo más inclusivo y efectivo, propiciando un aprendizaje transformador. Para ello, se crearon ajustes en la gestión del tiempo para mejorar el flujo de las sesiones, añadiendo 20 minutos de receso y 10 minutos de tolerancia, logrando que cada sesión tuviera una duración total de 120 minutos. Inicialmente, se había previsto usar Google Meet, pero se optó por Zoom debido a sus funcionalidades más avanzadas, como la creación de grupos de trabajo simultáneos y la opción de compartir pantalla en grupos pequeños. Esta plataforma facilitó la interacción entre los docentes y el instructor, permitiendo una retroalimentación más efectiva. Las sesiones se complementaron con el uso de herramientas interactivas como Pear Deck, que posibilitaban la participación anónima y la visualización de respuestas en tiempo real, lo que fomentó un ambiente de confianza y aprendizaje activo. La evaluación inicial de las herramientas demostró que estas contribuían a una mejor comprensión y participación de los docentes, aunque algunos señalaron la necesidad de ajustar la duración de las actividades para maximizar la efectividad del curso.

Implementación

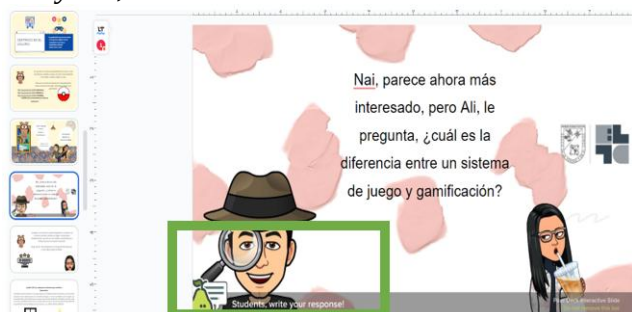
Las sesiones se llevaron a cabo durante una semana de lunes a viernes, en bloques de 4 horas,

cubriendo dos módulos por día. Cada bloque cuenta con un video introductorio a la unidad que se ve reforzado en la sesión sincrónica destinada de 5:00 pm a 8:00 pm. Las presentaciones se realizaron a través de Pear Deck, herramienta compatible con Google desde Gmail. Como se aprecia en la imagen, la lámina contiene preguntas interactivas que permiten que el usuario conteste al momento, sin que su identidad sea revelada. Mantener el anonimato hasta entre adultos protege al participante de críticas. Al final de cada presentación la aplicación permite visualizar las respuestas de cada participante ya con su nombre para identificar el proceso. El anonimato protege a los participantes De acuerdo con Kapp (2012) “Los juegos proporcionan significado y contexto a los alumnos, proporcionan un conjunto de límites dentro de un entorno seguro para explorar, pensar y probar cosas” (p. 9). En la siguiente imagen se puede apreciar la narrativa de enganche utilizada y las preguntas dirigidas por medio de los personajes.

En la Figura 4, la imagen muestra una lámina interactiva que utiliza personajes para fomentar la participación. En ella, uno de los personajes, Ali, plantea una pregunta sobre la diferencia entre un sistema de juego y la gamificación, lo que sugiere un enfoque educativo. La narrativa de enganche está diseñada para captar el interés de los estudiantes, invitándolos a reflexionar y responder. Este tipo de diseño busca promover la interacción y el aprendizaje activo.

Figura 4

Nai y Ali, Lámina Interactiva.



Nota. Dialogo entre los personajes de la narrativa, elaboración propia (2024).

La narrativa presentada en la lámina interactiva es efectiva para fomentar la participación activa de los docentes en formación. Al utilizar personajes que plantean preguntas, se crea un ambiente dinámico que estimula la

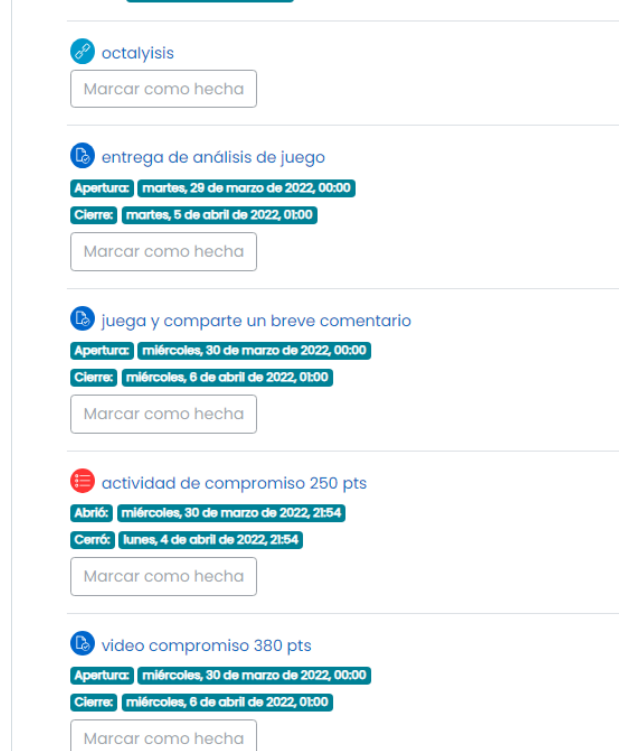
reflexión y el diálogo. La diferenciación entre un sistema de juego y la Gamificación no solo es un tópico relevante en el contexto educativo, sino que también permite a los estudiantes explorar conceptos clave de manera lúdica.

De ese modo se cristaliza la intención de promover competencias digitales en los alumnos de educación superior, trascendiendo al uso instrumental de las TIC hacia el desarrollo de un pensamiento crítico en el manejo de la información y creación de contenidos. (Andrade et al., 2022, p. 831)

Con ello se despierta la creatividad del docente, además de permitirle crear una secuencia que de atención a diferentes tipos de jugadores. A continuación, se presenta la secuencia de la segunda sesión, en la Figura 5, en ella vemos la liga a la presentación, como parte de la actividad guiada. En seguida se presenta el diseño del análisis de un juego para la actividad semiguizada, en la que deben compartir un juego, este es de manera opcional y como actividad forzada o de compromiso se encuentra con 250 puntos un desafío por equipos como cuestionario contra reloj y finalmente un video.

Figura 5

Secuencia de Actividades.



Nota. Relación de actividades pensadas en el docente y su formación, elaboración propia (2024).

El contexto en el que formamos docentes y ellos a sus estudiantes demanda de autonomía. La periferia en la que opera la educación se desvanece cuando los procesos educativos y formativos toman lugar en las redes. Ello obliga al docente a ofrecer un menú de actividades a elección de los estudiantes, que les permita no solo adquirir información si no construir conocimiento, y se logra cuando el usuario del sistema crea conciencia, demostrable en habilidades de lección y discernimiento. Sin descuidar que el participante requiere de ver relación en el contenido de las secuencias y sobre todo su aplicación. “Las diversas experiencias de interacción que el docente genere en el aula se constituyen en fuentes de saber y aprendizaje que permiten a los estudiantes aproximarse a la realidad que los rodea, transformarse y transformarla” (Espinosa Ríos, 2020, p. 33).

En ese sentido el desarrollo de las nuevas estrategias educativas vinculadas a las tecnologías y el aumento de recursos en línea, han proporcionado nuevas oportunidades a los docentes para auto dirigir el aprendizaje, consolidando un grado de conciencia en los conocimientos ya que tanto la promoción como en la participación de los alumnos permite una dinámica de aprendizaje autónomo que desarrolla capacidades incluyendo habilidades difíciles y ajuste de tiempo. La Figura 6 ilustra cómo la narrativa, o Storytelling, se integra en estas estrategias para enriquecer la experiencia educativa, de manera innovadora el docente en formación se ve motivado para promover un aprendizaje auto dirigido, lo que a su vez potencia la conciencia sobre los conocimientos adquiridos.

Figura 6
Narrativa /Storytelling.



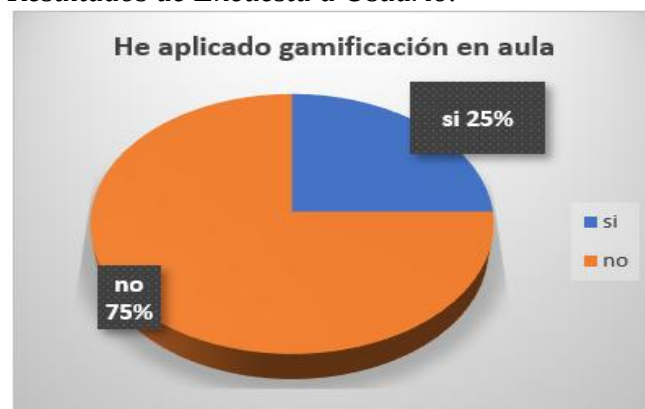
Nota. Narrativa que tiene como objetivo reflexionar sobre conceptos, elaboración propia (2024).

En conferencia con los usuarios se tomaron notas sobre la estructura y secuencia de clase, los docentes abordaron la organización de tópicos

como ideal para el curso taller. Aun cuando perciben la información presentada como vasta, mencionaron que la práctica constante les permitió comprender y construir criterios de evaluación más amigables y reales con sus estudiantes. Los docentes lograron integrar una sesión bajo el esquema de Gamificación, sin embargo, se detalla que la mayoría percibe los sistemas gamificados como difíciles de elaborar y que por otro lado prefieren el aprendizaje basado en el juego. Ya que ABJ solo trata de incorporar juegos a la sesión sin considerar sistemas de puntuación, perfiles de jugador, tipos de motivación entre otros componentes propios de la Gamificación. “La Gamificación involucra y motiva a las personas en todo tipo de actividades utilizando mecánicas de juego como insignias, puntos, niveles y tablas de clasificación” (Burke, 2016, p. 9).

Para proveer resultados en términos cuantitativos, hemos realizado una encuesta dirigida a los docentes en formación, con el propósito de evaluar tanto los resultados de aprendizaje como la percepción del curso. Esta metodología nos brinda una visión clara y cuantificable de la efectividad del proceso educativo, así como de las experiencias y opiniones de los participantes. A continuación, se detallan los resultados obtenidos, presentados en la Figura 7, esta figura ilustra de manera clara los hallazgos de la encuesta, destacando tanto los niveles de aprendizaje alcanzados como las percepciones de los usuarios respecto al curso.

Figura 7
Resultados de Encuesta a Usuario.



Nota. Respuesta de los docentes en formación, elaboración propia (2024).

Como podemos observar la metodología de Gamificación no es aplicada por todos los

docentes. Los motivos varían, desde el tiempo que demanda, la poca experiencia, lo complejo que resulta implantar en un sistema rígido entre otras razones que dieron durante el curso. Si bien gamificar tiene beneficios, enfrenta diversas barreras que limitan su implementación generalizada entre los docentes. Una de las razones más citadas es el tiempo que demanda su planificación y ejecución. En esa tesitura, “la Gamificación requiere un diseño cuidadoso y la integración de elementos lúdicos que pueden ser difíciles de implementar en entornos educativos ya estructurados” (Deterding et al. 2011, p. 3) Esta carga adicional puede ser desalentadora para los docentes que ya enfrentan una carga administrativa significativa. En ese sentido su adopción por parte de los docentes está limitada por factores como el tiempo, la falta de experiencia, la complejidad del sistema educativo y el contexto institucional.

De los docentes que aplicaron gamificación mencionaron que el sistema de puntos fue el más utilizado. Desde el punto de vista de los logros académicos, el puntaje es el sistema más familiar con el que se cuenta. Por eso no es de extrañarse que en la Figura 8 se proporcione una preferencia en ese sentido. Al docente aun le cuesta trabajo aplicar el desarrollo de competencias por escala, o bien prefiere hacerlos por puntaje, en cualquier caso, la idea al gamificar es dejar un trazo del andamiaje cognitivo que apunte a los objetivos de aprendizaje establecidos en el programa. En la Figura 8, se puede reflejar que:

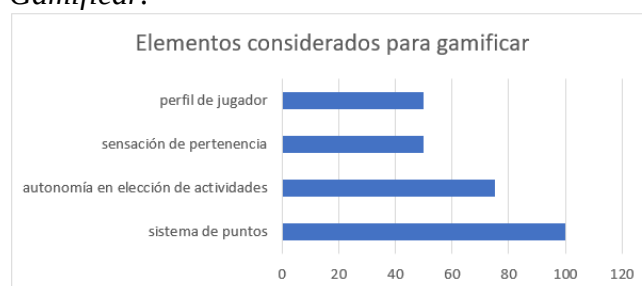
1. Sólo el 50 % de los docentes logró finalizar el curso. Ello debido a la falta de tiempo al momento de entregar o a la inasistencia de alguna sesión, pues declararon que les parecía difícil comprender el tópico aun cuando estaba grabado y disponible vía YouTube.
2. Todos quienes concluyeron el curso, mencionaron que les cambió la percepción sobre la formación docente, pues ahora su práctica incluiría una intención ligada a un objetivo.
3. Encontraron que, aunque la Gamificación es una opción para reconsiderar la educación, el tiempo que dedican a ello no lo paga la institución y consideran difícil de traducir a escala numérica lo desarrollado

por el estudiante en términos de competencias y no de contenidos.

4. Sobre el Storytelling, si bien es funcional como enganche para el usuario, puede ser difícil para el diseñador
5. Los perfiles de jugadores, así como el Octalysis son herramientas que les resultaron atractivas y piensan emplearlas en futuras sesiones.

Figura 8

Elementos Considerados por los Docentes para Gamificar.



Nota. Resultados de Encuesta a los docentes en Capacitación, elaboración propia (2024)

La información que se deriva de las encuestas señala que aún hay trabajo por materializar en la formación docente, pero para ello es fundamental seguir promoviendo cursos que fomenten este tipo de reflexión y desarrollo profesional. Este gráfico, sugiere la necesidad de que las instituciones educativas reconsideren sus políticas sobre la compensación por el trabajo adicional que implica la gamificación. Los resultados subrayan la importancia de ofrecer formación docente que no solo sea accesible, sino también relevante y aplicable

Discusiones

Los cursos de formación docente, pueden ser una solución a la desalineación entre objetivos educativos y las competencias que los perfiles de egreso requieren. Sin embargo, aunque las herramientas, y la metodología de implementación, fueron bien recibidas y consideradas motivadoras. Algunos docentes encontraron dificultades en la implementación, tal como lo marcaron las gráficas antes expuestas. Los cursos gamificados en su totalidad se perciben complejos de integrar adecuadamente así como la evaluación de competencias en lugar de

contenidos. Lo que demuestra que, si bien el uso de la gamificación y el storytelling es prometedor, su aplicación requiere formación continua y ajustes en la práctica docente. La necesidad de formar al docente es expuesta por autoridades tanto nacionales como por instancias internacionales. Una de ellas es lograr que los docentes se actualicen tanto en contenidos como en estrategias de enseñanza. En ese sentido, llama la atención la tasa de finalización de curso, si bien la inscripción es voluntaria, parece necesario modificar la cantidad de contenido o la complejidad de las tareas.

Es relevante destacar que todos los participantes aplicaron el marco de Octalysis y los perfiles de jugadores como herramientas clave para gamificar sus clases. Sin embargo, al indagar sobre su comprensión del concepto de gamificación, se evidenció una cierta confusión en la distinción entre el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y la gamificación. Algunos docentes describieron la gamificación como un enfoque que integra el juego en el aula, en lugar de reconocerla como un sistema que transforma el aprendizaje a través de componentes lúdicos. Esta confusión subraya la necesidad de una formación más exhaustiva que clarifique los conceptos y su aplicación práctica.

La **gamificación** se define como la incorporación de fragmentos de diseño de juegos en contextos no lúdicos con el objetivo de motivar la participación y mejorar la experiencia del usuario (Deterding et al., 2011). En contraste, el **aprendizaje basado en juegos (ABJ)** emplea juegos como herramientas educativas que facilitan el aprendizaje, promoviendo la interacción y el compromiso de los estudiantes (Hamari et al., 2014). En entornos de aprendizaje virtual, ambos enfoques se complementan de manera efectiva; la gamificación tiene el potencial de incrementar la motivación de los estudiantes al introducir dinámicas de juego, mientras que el ABJ proporciona experiencias de aprendizaje más inmersivas y prácticas. La integración de la gamificación y el ABJ se considera esencial en la educación actual, ya que promueve un aprendizaje más activo y participativo, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos digitales.

Si bien la educación tradicional en la que premiaba la oratoria por parte del docente ha sido desplazada, la inmersión total en entornos virtuales aún es difícil para la mayoría de los docentes con

más de quince años de experiencia. En ese sentido comprender que la formación totalmente online no es para todos los perfiles. Si bien, expone al usuario a vivir experiencias diseñadas en contextos que permitan mejoras en sus prácticas, también lo es que un curso /taller no solo se trata de escuchar al que algunos docentes están habituados a vivir como cuando fueron estudiantes. Cabe comentar que la formación docente debe considerar la constante profesionalización que lleva procesos reflexivos y de investigación mismos que permiten una transformación en la praxis.

En un escenario en donde se promueve y se premia la eficiencia, la productividad y las habilidades o destrezas, la investigación acerca de la docencia en la educación superior tiene el desafío de extender su lectura a una mirada más integral sobre la práctica formativa de docentes y no limitarla a una intención técnica. (Sánchez Mendiola et al., 2023, p. 524)

El curso podría adecuarse al sistema Blended Learning o bien con sesiones de menor cantidad de participantes que permita sean atendidos y escuchados de mejor manera. Lo que lleva a considerar a Freire. El curso si bien fue completado por la mitad de quienes se inscribieron, logró cambiar la percepción del docente en cuanto a su formación e intención educativa, “En tanto se promueva la relación entre la percepción anterior y el conocimiento, la descodificación promueve el surgimiento de una nueva percepción y el desarrollo de un nuevo conocimiento” (Rondón & Pérez, 2018, p. 44) Con ello el desarrollo de una nueva práctica y formas de crecer el conocimiento.

Otro componente protagónico dentro de la formación docente como medio para ejecutar el curso / taller de formación docente es la narrativa storytelling. El uso de storytelling y herramientas digitales dentro de la educación acostumbran a ir de la mano. Suelen ser complementos siempre que el sistema gamificado se encuentre bien diseñado y permita tomar roles de acción. Facilitar la oportunidad de crear y co-crear sus propias experiencias de aprendizaje permite que el estudiante se responsabilice de su aprendizaje. Para el usuario del sistema no fue tarea sencilla puesto que implica un esfuerzo cognitivo superior crear, situación que los docentes reclamaron.

Finalmente, en investigaciones futuras, debe enfocarse en evaluar el impacto de estas

metodologías en el desarrollo de competencias específicas de los docentes y su repercusión en la calidad educativa. Se sugiere elaborar estudios de seguimiento a largo plazo que analicen cómo la adopción de gamificación y storytelling transforma no solo la práctica docente, sino también la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Si el docente tiende a repetir la manera en la que aprende, es imperante que los cursos de formación sean diversos. En ese sentido, “es necesario propiciar líneas de investigación sobre formación docente, para crear el entramado de evidencia local sobre el tema que nos permita avanzar con sentido de pertenencia e identidad” (Sánchez et al., 2023, p.7).

El uso de fragmentos de diseño de juegos en entornos educativos ha demostrado ser una estrategia efectiva para aumentar la motivación y el interés de los estudiantes. Estudios recientes avalan su capacidad para transformar la experiencia de aprendizaje, destacando los beneficios que ofrece cuando se implementa de manera adecuada. Un metaanálisis realizado por Dichev & Dicheva (2017) respalda esta conclusión, al señalar que la gamificación puede asumir un impacto positivo y significativo en la motivación y el compromiso estudiantil. Este efecto se debe, en gran medida, a la creación de entornos interactivos y atractivos que no solo fomentan la participación activa, sino que también mejoran la retención del conocimiento. Por lo tanto, la gamificación se consolida como una herramienta valiosa para potenciar la motivación en el ámbito educativo.

Es importante resaltar que aquellos docentes que completaron el curso demostraron un cambio en la praxis de manera significativa al establecer intención clara y objetivos alcanzables pero retadores. El estudio concuerda con otros realizados como el de Coronado & Vilchez (2024) sobre la Gamificación, “señalan que se logran aprendizajes inmersivos con el apoyo de las tecnologías, aumentando: motivación, interés y satisfacción del educando en el desarrollo de las actividades” (p.76). En este caso, se confirma la motivación y satisfacción por parte del usuario, hacia la implementación de metodologías significativas como lo es Gamificación a travesada por Storytelling para el enganche y permanencia del usuario en el proceso. Aunque ello, ciertamente implicó un cambio en la perspectiva del docente,

pues exige un diseño en constante retroalimentación, medición y seguimiento, además el docente debe demostrar capacidad de adaptación a la variabilidad de elecciones. Por ello, que la planeación sea clave, así como la secuencia didáctica exigiendo del docente una formación sólida en contenido, diseño de prácticas, humanista y centralizado en el estudiante, flexible y significativo.

Conclusiones

La realización de este tipo de talleres permite que los objetivos específicos de formación docente sirvan como insumo para la investigación, la implementación de metodologías como la gamificación y el storytelling. Estas corrientes tienen el potencial de transformar la práctica educativa en la educación superior. Estas metodologías no solo promueven un aumento en el compromiso y la motivación de los docentes, sino que también facilitan la alineación de sus clases con los perfiles de egreso demandados, estimulando competencias digitales y pedagógicas en un entorno virtual. Sin embargo, el futuro de esta transformación depende de la capacidad de los docentes para superar las barreras en la adopción de estas metodologías.

La investigación sugiere que, al abordar la confusión entre gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y al proporcionar formación continua y contextualizada, es posible lograr un impacto positivo en la calidad educativa, aumentando así la relevancia y efectividad de la enseñanza en un mundo en constante cambio.

Las investigaciones futuras deben enfocarse en evaluar de manera más profunda el impacto de las metodologías de gamificación y storytelling en el desarrollo de competencias específicas de los docentes y su repercusión en la calidad educativa. Se recomienda ejecutar estudios de seguimiento a largo plazo que analicen cómo la adopción de estas metodologías transforma no solo la práctica docente, sino también la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Además, es fundamental diversificar los enfoques de formación docente, considerando que los educadores tienden a replicar los métodos con los que han aprendido, dado que la implementación de cursos que utilicen Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) es esencial para promover una

actualización significativa en las prácticas docentes.

La promoción de líneas de investigación específicas sobre la formación docente podría contribuir a crear un entramado de evidencia local que avance con un sentido de pertenencia e identidad (Sánchez Mendiola et al., 2023, p. 7). Lo cual, no solo enriquecería el conocimiento teórico, sino que también proporcionaría herramientas prácticas que faciliten la implementación efectiva de estrategias innovadoras en el aula.

Agradecimientos

Se agradece a la Universidad Autónoma de Querétaro por permitir la realización de investigación docente en el entorno cotidiano.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Andrade, L., Rodríguez, C., Rivera, D., Carrión, G., & Beltrán, A. (2022). *Storytelling: Como Contar Historias Desde la Educación*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Aparicio Molina, Y. (2020). *Storytelling: El arte de contar historias que emocionan*. (1ra ed.). Ediciones Pirámide. <https://n9.cl/96im3>
- Burke, B. (2016). *Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things*. Routledge.
- Chou, Y. K. (2015). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Octalysis Media.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Coronado Terrones, J., & Vilchez Marreros, R. (2024). La Gamificación en el Desarrollo de la Competencia Histórica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 66-78. <https://doi.org/10.37843/rtd.v17i1.417>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *Proceedings of the 15th international academic*
- MindTrek conference: *Envisioning future media environments*, 341., 3-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.218104>
- Diario Oficial de la Federación. (2021). *Ley General de Educación superior. Nueva Ley DOF 20-04-2021*, pp. 1-48. <https://n9.cl/o4fdaa>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed, and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Espinosa Ríos, E. A. (2020). *Mediación didáctica, un reto para la formación docente*. Programa Editorial Universidad del Valle. <https://n9.cl/glnqhu>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. 47th Hawaii international conference on system sciences. (pp. 3025-3034.). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Kolb, A., & Kolb, D. (2017). *The Experiential Educator: Principles and Practices of Experiential Learning*. EBLS.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Prentice Hall.
- Matus, P. (2019). *Storytelling: Una guía práctica para narrar historias efectivas*. Maletín Editores.
- McKenney, S., & Reeves, T. (2021). Educational design research: Portraying, conducting, and enhancing productive scholarship. *Medical education*, 82-92. <https://doi.org/10.1111/medu.14280>
- Morgan, D. (2014). *Pragmatism as a Paradigm for Mixed Methods Research. In Integrating Qualitative and Quantitative Methods: A Pragmatic Approach*. pp. 25-44.
- Reeves, T. C. (2020). Enhancing the Worth of Instructional Technology Research through "Design Experiments" and Other Development Research Strategies. *International Perspectives on Instructional Technology Research for the 21st Century*, 29.
- Rondón, G., & Pérez, R. (2018). *Formación Docente y Pensamiento Crítico en Paulo Freire*. CLACSO. <https://n9.cl/y6roj>
- Sánchez Mendiola, M., Martínez Hernández, A., & Torres Carrasco, R. (2023). *Formación Docente en las Universidades*. UNAM. <https://n9.cl/lahjb>

Competencia Digital Docente en Universidades Latinoamericanas

Teaching Competence in Latin American Universities

Maria Ysabel Alvarez-Huari¹



✓ Recibido: 13/septiembre/2024

✓ Aceptado: 13/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 146-157

 País

¹España

 Institución

¹Universitat Rovira i Virgili

 Correo Electrónico

¹alvarezhmariay@gmail.com

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-7831-8591>

Citar así:  APA / IEEE

Alvarez-Huari, M. Y. (2025). Competencia Digital Docente en Universidades Latinoamericanas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 146-157. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.604>

M. Y. Alvarez-Huari, "Competencia Digital Docente en Universidades Latinoamericanas", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 146-157, may. 2025.

Resumen

La competencia digital del profesorado universitario engloba un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas que deben poseer para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en sus funciones de enseñanza, investigación y gestión académica. El principal objetivo de este estudio fue analizar aspectos teóricos, metodológicos y resultados de investigaciones originales sobre la competencia digital docente en universidades de Latinoamericana. La investigación se fundamentó bajo el método sistemático, paradigma hermenéutico-interpretativo, enfoque cualitativo, con diseño narrativo temático de tipo documental literario y corte longitudinal. Se realizaron búsquedas en bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, SciELO y Dialnet, abarcando estudios publicados entre 2019 y 2024, tanto en español como en inglés. Los resultados revelaron una considerable variabilidad en los niveles de competencia digital entre los docentes en América Latina, lo que evidenció una brecha significativa entre la teoría y la práctica en el desarrollo de estas habilidades. Asimismo, se constató la creciente adopción y adaptación de diversos marcos referenciales que buscaban estandarizar y mejorar las competencias digitales de los docentes.

Palabras clave: Competencia digital, docente universitario, educación superior, Latinoamérica.

Abstract

The digital competence of university professors encompasses a set of knowledge, skills, attitudes, and practices that they must possess to effectively use digital technologies in their teaching, research, and academic management functions. The main objective of this study was to analyze the theoretical and methodological aspects and results of original research on digital competence in Latin American universities. The research was based on the systematic method, hermeneutic-interpretive paradigm, and qualitative approach, with a thematic narrative design of literary documentary type and longitudinal section. Searches were conducted in academic databases such as Scopus, Web of Science, SciELO, and Dialnet, covering studies published between 2019 and 2024 in Spanish and English. The results revealed considerable variability in the levels of digital competence among teachers in Latin America, which evidenced a significant gap between theory and practice in developing these skills. There was also evidence of increasing adoption and adaptation of various reference frameworks to standardize and improve teachers' digital skills.

Keywords: Digital Competence, university teacher, higher education, Latin America.

Introducción

La competencia digital del profesorado universitario engloba un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas que deben poseer para utilizar de manera efectiva las tecnologías digitales en sus funciones de enseñanza, investigación y gestión académica. Candia (2023) define esta competencia como la habilidad para emplear herramientas tecnológicas e incorporarlas de manera efectiva en el diseño pedagógico, la organización del aula, el análisis crítico de la información, la comunicación y colaboración en ambientes virtuales, así como en la resolución creativa de problemas. En las universidades, se requiere un compromiso institucional enfocado en la formación continua y la actualización tecnológica del profesorado, especialmente frente a retos como la educación virtual y los modelos híbridos de aprendizaje, impulsados por la pandemia de la COVID-19.

En el contexto latinoamericano, esta competencia adquiere una relevancia esencial debido a los retos y oportunidades propios de la región, tales como la brecha digital, la diversidad en lo socioeconómico y cultural, además de las políticas educativas en constante cambio. Cobo & Moravec (2011) destacan que, aunque se han logrado avances significativos en infraestructura tecnológica junto con el acceso a internet, aún persisten notables disparidades entre países, así como dentro de cada nación. Estas desigualdades impactan la formación continua de los docentes, pues la falta de programas específicos junto con la insuficiencia de recursos limita el desarrollo completo de estas competencias (Gonzales, 2024).

La implementación de políticas públicas efectivas resulta fundamental para impulsar el desarrollo de la competencia digital en el ámbito docente. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) señala que existen marcadas desigualdades en infraestructura tecnológica junto con conectividad, factores que afectan significativamente la capacidad de los docentes para adquirir y aplicar competencias digitales. Además, es importante capacitar a los docentes en el uso de estas habilidades para optimizar el aprendizaje de los estudiantes (Padilla & Ayala, 2021). Los países latinoamericanos aún enfrentan el reto de fortalecer las habilidades

digitales de su población, mejorar la seguridad en internet, así como reducir las barreras económicas que dificultan el acceso (Banco Interamericano de Desarrollo, 2023).

Desarrollar las competencias digitales de los docentes es fundamental para fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación y el aprendizaje colaborativo (Salazar & Lescano, 2022), componentes esenciales para diseñar sesiones de aprendizaje más interactivas, motivadoras, creando entornos de aprendizajes significativos para los estudiantes. Por todo lo expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo es la Competencia Digital Docente en las universidades de América Latina, según la revisión de la literatura? Asimismo, el principal objetivo de este estudio es analizar aspectos teóricos, metodológicos y resultados de investigaciones originales sobre la competencia digital docente en universidades de Latinoamérica.

Metodología

Para responder al objetivo planteado, la investigación se enmarcó en el paradigma hermenéutico-interpretativo porque se centró en interpretar textos y contextos para entender las experiencias humanas desde la perspectiva de quienes las viven (Sandoval & Laviada, 2020); asimismo, el método aplicado fue el sistemático porque se localizó, seleccionó, analizó y evaluó fuentes primarias con el propósito de responder la pregunta de investigación de manera ordenada y reproducible (Torres-Fonseca & López-Hernández, 2014).

Se utilizó el método cualitativo porque se centró en la comprensión profunda de las actividades humanas, utilizando como métodos: la entrevista, la observación y el análisis de texto (Patton, 2002); y el diseño revisión sistemática de la literatura, definida como “un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto, siendo su principal finalidad examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva” (Vera, 2009, p. 63). De igual modo, el corte utilizado fue el longitudinal porque se recopilaron datos de distintos momentos a lo largo

del tiempo permitiendo crear inferencias sobre la evolución del problema de investigación (Hernández et al., 2014).

Se entiende por población al “conjunto de todas las unidades de análisis que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (Carrasco, 2008), en consecuencia, el estudio se centró en el análisis de los artículos publicados entre el 2019 y el 2024, relacionados a la competencia digital de los docentes de universidades latinoamericanas. Para la selección de los 18 artículos se siguieron las cuatro fases identificadas (ver Figura 1), de ahí que, dos artículos pertenecieron al 2019, tres al 2020, cinco al 2021, dos al 2022, cinco al 2023 y uno al 2024. Con respecto a la base de datos: cinco estuvieron indexados en Scopus, tres a Scielo, dos a WOS y ocho a Dialnet.

La técnica utilizada fue el análisis documental porque implica un proceso de revisión de documentos originales y relevantes para extraer datos esenciales y fundamentar las conclusiones del estudio (Arias et al., 2022). La herramienta que permitió intervenir fuentes documentales fue la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) comúnmente empleada en la realización de revisiones sistemáticas y metaanálisis en la investigación científica. El propósito fundamental de este método es ofrecer un marco organizado y claro para llevar a cabo revisiones sistemáticas, asegurando la correcta inclusión de estudios pertinentes y la presentación transparente de los resultados obtenidos (Moher et al., 2009). El

Tabla 1

Criterios para la Selección de Información.

Criterios	Inclusión	Exclusión
Tipología	Artículos científicos	Tesis, capítulo de libro, actas de congresos
Fecha de publicación	2019-2024	Anterior al 2019
Tipo de estudio	Artículos originales presentados con enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto con diseño experimental o no experimental	revisiones de la literatura o validación de instrumentos,
Disponibilidad	Acceso abierto y texto completo	De pago y sin acceso a texto completo
Muestra	Docentes de Educación superior o universitaria	Docentes y estudiantes de otros niveles educativos
Idioma	Español e inglés	Otros idiomas

Nota. Criterios considerados para la evaluación y selección de artículos considerados en el estudio, elaboración propia (2024).

análisis del proceso de revisión sistemática que se utilizó en esta investigación consta de diferentes fases: desarrollo de la pregunta de investigación, criterio de elegibilidad, estrategias de búsqueda, selección y la codificación de datos (Buntins et al., 2019).

Fase 1: Desarrollo de las preguntas de investigación: Este estudio tuvo como propósito responder la pregunta general de investigación ¿Cómo es la Competencia Digital Docente en las universidades de América Latina, según la revisión de la literatura? De este planteamiento se desprenden las siguientes preguntas específicas:

PI1. ¿Cuál es el marco referencial de la CDD utilizada en las investigaciones?

PI2. ¿Cuál es el instrumento utilizado para medir las CDD y qué dimensiones considera?

PI3. ¿Cuál es el nivel de CDD en contextos universitarios de países Latinoamericanos?

PI4. ¿Cuáles son las propuestas de solución planteadas en los estudios analizados?

Fase 2: Criterios de elegibilidad: son componentes fundamentales en el diseño y ejecución de las revisiones sistemáticas con el objetivo de reducir sesgos y asegurar la validez de la información seleccionada y presentar resultados confiables. Para respaldar la investigación, se realizó la búsqueda de artículos teniendo en cuenta de los siguientes criterios de inclusión y exclusión (ver Tabla 1).

Fase 3: Estrategias de búsqueda: La búsqueda de información se realizó en base de datos reconocidas como: Scopus, WOS, Scielo,

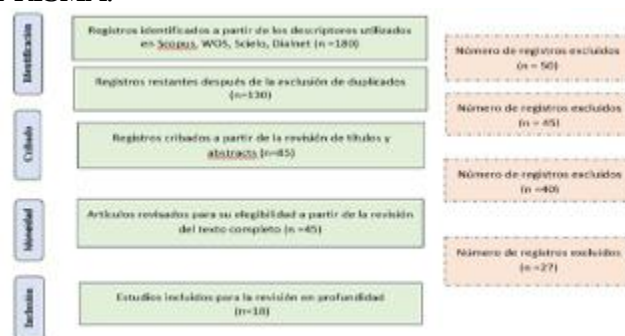
Dialnet. Se utilizaron los descriptores de la búsqueda y sus semejantes, en idioma español e inglés para obtener artículos científicos en ambos

idiomas. Además, se llevó a cabo la búsqueda utilizando operadores lógicos booleanos (AND y OR). Se aplicaron los filtros disponibles en las bases de datos seleccionadas. Las combinaciones empleadas fueron las siguientes: "Competencia digital docente" AND "Educación Superior" AND "América Latina"; "Competencia digital" OR "alfabetización digital" AND "Educación Superior"; "Teacher Digital competence" AND "Higher Education" AND "Latin America", "Teacher Digital competence" OR "Digital literacy" AND "Higher Education".

Fase 4: Selección: En la búsqueda inicial se obtuvieron 180 artículos sobre competencias digital docentes en países de Latinoamérica, publicados entre 2019 y 2024. Moher et al. (2009) plantea cuatro fases en el modelo de PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses): Identificación, cribado, idoneidad e inclusión. Para la selección de los 18 artículos se siguieron las cuatro fases identificadas (ver Figura 1), de ahí que, dos artículos pertenecieron al 2019, tres al 2020, cinco al 2021, dos al 2022, cinco al 2023 y uno al 2024. Con respecto a la base de datos: cinco estuvieron indexados en Scopus, tres a Scielo, dos a WOS y ocho a Dialnet.

Figura 1

Diagrama de Flujo de Fases según Modelo PRISMA.



Nota. Las cuatro fases del método PRISMA considerados para la selección de los artículos científicos, elaboración propia (2024).

Fase 5: Codificación de datos: La gestión de los artículos seleccionados se realizó con el gestor bibliográfico Mendeley. Para analizar la información, se creó una hoja de cálculo con 12 categorías: autor, año, título, base de datos, país, enfoque, marco o modelo de CDD, instrumento, dimensiones, muestra, conclusiones y propuestas de solución. Los artículos que se analizaron en la presente revisión sistemática se encuentran en la Tabla 2.

Tabla 2

Artículos Seleccionados para la Revisión Sistemática.

Autor/ año	Título del estudio	Base de datos	País
Rojas et al. (2020)	Competencias digitales en una universidad pública peruana	WOS	Perú
Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor (2020)	Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19	Scopus	Colombia
Sánchez & Rodríguez (2021)	Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima	Scopus	Perú
Campoy, et al. (2021)	Competencia digital del profesorado universitario ante la COVID-19, en Paraguay	Dialnet	Paraguay
Orosco et al. (2024)	Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana	Scielo	Perú
Choque & Villarroel (2022)	Competencias digitales en docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Bolivia	Dialnet	Bolivia
Salvador-Cisneros et al. (2023)	Prácticas Pedagógicas y Competencias Digitales Docentes: Caso Universidad Pública Ecuatoriana	Scopus	Ecuador
Kanobel et al. (2023)	Competencias digitales docentes en el nivel de educación superior en Argentina	Scielo	Argentina
Menjívar & Pérez (2023)	Las competencias digitales de los docentes de la Universidad Don Bosco	Dialnet	El Salvador
Santo & Reis (2022)	Self-Assessment of Digital Competence for Educators: a Brazilian Study with University Professors	Dialnet	Brazil
Chang (2021)	Competencia digital docente en la educación continua de una universidad peruana	Dialnet	Perú
Paz & Gisbert (2023)	Autopercepción del profesorado universitario	Scopus	Colombia

	sobre la competencia digital docente		
Panizo (2020)	Competencias digitales de los docentes universitarios del área de microbiología	Scielo	Venezuela
Solís & Jara (2019)	Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena	Dialnet	Chile
Pérez (2019)	Percepciones actitudinales hacia la competencia digital docente del profesorado universitario formador de maestros en Rep. Dominicana	Dialnet	República Dominicana
Barboza-Robles (2021)	Competencia digital: análisis en personal docente de la escuela ciencias de la administración de la UNED de Costa Rica	Dialnet	Costa Rica
George-Reyes & Avello-Martínez (2021)	Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas	WOS	México y Cuba
Bernate & Fonseca (2023)	Competencias digitales en profesores de Licenciatura de Educación Física	Scopus	Colombia

Nota. Artículos científicos revisados en las diferentes bases de datos sobre la Competencia Digital Docente en países de América Latina, elaboración propia (2024).

Resultados

Los estudios seleccionados fueron analizados y sistematizados con el objetivo de responder las preguntas de investigación, relacionado al marco referencial, instrumento, nivel de CDD y resultados, planteados en los artículos que tuvieron como muestra a docentes universitarios de Latinoamérica. En la Tabla 3, se

organizó la información para responder a las siguientes preguntas: PI1. ¿Cuál es el marco referencial de la CDD utilizada en las investigaciones?, PI2. ¿Cuál es el instrumento utilizado para medir las CDD y qué dimensiones considera?, PI3. ¿Cuál es el nivel de CDD en contextos universitarios de países Latinoamericanos?

Tabla 3

Marco Referencial, Instrumento y Nivel de CDD en Universidades Latinoamericanas.

Marco modelo de CDD	Instrumento	Dimensiones de la CDD	Título del estudio	Nivel de CDD
Marco Común de Competencia Digital Docente, elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017)	Encuesta del Marco Común de la Competencia Digital (DIGCOM P 2.0)	(1) Información	Competencias digitales en una universidad pública peruana	Los docentes peruanos poseen un nivel básico de competencias digitales, sobresaliendo particularmente en la elaboración de contenido.
		(2) Comunicación	Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19	El 81, 55% de los docentes colombianos se ubica en el nivel de explorador (nivel básico en CDD)
		(3) Creación de contenido		
		(4) Seguridad	Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima	Se detectó que los coeficientes de variación de las dimensiones, salvo comunicación y colaboración, eran mayores al 25 %, ubicándose en un nivel básico.
		(5) Resolución de problemas.	Competencia digital del profesorado universitario ante la COVID-19, en Paraguay	Los docentes paraguayos se encontraban en un nivel intermedio de competencia digital.
			Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana	Los resultados indican que el 41% de los docentes peruanos tienen un nivel básico de competencias digitales, el 38% un nivel medio y el 21% un nivel alto.
			Competencias digitales en docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Bolivia	Los resultados revelan que los docentes bolivianos se ubican en un nivel intermedio de dominio, con áreas para mejorar en la práctica de dichas competencias.

Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu)	Cuestionario DigCompEdu (Redecker, 2017)	(1) Compromiso Profesional (2) Contenidos Digitales, (3) Enseñanza Aprendizaje (4) Evaluación/ Retroalimentación, (5) Empoderamiento de los Estudiantes (6) Desarrollo de la competencia digital de los estudiantes	Prácticas Pedagógicas y Competencias Digitales	El 1,24% en el nivel Principiante, 12,03% Explorador, 40,66% en Integrador, 35,68% en Experto, el 9,36% en Líder y solo el 0, 41% en Pionero. La mayoría de los docentes ecuatorianos se encuentra en un nivel intermedio.
			Docentes: Caso Universidad Pública Ecuatoriana	
			Competencias digitales docentes en el nivel de educación superior en Argentina	Un 3% de docente universitarios argentinos se identifica como Explorador, un 15% como Integrador, un 39% como Experto, un 33% como Líder y un 10% como Pionero. La mayoría se ubica en un nivel intermedio.
			Las competencias digitales de los docentes de la Universidad Don Bosco (Original).	De todos los docentes encuestados en una universidad de El Salvador, el 34% se ubica en el nivel Experto, el 28% en Líder, 27% en Pionero, 9% en Integrador y el 2% en Explorador. La mayoría se encuentra en un nivel intermedio.
			Self-Assessment of Digital Competence for Educators: a Brazilian Study with University Professors	Los docentes universitarios brasileños se ubican en el nivel B1 (integrador).
Modelo COMDID	El cuestionario de autoevaluación de la Competencia Digital Docente: COMDID de Lázaro et al. (2018)	(1) Didáctica, curricular y metodológico; (2) Planificación, organización y gestión de espacios y recursos tecnológicos digitales; (3) Relacional, ética y seguridad; (4) Profesional y personal	Competencia digital docente en la educación continua de una universidad peruana	Las dimensiones mejor evaluadas de los docentes peruanos fueron la didáctica, curricular y metodológica (69%) y la planificación y gestión de recursos tecnológicos (58%). Las más bajas fueron la personal y profesional (42%) y la relacional, ética y seguridad (36%).
			Autopercepción del profesorado universitario sobre la competencia digital docente	Los resultados muestran que los docentes colombianos tienen un nivel medio de competencias digitales, destacándose más en la dimensión didáctica, curricular y metodológica, y menos en la dimensión relacional, ética y de seguridad.
Modelo UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (2011)	Cuestionario basado en el marco para docentes de la UNESCO.	(1) Alfabetización tecnológica (2) Profundización del conocimiento (3) Creación del conocimiento.	Competencias digitales de los docentes universitarios del área de microbiología	Los docentes universitarios venezolanos de microbiología poseen competencias digitales tanto básicas como avanzadas. A nivel básico, manejan software y herramientas como navegadores, motores de búsqueda y correo electrónico. Además, utilizan plataformas web y redes sociales para apoyar el aprendizaje y comunicarse con colegas y estudiantes.
Propuesta de Cabero (2004)	Cuestionario de Competencias en TIC para profesores de distintos niveles educativos, creado y validado en España	(1) Dimensión Uso técnico, (2) Dimensión Uso didáctico, (3) Dimensión Diseño de materiales educativos digitales/entornos de aprendizaje.	Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena	La competencia digital de los docentes chilenos obtuvo una puntuación promedio de 3,15 en una escala de 1 a 5, situándola en un nivel intermedio.
Modelo propuesto por Tejedor et al. (2009)	Cuestionario de actitudes hacia el uso de las TIC Tejedor et al. (2009)	(1) Actitud positiva hacia la integración de las TIC (2) Predisposición a la utilización de tic (3) Percepciones relacionadas con las necesidades implicadas por las TIC (4) Actitud positiva frente a la eficacia del uso de las TIC (5) Valoración personal sobre las posibilidades que las TIC ofrecen.	Percepciones actitudinales hacia la competencia digital docente del profesorado universitario formador de maestros en Rep. Dominicana	Los docentes valoran la eficacia de las TIC en la educación y reconocen que su familiaridad con estas tecnologías influye positivamente en sus actitudes. Sin embargo, subrayan la importancia de contar con una buena infraestructura tecnológica en las escuelas.

Propuesta del investigador	Cuestionario de CDD	22 indicadores que componen la CDD.	Competencia digital: análisis en personal docente de la escuela ciencias de la administración de la UNED de Costa Rica	De los encuestados, 15 docentes se encuentran en el nivel medio, 6 en el nivel avanzado, 1 en experto, y 5 en el nivel bajo
Propuesta del investigador	Cuestionario Competencias digitales en la práctica docente.	(1) institucional y social (DIS) (2) Personal (DP) (3) Interpersonal (DI), (4) Didáctica (DD) (5) Valoral (DV)	Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas	Los docentes cubanos se ubican en un nivel medio en las competencias: DIS, DD, DV, y un nivel bajo en DP y DI. Mientras que los docentes mexicanos presentan un nivel alto en DP y DV y un nivel medio en DIS, DI, DD
Modelo propuesto por Agreda et al. (2016)	Cuestionario sobre la competencia digital del profesorado de la educación superior	(1) Uso y alfabetización digital (2) Metodología educativa a través de las TIC en el aula (3) Formación de los docentes universitarios en TIC (4) Actitud ante las TIC en la educación superior	Competencias digitales en profesores de Licenciatura de Educación Física	Los docentes muestran un nivel bajo-medio en el uso de herramientas tecnológicas para la metodología educativa y en su formación en TIC. Sin embargo, tienen una actitud medio-alta hacia las TIC.

Nota. Lista de artículos seleccionados con respecto al marco referencial, instrumento y nivel CDD, elaboración propia (2024).

El análisis de los 18 estudios seleccionados reveló que el 80% de los docentes universitarios en Latinoamérica se encuentra en niveles básicos e intermedios de competencia digital, de acuerdo con marcos como DIGCOMP y COMDID. Aunque un 20% alcanza niveles avanzados, persisten importantes deficiencias en aspectos

como la creación de contenido digital y la evaluación crítica de recursos. Esta situación destaca la importancia de desarrollar programas de formación orientados a metodologías activas e híbridas, diseñados específicamente para superar estas limitaciones.

Tabla 4

Propuestas de Solución de los Artículos Analizados.

Autor/ año	Propuesta frente a los resultados obtenidos
Rojas et al. (2020)	Para la reforma universitaria, es fundamental que la estrategia se centre en capacitar a los docentes de los recursos y habilidades en tecnologías de la información y comunicación (TIC) y en el uso de medios digitales. Esto es esencial para respaldar la investigación, que es el pilar principal que orienta otras funciones universitarias como la enseñanza-aprendizaje y la responsabilidad social.
Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor (2020)	Es fundamental desarrollar estrategias de refuerzo en vista de la posible extensión del aislamiento preventivo obligatorio por la pandemia de COVID-19. Además, se debe garantizar la calidad del servicio educativo que ofrece la institución.
Sánchez & Rodríguez (2021)	Formación docente en el uso de herramientas tecnológicas y en la utilización de datos en la nube para su propio beneficio y el de sus estudiantes.
Campoy, et al. (2021)	Es esencial que el profesorado siga mejorando sus competencias digitales. Los hallazgos de esta investigación pueden servir de base para una propuesta de formación dirigida a docentes universitarios, centrada en el uso de recursos tecnológicos y en el desarrollo de habilidades y estrategias metodológicas y evaluativas. Esto favorecería una enseñanza de calidad y un aprendizaje significativo para los estudiantes.
Orosco et al. (2024)	El compromiso de los docentes en desarrollar competencias digitales y practicar la autoevaluación es vital para mejorar la enseñanza y el aprendizaje universitario. El uso efectivo de herramientas digitales y la evaluación continua de las prácticas docentes contribuyen a crear un entorno educativo más dinámico, participativo y acorde con las demandas del siglo XXI.
Choque & Villarroel (2022)	Los resultados indican que es necesario disminuir la brecha en el conocimiento y uso de tecnologías para mejorar el desempeño docente. Es fundamental enfocar la formación docente en el desarrollo de competencias digitales, con el objetivo de pasar del nivel intermedio al avanzado.
Salvador-Cisneros et al. (2023)	Evaluar una propuesta de un modelo replicable que sirva como referencia para orientar los esfuerzos de formación del profesorado universitario en competencias digitales.

Kanobel et al. (2023)	Fortalecer la Competencia Digital Docente para el liderazgo pedagógico. Desarrollar estrategias de enseñanza innovadoras centradas en los estudiantes que fomenten la cultura digital.
Menjívar & Pérez (2023)	Implementar un programa continuo de formación en tecnologías activas e híbridas para mejorar las Competencias Digitales Docentes. Además, las instituciones deben potenciar las competencias digitales de los estudiantes integrando recursos y herramientas digitales en el proceso educativo.
Santo & Reis (2022)	Es recomendable implementar programas de desarrollo profesional continuo en tecnologías digitales para educadores, enfocados en el diseño didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto promovería el compromiso activo de los estudiantes y el desarrollo de prácticas de evaluación de procesos apoyadas por tecnologías digitales.
Chang (2021)	Proponer planes de formación que cubran las cuatro dimensiones y clasifiquen a los docentes en grupos específicos según su nivel, edad, experiencia o disciplina.
Paz & Gisbert (2023)	Es necesario fortalecer la formación del profesorado y fomentar un uso más amplio de la tecnología digital en la educación. Se debe desarrollar un plan de desarrollo institucional que incluya diversos programas y proyectos especiales en este ámbito.
Panizo (2020)	Debido al continuo avance de las TIC, es esencial seguir investigando su impacto en la educación y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los docentes, con sus conocimientos y competencias en TIC, deben orientar a los estudiantes en el uso de herramientas digitales para mejorar su rendimiento y adquirir las competencias necesarias para la sociedad futura.
Solís & Jara (2019)	Los docentes deben adaptarse a las necesidades de la sociedad, no solo formando profesionales digitales en áreas específicas de las ciencias de la salud, sino también adquiriendo las herramientas necesarias para enfrentar un mundo globalizado y una sociedad que demanda formación en ciudadanía digital.
Pérez (2019)	Formación y actualización en el uso técnico y pedagógico de herramientas digitales.
Barboza-Robles (2021)	Se sugiere ampliar la investigación al personal docente de la ECA y aplicar la misma metodología para establecer indicadores de la Competencia Digital Docente (CDD) en la UNED, tanto en la planificación como en la evaluación de asignaturas virtuales. Esto permitirá analizar el desarrollo de competencias en diferentes grupos de docentes y ofrecer formaciones adaptadas a sus necesidades.
George-Reyes & Avello-Martínez (2021)	Desarrollar programas de formación profesional continua enfocados en herramientas y tecnologías digitales. Promover la colaboración entre educadores de distintas universidades, como las de México y Cuba que participan en el estudio. Revisar el plan de estudios para incorporar la alfabetización digital como un componente central.
Bernate & Fonseca (2023)	Formar a los docentes en el uso de marcadores sociales, creación de contenido, gamificación, realidad aumentada y herramientas específicas de cada área. Fomentar el uso de tecnología para la comunicación, búsqueda y selección de información especializada. Responder a las demandas de un entorno tecnológico y una sociedad que necesita profesionales digitales.

Nota. Lista de propuestas de solución de los 18 artículo analizados, elaboración propia (2024).

En la Tabla 4, se organizó la información para responder a la pregunta ¿Cuáles son las propuestas de solución planteadas en los estudios analizados? De los 18 estudios revisados, se sugirieron varias alternativas: programas de formación en competencia digital docente, cambios en las reformas universitarias para fomentar estas competencias, compromiso del profesorado en el uso de herramientas digitales en la enseñanza y modelos de competencias digitales aplicables a diferentes contextos. Los resultados subrayaron la necesidad urgente de fortalecer y promover las competencias digitales docentes en las universidades, ya que facilitan la colaboración y el intercambio de conocimientos, preparando a docentes y estudiantes para los desafíos de un

mundo cada vez más digitalizado. En resumen, se promueve una educación más accesible, inclusiva y relevante para el siglo XXI.

Discusiones

En respuesta a la pregunta general de la investigación, se observa que la Competencia Digital Docente (CDD) ha ganado relevancia en las universidades de América Latina, especialmente impulsada por la digitalización educativa durante la pandemia de COVID-19. No obstante, la literatura señala desigualdades en su desarrollo, influenciadas por factores como políticas educativas, acceso a la tecnología y formación docente (Sánchez-Caballé et al., 2020).

Aunque los profesores suelen dominar herramientas básicas, carecen de la formación necesaria para utilizarlas de manera pedagógica e innovadora. Para superar estas limitaciones, es fundamental mejorar la infraestructura, proporcionar capacitación continua y promover políticas inclusivas que fomenten la transformación digital en la región.

Por otro lado, a pesar de la existencia de marcos teóricos sólidos, como el Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017), Modelo COMDID (Competencia Digital, Docente), Modelo UNESCO ICT Competency Framework for Teachers (Unesco, 2011), la aplicación práctica de esos principios en el aula sigue siendo limitada. Muchos países latinoamericanos han optado por adaptar marcos internacionales, por ejemplo, el DIGCOMP-Edu europeo (Redecker & Punie, 2017). Sin embargo, se debe considerar que la implementación efectiva de los planteamientos requiere de un compromiso sostenido de toda la comunidad educativa y una visión clara de los objetivos a alcanzar. Con un enfoque estratégico y coordinado, es posible mejorar significativamente las competencias digitales de los docentes y, en consecuencia, la calidad de la educación.

Los artículos analizados coinciden en señalar que es fundamental, ejecutar estrategias que requieran un compromiso conjunto entre los gobiernos, las universidades y los propios docentes para lograr una mejora significativa y sostenida en las competencias digitales dentro de la educación superior en América Latina. Los docentes con un alto nivel de CDD son expertos en la integración de tecnología educativa para involucrar a los estudiantes, fomentar la colaboración y proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas. Por ende, son capaces de evaluar críticamente los recursos digitales para asegurar su relevancia, precisión y valor educativo, garantizando así la calidad de los materiales pedagógicos utilizados (Cabero-Almenara et al., 2023).

Asimismo, Borden-Lanza et al. (2023) destacan la importancia de la Competencia Digital Docente (CDD) para que los educadores utilicen la tecnología de manera eficaz, apoyen el aprendizaje de los estudiantes y promuevan el desarrollo de habilidades digitales, preparándolos para una sociedad digital. Sin embargo, la mayoría de las

iniciativas de formación en competencias digitales se centra en el uso básico de herramientas tecnológicas, mientras que las habilidades más avanzadas, como la creación de contenidos digitales, la implementación de metodologías pedagógicas innovadoras y la evaluación crítica de recursos digitales, reciben menos atención (Cabero-Almenara et al., 2020). Lo que sugiere la necesidad urgente de revisar y actualizar los programas de formación docente para incluir un enfoque más integral y avanzado de las competencias digitales.

En el contexto latinoamericano, la evidencia sobre las políticas implementadas junto con los resultados obtenidos es limitada (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2007). No obstante, el informe de la Coalición Latinoamericana para la Excelencia Docente (2022) indica que hay diversas iniciativas pedagógicas y formativas dirigidas a promover las competencias digitales de los docentes en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Paraguay y República Dominicana. Los países están avanzando en aspectos como la formación, planificación, autoevaluación y la aplicación de didácticas en entornos virtuales. Sin embargo, otros países enfrentan desafíos importantes debido a limitaciones económicas junto con la falta de infraestructura adecuada, lo que complica la equidad en el acceso a la tecnología y a la formación digital (Lugo et al., 2020).

Para avanzar en la investigación sobre la Competencia Digital Docente (CDD) en América Latina, se propone futuros estudios centrados en la creación de programas de formación integrales que incluyan creación de contenidos, metodologías innovadoras y evaluación de recursos digitales. También se sugiere efectuar investigaciones comparativas entre países para analizar el impacto de políticas educativas y acceso tecnológico en estas competencias. Además, explorar la relación entre la CDD y los resultados de aprendizaje permitiría comprender su contribución al éxito académico en contextos digitalizados, facilitando estrategias más efectivas para su promoción y fortalecimiento en países latinoamericanos.

Conclusiones

El presente estudio sobre la competencia digital en docentes universitarios de América Latina es importante porque identifica las brechas en los niveles de habilidades digitales entre los docentes; proporciona información valiosa a los responsables de políticas educativas sobre la necesidad de invertir en tecnología y capacitación, promoviendo prácticas educativas innovadoras y equitativas. Además, los resultados obtenidos aportan a la comunidad científica información actualizada, lo cual es especialmente valioso debido a la escasa literatura existente sobre esta variable en el contexto latinoamericano.

A modo de conclusión general, se determina que comprender la competencia digital del profesorado en las universidades latinoamericanas resulta fundamental para afrontar los desafíos de la educación actual, especialmente en un contexto donde la tecnología desempeña un papel central en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Evaluar estas competencias facilita la identificación de áreas de mejora para integrar de manera efectiva herramientas digitales en las prácticas pedagógicas, lo que a su vez contribuye a mejorar la calidad educativa y a preparar a los estudiantes para un entorno global cada vez más digitalizado.

Por otro lado, los artículos analizados en este estudio han demostrado que el Marco Común de Competencia Digital Docente, el Modelo COMDID y el UNESCO ICT, proporcionan estándares claros y estructurados que guían el desarrollo de habilidades digitales en los educadores. Los marcos ofrecen una base sólida para evaluar y planificar la formación continua, asegurando que los docentes adquieran las competencias necesarias para integrar eficazmente las tecnologías en su práctica pedagógica. Además, facilitan la comparación y el intercambio de buenas prácticas a nivel internacional, promoviendo una educación de calidad y adaptada a las demandas del siglo XXI.

Es necesario impulsar investigaciones adicionales sobre la competencia digital docente en universidades de América Latina para respaldar la toma de decisiones informadas. En este sentido, se recomienda profundizar en estudios comparativos entre países para identificar buenas prácticas y áreas de mejora. Asimismo, resulta importante explorar el impacto de la formación continua y el desarrollo profesional en el fortalecimiento de la CDD de los docentes, así como analizar la

influencia de factores socioeconómicos y culturales en la adopción y uso de tecnologías digitales en la educación superior. Los esfuerzos contribuirán a la formulación de políticas y reformas educativas dirigidas a fortalecer las competencias digitales del profesorado universitario.

Declaración de Conflictos de Intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Agreda, M., Hinojo, M. & Sola, J. (2016). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la competencia digital de los docentes en la Educación Superior española. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (49), 39–56. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.03>
- Arias, J., Holgado, J., Tafur, T., & Vasquez, M. (2022). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Desarrollo de habilidades digitales en América Latina y el Caribe: ¿Cómo aumentar el uso significativo de la conectividad digital?* <https://dx.doi.org/10.18235/000479>
- Barboza-Robles, Y. (2021). Competencia digital: análisis en personal docente de la Escuela Ciencias de la Administración de la UNED de Costa Rica. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 12(1), 26–53. <https://doi.org/10.22458/caes.v12i1.2948>
- Bernate, J., & Fonseca, I. (2023). Competencias digitales en profesores de Licenciatura de Educación Física (Digital skills in teachers of Physical Education Degree). *Retos*, 49, 252–259. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.96866>
- Borden-Lanza, Y., Lores-Gómez, B., Usart-Rodríguez, M., & Colobrans-Delgado, J. (2023). Competencia digital y formación profesional en España: análisis documental sobre su regulación, propuestas y recomendaciones. Hachetepepé. *Revista Científica de Educación y Comunicación*, (26). <https://doi.org/10.25267/hachetepepe.2023.i26.1204>

- Buntins, K., Bond, M., Bedenlier, S., Kerres, M., & Zawacki-Richter, O. (2019). Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. *Springer*. <https://doi.org/10.3102/0013189X211017495>
- Cabero, A. J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. *Comunicación y Pedagogía. Tecnologías y Recursos Didácticos*, 195, 27–31.
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J., Barroso-Osuna, J., & Rodríguez-Palacios, A. (2023). Digital Teaching Competence According to the DigCompEdu Framework. Comparative Study in Different Latin American Universities. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 276–291. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1452>
- Campoy Aranda, T. J., Torres Báez, E. N., & Mónico Bordino, A. (2021). Competencia digital del profesorado universitario ante la COVID-19, en Paraguay. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 2(2), 47–62. <https://n9.cl/76qzax>
- Candia López, J. C. (2023). Competencias digitales en la educación superior. Horizontes. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(29), 1548–1563. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.612>
- Carrasco Díaz, Sergio. (2008). *Metodología de la investigación científica*. Segunda edición, Ediciones San Marcos, Perú.
- Chang, D. (2021). Competencia digital docente en la educación continua de una universidad peruana. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, 1(2). <https://doi.org/10.17345/ute.2021.2.3208>
- Choque, J., & Villarroel, K. (2022). Competencias digitales en docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Bolivia. *Delectus*, 5(1), 70-77. <https://doi.org/10.36996/delectus.v5i1.120>
- Coalición Latinoamericana para la excelencia Docente. (2022) *Compendio competencias digitales docentes*. <https://n9.cl/t1jhp6>
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Transmedia XXI.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - (CEPAL) (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://hdl.handle.net/11362/45904>
- George-Reyes, C., & Avello-Martínez, R. (2021). Competencias digitales para la práctica docente en pregrado en dos universidades latinoamericanas. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 1-19. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12713>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed.). McGraw Hill Interamericana Editores S.A.
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <https://n9.cl/d1g3nj>
- Kanobel, M. C., Galli, M. G., & Chan, D. M. (2023). Competencias digitales docentes en el nivel de educación superior en Argentina. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14(2), e207. <https://n9.cl/2umth>
- Lugo, M. T., Ithurburu, V. S., Sonsino, A., & Loiacono, F. (2020). Políticas digitales en educación en tiempos de Pandemia: desigualdades y oportunidades para América Latina. *EDUTEC, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (73), 23–36. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1719>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1–16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Menjívar, E. & Pérez, C. (2023). Las competencias digitales de los docentes de la Universidad Don Bosco (Original). *Roca. Revista científico - Educacional De La Provincia Granma*, 19(3), 83-105. <https://n9.cl/br5de>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Antes, G., Atkins, D., & Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine. Public Library of Science*. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - [OCDE]. (2007). *Evidence in education: Linking research and policy*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development - Center for Educational Research and Innovation.
- Orosco León, O. E., Orosco Toribio, E. G., Salguero Alcala, G. K., & Carpio-Mendoza, J. (2024). Competencias digitales y la autoevaluación de los docentes de una universidad peruana. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(33), 675–684. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.751>
- Padilla Escobedo, J. C., & Ayala Jiménez, G. G. (2021). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: una revisión sistemática. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1096>
- Panizo, M. (2020). Competencias digitales de los docentes universitarios del área de microbiología [Digital skills of microbiology university teachers]. *Areté, Revista Digital Del Doctorado En Educación*, 6(11), 161–197. <https://n9.cl/xpsrk>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Paz, L., & Gisbert, M. (2023). Autopercepción del profesorado universitario sobre la competencia digital docente. *Educar*, 59(2), 437–455. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1614>
- Pérez, R. (2019). Percepciones actitudinales hacia la competencia digital docente del profesorado universitario formador de maestros en Rep. Dominicana. *Aula*, 25, 223–239. <https://doi.org/10.14201/aula201925223239>

- Redecker, C. (2020) *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu*. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (Original publicado en 2017). <https://n9.cl/susa9>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Rojas, V., Zeta, A., & Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado*, 16(77), 125–130. <https://n9.cl/mqoqo>
- Salazar, M. del R., & Lescano, G. (2022). Competencias digitales en docentes universitarios de América Latina: Una revisión sistemática. *Alpha Centauri*, 3(2), 02–13. <https://doi.org/10.47422/ac.v3i2.69>
- Salvador-Cisneros, K., Bolaños-Mendoza, C., Rodríguez-Arteaga, D., & Zambrano, D. (2023) Prácticas Pedagógicas y Competencias Digitales Docentes: Caso Universidad Pública Ecuatoriana. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação* N°E59:580-594. <https://n9.cl/uravb>
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., & Esteve-Mon, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista De Psicologia, Ciències De l'Educació I De l'Esport*, 38(1), 63-74. <https://doi.org/10.51698/aloma.2020.38.1.63-74>
- Sánchez, M., & Rodríguez, E. (2021). Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. *Educación Médica Superior*, 35(1). <https://n9.cl/0d3r4>
- Sandoval, Edgar, & Laviada, Ricardo. (2020). Hermenéutica: entre técnica y teoría de la interpretación. *Andamios*, 17(43), 9-12. Epub 27 de septiembre de 2021. <https://doi.org/10.29092/uacm.v17i43.761>
- Santo, E., Dias-Trindade, S., & Reis, R. (2022). Self-Assessment of Digital Competence for Educators: a Brazilian Study with University Professors. *Research, Society and Development*, 11(9), e26311930725. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.30725>
- Solís, J., & Jara, V. (2019). Competencia digital de docentes de Ciencias de la Salud de una universidad chilena. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (56), 193–211. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.10>
- Tejedor-Tejedor, F. J., García-Valcárcel, A., & Prada, S. (2009). Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. *COMUNICAR*, XVII (33), 115–124. <https://doi.org/10.3916/c33-2009-03-002>
- Torres-Fonseca, A., & López-Hernández, D. (2014). Criterios para publicar artículos de revisión sistemática. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 19(3), 393-399.
- Unesco. (2011). *UNESCO ICT competency framework for teachers*. <https://n9.cl/6ddi>
- Vera, O. (2009). Cómo escribir artículos de revisión. *Revista Médica La Paz*, 15(1), 63-69.

Hábitos de Estudio en Estudiantes que Ingresan a Licenciatura

Study Habits in Entering Undergraduate Students

Edgar Iván Lechuga-Moreno¹, Lorena Simental-Chávez², Blanca Daniela Camacho-Macias³ y Flor Bianey Moreno-Salcido⁴



✓ Recibido: 14/septiembre/2024

✓ Aceptado: 14/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 158-164

🌐 País

¹México

²México

³México

⁴México

🏛️ Institución

¹Universidad Autónoma de Baja California

²Universidad Autónoma de Baja California

³Universidad Autónoma de Baja California

⁴Universidad Autónoma de Baja California

✉️ Correo Electrónico

¹ivan.lechuga@uabc.edu.mx

²loresimental@uabc.edu.mx

³daniela.camacho86@uabc.edu.mx

⁴bianey.moreno@uabc.edu.mx

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8798-4230>

²<https://orcid.org/0000-0003-0572-1950>

³<https://orcid.org/0009-0008-7535-7131>

⁴<https://orcid.org/0009-0000-2817-3665>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Lechuga-Moreno, E., Simental-Chávez, L., Camacho-Macias, B. & Moreno-Salcido, F. (2025). Hábitos de Estudio en Estudiantes que Ingresan a Licenciatura. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 158-164. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.605>

E. Lechuga-Moreno, L. Simental-Chávez, B. Camacho-Macias y F. Moreno-Salcido, "Hábitos de Estudio en Estudiantes que Ingresan a Licenciatura", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 158-164, may. 2025.

Resumen

Con el inicio de la vida universitaria y sus múltiples demandas, los estudiantes pasan por un proceso de ajuste, donde deberán emplear las habilidades académicas para adaptarse al ritmo de las exigencias y cumplir satisfactoriamente cada una de ellas. El objetivo de la presente investigación fue conocer las características de los hábitos de estudio entre los estudiantes universitarios de nuevo ingreso de la licenciatura en administración de empresas, medicina y psicología de la Universidad Autónoma de Baja California. La investigación se fundamentó en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, tipo descriptivo-transversal. La muestra estuvo conformada por 269 estudiantes de educación superior. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario de hábitos de estudio. Los resultados obtenidos identificaron una prevalencia en aquellas habilidades como la motivación para el estudio distinguiéndose como recurso positivo en relación con el proceso enseñanza aprendizaje, a su vez aquella habilidad para tomar en cuenta para desarrollar estrategias necesarias en la mejora de la distribución del tiempo del alumnado de recién ingreso a la universidad.

Palabras clave: Hábitos de estudio, nuevo ingreso, educación superior, estudiantes universitarios, licenciatura

Abstract

With the beginning of university life and its multiple demands, students undergo an adjustment process where they must use academic skills to adapt to the pace of the demands and satisfactorily meet each of them. This research aimed to know the characteristics of study habits among new university students in the Bachelor of Business Administration, Medicine, and Psychology at the Autonomous University of Baja California. The research was based on the positivist paradigm, quantitative approach, and descriptive-transversal type. The sample consisted of 269 higher education students. For data collection, the study habits questionnaire was used. The results obtained identified a prevalence in those skills, such as motivation to study, distinguishing itself as a positive resource about the teaching-learning process, in turn, that skill to consider to develop necessary strategies to improve the distribution of time of newly admitted university students.

Keywords: Study habits, new entrance, higher education, university students, bachelor's degree.

Introducción

Con el inicio de la vida universitaria y sus múltiples demandas, los estudiantes pasan por un proceso de ajuste, donde deberán emplear las habilidades académicas para adaptarse al ritmo de las exigencias y cumplir satisfactoriamente cada una de ellas. Para este proceso muchos estudiantes se ven en el desafío de descubrir nuevas estrategias que ayuden a alcanzar sus metas y logros académicos. Pinillos et al. (2022), menciona que la etapa universitaria se caracteriza por cambios profundos a nivel social, emocional, cultural e intelectual, al afrontar retos que requieren de la capacidad de adaptación a la realidad que ofrece el nuevo contexto social.

En su obra, Najarro (2020) menciona que las pocas o nulas habilidades de estudio en los estudiantes de educación superior es un problema que es constante en la actualidad en todo el mundo. Diversas investigaciones en universidades de Perú, Irán, Honduras y México han encontrado una asociación entre hábitos de estudio y aprovechamiento universitario; dicho de otra manera, cuánto más convenientes sean las costumbres de aprender, mejor será el aprovechamiento académico (Solano et al., 2022).

Estudios realizados en esta temática, como el Bedolla (2018), han concluido que la falta de implementación de hábitos y técnicas de estudios repercute en bajos rendimientos académicos, y por ende, otros problemas que se asocian a ello (Tinto, 1993) menciona que uno de los principales factores del fracaso académico en México es el inadecuado desarrollo de hábitos desde los niveles básicos, si bien genera problemas de aprendizaje denota también una falta de calidad educativa, a su vez la importancia de la generación de estrategias que apoyen al estudiante y desarrollen habilidades socioemocionales que permitan al alumno identificar sus fortalezas y debilidades que apoyen el aprendizaje, así como reforzar los comportamientos positivos.

Según Chilca (2017) refiere que una relación significativa y positiva, entre los niveles de hábitos de estudio y los niveles del rendimiento académico. Martínez et al. (2020) señalan a la importancia de incluir estrategias de atención y seguimiento a la adaptación y rendimiento estudiantil durante el primer año de estudios, centrado en la evaluación del perfil de habilidades

socioemocionales, pero sobre todo en el diseño de entornos formativos para ello, desde la inclusión de materias formales incluidas en los programas de estudio, hasta el diseño de ambientes alternativos como talleres, conferencias y los denominados cursos masivos en línea. Soto & Rocha (2020) afirma que: “Entre los factores que podrían determinar el bajo rendimiento académico de los universitarios destacan la competencia cognitiva, motivación, condición cognitiva” (p. 433).

La presente investigación tiene como objetivo conocer las características de hábitos de estudio entre los estudiantes universitarios de nuevo ingreso de las licenciaturas de administración de empresas, medicina y psicología de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Mexicali. Por lo tanto, surge la pregunta de investigación ¿Cuáles son las características de hábitos de estudio que predominan en los estudiantes universitarios de nuevo ingreso?

Metodología

Para responder al objetivo planteado se realizó una investigación enmarcada en el paradigma positivista, Ricoy (2006) indica que el “paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico” (p. 14), este paradigma acepta resultados medibles sin relevancia en la percepción del investigador. El estudio es de tipo descriptivo-transversal. El estudio es de tipo descriptivo-transversal ya que la medición de las variables se realizó en un solo momento de manera virtual. Los datos recopilados fueron organizados en una base de datos empleando Excel, utilizando la estadística descriptiva para analizar e interpretarlos.

Se utilizó el cuestionario de hábitos de estudio de Díaz (1991) con una adaptación realizada por Martínez & Montaña (2004), la cual se divide en cinco áreas (distribución de tiempo; motivación para el estudio; como tomar notas en clase; optimización de la lectura; actitudes y conductas productivas ante el estudio), con un total de 54 reactivos siendo una de las evaluaciones más completas. La recolección de datos se realizó mediante un formulario de Google forms, donde se vació el cuestionario de hábitos de estudio para posteriormente ser contestado por los estudiantes, además, se anexaron los objetivos de la

investigación, así como su consentimiento informado donde se incluía el manejo responsable de la información y la confidencialidad.

La aplicación de este instrumento se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Humanas, Facultad de Medicina y Facultad de Ingeniería y Negocios extension Guadalupe Victoria, pertenecientes a la Universidad Autónoma de Baja California en campus Mexicali, cada facultad tiene una población variada por lo que se consideró solo tomar una muestra aleatoria de 50 alumnos del periodo 2021-1 y 2021-2.

Resultados

El objetivo del presente trabajo es conocer las características de los hábitos de estudio de los estudiantes universitarios de nuevo ingreso de las licenciaturas de administración de empresas, medicina y psicología de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Mexicali, donde se aplicó el cuestionario de Hábitos de Estudio de José Luis Díaz Vega con la adaptación de Martínez & Montañó (2004), compuesto por 54 ítems, cada ítem con respuestas evaluables considerando un rango del 3 al 0 siempre, a menudo, raras veces, nunca respectivamente. Los ítems se agrupan en 5

indicadores prioritarios: DT (distribución de tiempo), ME (motivación para el estudio), NC (cómo tomar notas en clase), OL (optimización de la lectura) y AC (actitudes y conductas productivas al estudio).

La muestra utilizada está compuesta por un total 269 alumnos, de los cuales 33.33% son del sexo masculino y el 66.67 del sexo femenino (ver Tabla 1), 37.17% de medicina, 25.66% de administración y 37.17% de psicología (ver Tabla 2). Se establece dentro de las escalas evaluables aquellas que muestran un mayor nivel de habilidad y a su vez aquellas con menor prevalencia, logrando identificar como posible atención e intervención por especialistas para proponer métodos que apoyen a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Tabla 1
Muestra de Alumnos por Sexo.

MASCULINO	96	33.33%
FEMENINO	173	66.67%
Total	269	100.00%

Nota. Número de estudiantes participantes por sexo, elaboración propia (2021).

Tabla 2
Muestra por Ciclo Escolar y Programa Educativo.

		LIC. MEDICINA	EN ADMINISTRACIÓN	LIC. PSICOLOGÍA	EN	Muestra total
2021-1	MASCULINO	18	13	10		13.82%
	FEMENINO	32	9	40		32.79%
2021-2	MASCULINO	16	21	18		19.51%
	FEMENINO	34	26	32		33.88%
	Muestra Total	100	69	100		269
		37.17%	25.66%	37.17%		100.00%

Nota. Número de estudiantes participantes por ciclo escolar y programa educativo, elaboración propia (2021).

El indicador ME (motivación para el estudio) tiene la incidencia más alta en los resultados máximos donde 49.86% de los estudiantes logra alcanzar esta habilidad (ver Tabla 3), lo que significa que los estudiantes presentan una alta motivación para estudiar la cual se caracteriza por aquella habilidad de concentrarse fácilmente a las tareas u ocupaciones que el estudiante debe ejecutar frente al aprendizaje a reconocer la

facilidad de permanencia durante el tiempo de estudio puede ayudar a encontrar fácilmente factores críticos de éxito ante el desempeño académico, siendo reforzadas a través del estudio entre amigos, el estímulo a la recompensa por el estudio al fijar metas deseadas para la realización de proyectos, así como el interés por el tópico de aprendizaje.

A partir de la eliminación de distractores para no romper con la estabilidad frente al aprendizaje se determina que los universitarios pueden seguir un patrón dentro de sus primeros semestre en la educación superior, ya que la mayoría al inicio de su licenciatura tiene un interés a la nueva experiencia educativa creando buenos hábitos frente al estudio que motiven a no perder el rumbo deseado de todo estudiante, a su vez identificar para que dicha motivación por el estudio no se pierda al distinguir aquellos ambientes confortables durante el estudio incluidas las pausas necesarias para tomar descansos antes que el cansancio se adueñe de sí mismo y así pueda retomar el estudio libre de molestias físicas.

Según Broc (2011) aunque los estudiantes tengan un repertorio de estrategias que les ayudan directamente en sus actividades de aprendizaje, no necesariamente disponen de una serie de estrategias volitivas que les ayuden a mantener su motivación hacia el estudio y el trabajo por lo cual el apoyo para identificarlas es de suma importancia para el desarrollo del estudiante dentro de la universidad, para modificar actitudes no deseadas y fortalecer el compromiso con su estudio.

Tabla 3
Indicador Mayor Recurrencia ME.

Variable	ME	%
Prevalencia	Mayor	184 49.86

Nota. Prevalencia mayor de indicador, elaboración propia (2021).

Por el contrario, el indicador DT (distribución del tiempo) (ver Tabla 4) presenta la incidencia más baja del 61.78% de estudiantes con una menor habilidad en la distribución del tiempo para el estudio, se observa que un alto porcentaje de estudiantes no poseen la habilidad de distribuir y organizar el tiempo que le dedican a las actividades relacionadas con el estudio, en ocasiones pueden llevar a los estudiantes a procrastinar actividades, dejar tareas, proyectos o estudio para el último momento, lo cual puede llevar al estudiante a episodios de estrés o alterar conductas que pueden desencadenar acciones negativas para el estudiante. Dicho por Villa & Poblete (2007) la competencia de la gestión del tiempo:

Se trata, pues, de ser capaz de establecer prioridades claras tanto en el corto como en el medio y el largo plazos, tanto para las actividades profesionales como para las personales y sociales; decidir qué vamos a hacer y qué no vamos a hacer, planificar cuanto tiempo vamos a dedicar a cada actividad y esforzamos para cumplir lo planificado. (p. 337)

La importancia que tiene que el estudiante pueda lograr distribuir el tiempo de forma equitativa ayuda a organizar sus actividades dependiendo las horas con las que se cuenta en el día para el estudio y cuando el tiempo no logra ser el adecuado, ya sea por desplazar o sumar actividades, puede crear episodios de inestabilidad emocional a partir de la falta de organización del tiempo. La distribución del tiempo es una responsabilidad personal que al no crearse puede desarrollar patrones de conducta auto sabotadoras para la realización de actividades y/o el estudio. La organización y planeación son componentes clave para el éxito académico que requieren ser apoyados desde la facilitación de expertos en el área de la psicopedagogía.

Tabla 4
Indicador Menor Recurrencia DT.

Variable	DT	%
Prevalencia	Menor	228 61.78

Nota. Prevalencia menor de indicador, elaboración propia (2021).

El indicador AC (actitudes y conductas productivas al estudio) tiene la incidencia más baja en los resultados mínimos, lo que representa que no hay deficiencias significativas en las actitudes y conductas productivas ante el estudio (ver Tabla 5), las actitudes identificadas como estados emocionales que dependen de cada individuo y dichos comportamientos acercan a la persona de forma positiva o negativa ante una acción, momentos, situación y en este caso a las conductas ante el estudio. Crear hábitos y actitudes ante el estudio ayuda en el proceso del aprendizaje a desarrollar capacidades de adaptación ante la adquisición y generación de conocimientos. Díaz (1991), menciona que las actitudes que aprende una persona por cualquier medio influyen en sus comportamientos de acercamiento y evasión hacia las demás personas, eventos e ideas y también en sus conceptos sobre el mundo físico y social.

Es por ello, que al identificar que una actitud positiva ante el estudio reforzará en el estudiante

una la garantía de éxito académico apoyado en los intereses vocacionales del mismo encauzando a continuar con actividades que mejoren el rendimiento académico el cual es considerado como la expresión de las características del proceso de la vida académica de los alumnos dentro de una escuela, especialmente de la calidad de la formación lograda y de su justificación social (Tinto, 1983). La preparación ante un examen, algún trabajo académico y la atención dentro del aula se ve involucrada en aquellas conductas que ayudan o perjudican al alumno si no cuenta con el apoyo necesario para identificar factores de oportunidad para la adquisición del conocimiento.

Tabla 5

Indicador Menor Recurrencia AC.

Variable	AC	%
Prevalencia Menor	11	2.98

Nota. Prevalencia menor de indicador, elaboración propia (2021).

El indicador Menor Recurrencia (NC) (ver Tabla 6), cómo tomar notas en clase, son los de incidencia más baja en los resultados máximos, y, por otro lado, los de incidencia más alta en los resultados mínimos respectivamente, siendo significativos para el desarrollo de estrategias de intervención para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Como observamos en los resultados, los estudiantes presentan dificultades para tomar notas en clase, lo cual probablemente se daba a los nuevas conductas dentro del aula relacionados con tomar apuntes, la mayoría de los docentes utilizan material didáctico digital mismo que es facilitado al estudiante, lo que permite que el estudiante estudie directamente de la información compartida por el docente, además al utilizar dispositivos

electrónicos como smartphones facilita que el estudiante grabe o tome fotografías de la información.

Cada uno de estudiantes al identificar aquellas herramientas que apoyan a aprendizaje como la habilidad de tomar notas constituye un logro personal de impacto positivo ante el rendimiento escolar que en evaluación logra subrayar a esta actividad como necesaria para captar la atención y plasmar la información dada del docente ante el grupo en fundamentos escritos ya sean con el apoyo de lápiz y papel o equipos tecnológicos computacionales.

Tabla 6

Indicador Menor Recurrencia NC.

Variable	NC	%
Prevalencia Menor	45	12.19

Nota. Prevalencia menor de indicador, elaboración propia (2021).

Las incidencias en los diversos indicadores mostrados desde la máxima a mínima recurrencia (ver Tabla 7), reflejan una clara necesidad de apoyo en aquellos hábitos de estudio a desarrollar frente a la necesidad de una nueva etapa académica que los alumnos que hoy en día se evalúan puede ser factor de éxito para los mismos, si desde un inicio en su formación universitaria se implementa estrategias derivadas de las áreas psicopedagógicas apoyadas por el personal docente dentro del aula. Apoyarse directamente en la motivación que el alumno trae al conocer el nuevo ambiente académico y las expectativas que este genere, se lograra establecer patrones de conducta adecuados en la modificación de hábitos negativos frente al estudio.

Tabla 7

Indicadores Máximos y Mínimos de Recurrencia.

Indicador	Máximo	%	Indicador	Mínimo	%
ME	184	49.86	DT	228	61.78
OL	101	27.37	NC	86	23.3
AC	88	23.84	OL	56	15.17
NC	45	12.19	ME	44	11.92
DT	43	11.65	AC	11	2.98

Nota. Indicadores máximos y mínimos de recurrencia, elaboración propia (2021).

Discusión

En respuesta a la pregunta de investigación que dirige esta investigación, es preciso destacar que los estudiantes de las tres licenciaturas demuestran una alta motivación para el estudio, es probable que a pesar de las exigencias y demandas de su vida universitaria desarrollen la capacidad de afrontar las dificultades. Sin embargo, es importante señalar que estas mismas exigencias de una formación universitaria provoca un efecto contrario, en ocasiones el estudiante puede desmotivarse por las exigencias de los docentes, mala organización de las clases, falta de una didáctica clara, proyectos poco realistas, horarios agotadores, incertidumbre en el futuro, entre otros. Por otro lado, en la distribución del tiempo, se observa que un alto porcentaje de estudiantes no poseen la habilidad, lo que en ocasiones pueden llevar a procrastinar actividades, dejar tareas, proyectos o estudio para el último momento, lo que puede llevar al estudiante a episodios de estrés.

De acuerdo al planteamiento en Lassibille & Gómez (1990), donde explican cómo usan los estudiantes universitarios su tiempo identificando, por lo cual cada estudiante tiene la libertad, según sus obligaciones, de organizar sus horarios de estudio como de actividades fuera del entorno académico para identificar la necesidad del descanso, actividades de ocio entre otras para el éxito personal, sin caer en la hartazgo emocional de la sobrecarga no planeada de actividades no organizadas o dejar ciertos asuntos para último momento (Martínez et al., 2020).

No hay que confundir los hábitos (prácticas constantes de las mismas actividades) con las técnicas (procedimientos o recursos), ambos coadyuvan a la eficacia del estudio. El hábito es necesario si se quiere progresar en el aprendizaje y las técnicas sirven para maximizar la energía que requiere la práctica consciente e intensiva del estudio. (Alonzo et al., 2018)

Por otra parte, Bedolla, (2018) menciona que implementar las técnicas y fomentar los hábitos de estudio en los estudiantes resultaría de suma importancia en las instituciones educativas principalmente en las universidades. Se necesita, y es urgente atender. La falta de estas técnicas conlleva a resultados no satisfactorios en los procesos de aprendizajes de algunos estudiantes, es de gran interés que se conozcan

indispensablemente y a que se refieren para que las implementen. Para Díaz (1991) comenta en su investigación, que tomar notas es el primero de los medios para aprender qué se va a analizar. Después de escuchar una clase o un debate, la única forma que existe para revisar y refrescar la memoria sobre lo que se dijo depende de las notas que se tomó durante las clases. Las notas deben ser sistemáticas, coherentes y legibles.

Cabe mencionar que los resultados encontrados son consistentes con lo expresado por los autores revisados en estudios similares, lo que nos lleva a reflexionar sobre la importancia de los hábitos de estudios en los estudiantes de nuevo ingreso y la necesidad de crear estrategias de alto impacto que permiten sensibilizar a los estudiantes en la importancia de crear y fortalecer sus propios hábitos de los estudiantes para llevarlos a alcanzar sus metas académicas.

Conclusión

Con base en los resultados obtenidos se destaca la importancia de crear estrategias para sensibilizar, formar y fortalecer los hábitos de estudio de los estudiantes de nuevo ingreso, es relevante destacar que estas acciones no compete solo a un área, es un trabajo colaborativo entre los responsables de orientación educativa, tutores, docentes, responsables de programas educativos o carrera y directivos, ya que existe el rechazo a trabajar este tipo de temáticas porque se considera que los estudiantes son adultos y no necesitan trabajar en los hábitos.

En cuanto al impacto futuro de esta investigación, se espera que sea de apoyo a las áreas de orientación educativa y psicopedagógica, con la intención de sensibilizar, así como trabajar en esta temática para mejorar las habilidades de los estudiantes y contribuir al éxito académico de los estudiantes que ingresan a la Universidad. Es fundamental abordar integralmente al estudiante, sin obviar y siendo conscientes que la población estudiantil a nivel universitario tiene múltiples necesidades académicas, así como socioemocionales que deben de ser intervenidas.

La recomendación y sugerencia para investigaciones futuras es profundizar en las habilidades que requiere un estudiante en la búsqueda de lograr un aprendizaje significativo, es necesario guiar sus acciones y así alcanzar un óptimo desempeño en sus actividades dentro de las

clases, tópicos tales como aprendizaje activo, motivación, hábitos de autocuidado, plan de vida universitaria, salud mental, manejo del estrés, procrastinación, habilidades socioemocionales, entre otros, los cuales son necesarios para asumir un enfoque más completo de las características de los hábitos de estudio.

Agradecimientos

A todas y todos los estudiantes que participaron en la investigación, así como a las autoridades de cada unidad académica por el apoyo para la realización de esta investigación.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Alonso Rivera, D. L., Valencia Gutiérrez, M. C., & Vargas Contreras, J. A. (2018). La habilidad de autoevaluación de hábitos de estudio. *Revista Varela*, 18(49), 69-81. <https://n9.cl/e8end>
- Bedolla Solano, R. (2018). Programa educativo enfocado a las técnicas y hábitos de estudio para lograr aprendizajes sustentables en estudiantes de nuevo ingreso al nivel superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(2), 73-94. <https://doi.org/10.35362/rie7622959>
- Broc Caverro, M. Á. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 171-185. <https://n9.cl/mmkvx>
- Chilca Alva, M. L. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 71-127. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.145>
- Díaz, J.L (1991). *Aprende a estudiar con éxito*. Trillas.
- Lassibille, G., & Gómez, M. L. (1990). *El Valor Del Tiempo en la Universidad*. UMA Editorial. <https://n9.cl/g80x5>
- Martínez, A., & Montaña, A. (2004). *Hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje en alumnos de nivel superior*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Martínez Soto, Y., Lechuga Moreno, E. I., Aceves Villanueva, Y., & Barak Velásquez, M. M. (2020). *Habilidades socioemocionales en el ámbito universitario*. Editorial Artificios. <https://n9.cl/q9aha8>
- Najarro Vargas, J. (2020). Hábitos de estudio y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del segundo año de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Nacional de San Marcos, Perú. *Revista Conrado*, 16(77), 354-363. <https://n9.cl/mt1bub>
- Pinillos-Patiño, Y., Rebolledo-Cobos, R., Herazo-Beltrán, Y., Oviedo-Argumedo, E., Guerrero Ospino, M., Valencia-Fontalvo, P., & Cortés-Moreno, G. (2022). Estilo de vida en adultos jóvenes universitarios de Barranquilla, Colombia. Diferencias según sexo y estatus socioeconómico. *Retos*, 43(1), 979-987. <https://n9.cl/lnmyj>
- Ricoy Lorenzo, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, vol. 31, núm. 1, 2006, pp. 11-22 <https://n9.cl/9cu2h>
- Solano Dávila, O. L., Salas Vásquez, B. J., Manrique Flores, S. M., & Núñez Lira, L. A. (2022). Relación entre hábitos de estudio y estrés académico en los estudiantes universitarios del área de Ciencias Básicas de Lima Perú. *Revista Ciencias De La Salud*, 20(1), 1-15. <https://n9.cl/srx9n>
- Soto, W., & Rocha, N. (2020). Hábitos de estudio: factor crucial para el buen rendimiento académico. *Revista Innova Educación*, 2(3), 432-445. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.004>
- Tinto, V. (1993). *El abandono de los estudios superiores: Una nueva perspectiva de las causas de abandono y su tratamiento*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://n9.cl/khkih>
- Villa Sánchez, A., & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Universidad de Deusto. <https://n9.cl/01vc>



El Impacto del Pensamiento Matemático en la Dinámica Social en Estudiantes de 5° a través del Desarrollo de la Resolución de Problemas

The Impact of Mathematical Thinking on Social Dynamics in 5th Grade Students through the Development of Problem Solving

Bleidys del Carmen Torres-Chavez¹



✓ Recibido: 8/abril/2024

✓ Aceptado: 14/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 165-174

🌐 País

¹Colombia

🏛️ Institución

¹Universidad Metropolitana de
Ciencia y Tecnología - UMECIT

✉️ Correo Electrónico

¹bleidystorres@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-2513-342X>

Citar así: APA / IEEE

Torres-Chavez, B. (2025). El Impacto del Pensamiento Matemático en la Dinámica Social en Estudiantes de 5° a través del Desarrollo de la Resolución de Problemas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 165-174. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.544>

B. Torres-Chavez, "El Impacto del Pensamiento Matemático en la Dinámica Social en Estudiantes de 5° a través del Desarrollo de la Resolución de Problemas", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 165-174, may. 2025.

Resumen

La capacidad para resolver problemas matemáticos de forma eficiente resulta fundamental para el dominio de esta área del conocimiento. Además, se considera una habilidad transversal que influye en el desarrollo cognitivo, en la toma de decisiones en diversos ámbitos de la vida. El objetivo del estudio fue evaluar el impacto de una estrategia pedagógica, basada en el fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas, en el desarrollo del pensamiento matemático de estudiantes de 5° grado en Magangué, Colombia. La investigación se fundamentó en el método inductivo-deductivo, paradigma pragmático, enfoque mixto, diseño secuencial, de tipo anidado concurrente de modelo dominante y corte longitudinal. La muestra consta de 210 estudiantes, divididos en grupos de control y experimental, con 105 estudiantes en cada grupo. En consecuencia, se emplearon instrumentos de diagnóstico diseñados específicamente para evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático y la habilidad de resolución de problemas antes y después de la implementación de la estrategia pedagógica. En este orden de ideas, se determinó que los resultados obtenidos proporcionaron evidencia empírica sobre la efectividad de la estrategia pedagógica en el desarrollo del pensamiento matemático, de los estudiantes de 5° grado en Magangué, Colombia. Así mismo, cabe recalcar que, dicha investigación contribuyó al diseño de intervenciones educativas efectivas que promuevan el desarrollo integral de los estudiantes, fortalecer sus habilidades cognitivas y mejorando su desempeño académico en matemáticas.

Palabras clave: Pensamiento matemático, resolución de problemas, rendimiento académico, evaluación educativa, aprendizaje activo.

Abstract

The ability to solve mathematical problems efficiently is essential for mastering this area of knowledge. In addition, it is considered a transversal skill that influences cognitive development and decision-making in various areas of life. The study's objective was to evaluate the impact of a pedagogical strategy based on strengthening problem-solving skills on the development of mathematical thinking in 5th-grade students in Magangué, Colombia. The research was based on the inductive-deductive method, pragmatic paradigm, mixed approach, sequential design, nested concurrent dominant model, and longitudinal section. The sample consists of 210 students, divided into control and experimental groups, with 105 students in each group. Consequently, diagnostic instruments were designed to evaluate the development of mathematical thinking and problem-solving skills before and after implementing the pedagogical strategy. In this order of ideas, it was determined that the results obtained provided empirical evidence on the effectiveness of the pedagogical strategy in developing mathematical thinking in 5th-grade students in Magangué, Colombia. Likewise, it should be noted that this research contributed to the design of effective educational interventions that promote the comprehensive development of students, strengthen their cognitive skills, and improve their academic performance in mathematics.

Keywords: Mathematical thinking, problem solving, academic performance, educational assessment, active learning.

Introducción

La capacidad para resolver problemas matemáticos de forma eficiente resulta fundamental para el dominio de esta área del conocimiento. Además, se considera una habilidad transversal que influye en el desarrollo cognitivo, en la toma de decisiones en diversos ámbitos de la vida. En este sentido, de acuerdo con Garzón (2013) a pesar de la importancia de las matemáticas, los estudiantes rechazan su aprendizaje debido a que la consideran aburrida y compleja, lo que genera miedo e inseguridad en los jóvenes. Según Gil (2006), la misma sociedad se ha encargado de generar el rechazo hacia las matemáticas al promover que las mismas son complicadas y difíciles de entender, arrastrando los prejuicios y estereotipos de generación en generación, llegando a bloquear la mente de los estudiantes.

Es importante cambiar la percepción negativa de los estudiantes hacia el aprendizaje mediante métodos motivadores, fáciles, entretenidos que relacionen la enseñanza con la vida diaria. Sin embargo, la falta de estrategias innovadoras en la enseñanza de las matemáticas dificulta crear un entorno adecuado para el aprendizaje práctico contextualizado. La evaluación por competencias mide el conocimiento, también las habilidades además las competencias para resolver problemas en contextos reales, evaluar el desempeño integral de los estudiantes, incluyen habilidades prácticas, sociales y emocionales.

En este contexto, la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas se erige como un enfoque prioritario para optimizar el rendimiento académico en matemáticas. Sin embargo, este esfuerzo frecuentemente se enfrenta a un problema persistente: la apatía de los estudiantes. Esta situación presenta un desafío considerable, dado que el interés y la motivación constituyen factores esenciales para el aprendizaje efectivo. La desmotivación hacia las matemáticas puede repercutir negativamente en el rendimiento académico y en el desarrollo integral de los estudiantes. Por lo tanto, resulta imperativo abordar esta problemática para fomentar una

apreciación profunda y una participación en esta disciplina del conocimiento.

El estudio llevado a cabo por Chasi (2022), en su trabajo de Maestría en Educación, especialización en Enseñanza de la Matemática, titulado "*Recursos web 3.0 en el aprendizaje de funciones lineales en el noveno año de EGB*" A partir de la evidencia proporcionada por la fundamentación teórica sobre los recursos Web 3.0 y el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes, la investigadora concluye que; en la actualidad, los estudiantes tienen acceso inmediato a una amplia gama de información a través de la tecnología, por lo tanto, resalta la necesidad de transformar las metodologías educativas tradicionales. Estas incorporan estrategias innovadoras donde se integren los recursos Web 3.0. O la web semántica en los entornos educativos

Esta investigación tiene como objetivo evaluar el impacto de una estrategia pedagógica basada en el fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas en el desarrollo del pensamiento matemático de estudiantes de 5° grado en Magangué, Colombia. La cual dio respuesta a la pregunta problematizadora ¿Cuál es el impacto de implementar una estrategia de intervención pedagógica para fortalecer la habilidad de resolución de problemas en el desarrollo del pensamiento matemático de estudiantes de 5° grado en tres instituciones educativas del municipio de Magangué?

Metodología

Para atender el objetivo establecido y con base en las líneas de investigación, así como en la generación de conocimiento. Se realizó una investigación la cual se enmarcó en el paradigma Pragmático bajo el método hipotético-deductivo, el cual permitirá guiar el diseño y la implementación de la investigación. Este método implica la formulación de hipótesis basadas en teorías actuales y la realización de pruebas empíricas para verificar o refutar estas hipótesis que, según (Popper, 1934) es uno de los modelos para describir al método científico, basado en un ciclo *inducción-deducción-inducción* para establecer hipótesis y comprobar o refutarlas, así mismo con un enfoque mixto en el cual (Creswell, 2005) argumenta que, la investigación mixta

permite integrar, en un mismo estudio, metodologías cuantitativas y cualitativas, con el propósito de que exista mayor comprensión acerca del objeto de estudio.

Es importante destacar que, en un enfoque *mixto*, los datos cuantitativos y cualitativos se tratan como entidades distintas y se analizan por separado. La integración de los resultados se realiza en la etapa de interpretación y discusión, donde se comparan, contrastan y complementan los hallazgos cuantitativos y cualitativos para obtener una imagen completa y comprensiva del fenómeno estudiado. Según Creswell (2005) el carácter mixto del enfoque abordado se alinea de forma consistente al paradigma pragmático, el cual se encuentra centrado en la utilidad práctica y en la aplicación de los resultados de la investigación en situaciones reales.

El estudio adopta un corte longitudinal, que incorporan componentes clave de estudio de caso para proporcionar una comprensión profunda. Del impacto de la estrategia de intervención pedagógica en el fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento matemático. En estudiantes de 5° grado en Magangué. El objetivo de este diseño es medir el nivel de influencia de una variable independiente específica sobre una variable dependiente a lo largo del tiempo. Y la aplicación de estrategias en un grupo que llamaremos grupo experimental (GE) sobre los resultados de otro grupo que llamaremos grupo control (GC) (ver Tabla 1).

Tabla 1

Tabla de Comparación de Resultados Pre y Post Test entre Grupo Experimental y Grupo Control.

Grupo	Pretest	Experimento	Post test
GE	0 ₁	X	0 ₂
GC	0 ₃	-	0 ₄

Nota. Donde: GE: Grupo experimental; GC: Grupo control; X: Presencia de la variable experimental; 0₁ y 0₃: Pretest al grupo experimental y grupo control; y 0₂ y 0₄: Post test al grupo experimental y grupo control, elaboración propia (2024).

La población, según Arias (2006) es un conjunto finito o infinito de componentes con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de investigación. La población objetivo de este estudio, está compuesta por

estudiantes de quinto grado de primaria matriculados en instituciones educativas del municipio de Magangué. La muestra consta de 210 estudiantes, divididos en grupos de control y experimental, con 105 estudiantes en cada grupo. Lo que permite que las comparaciones entre los grupos sean estadísticamente significativas y confiables. Para enriquecer, la comprensión del impacto de la investigación en diversos contextos, se llevaron a cabo estudios de caso minuciosos en cada una de las tres instituciones educativas seleccionadas. Dichos estudios proporcionarán información contextual, describirán la implementación de la estrategia, y documentarán desafíos y adaptaciones específicas en cada caso. Los resultados que busca validar el impacto de una estrategia de intervención pedagógica en el fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas para el desarrollo del pensamiento matemático en estudiantes de 5° grado de una Institución Educativa del municipio de Magangué. Siguiendo seguir los siguientes pasos:

- ❖ *Selección de la muestra.* Una muestra es el subconjunto de unidades que representan al universo o población. Para la selección de una muestra, estas deben delimitarse a las características de la población de estudio. Además, deberán someterse a las observaciones científicas con el fin de contar con resultados válidos (López & Fachelli, 2015, p. 6). Es así, que la muestra representa de gran relevancia para una investigación, ya que permitirá la recolección de datos, tomando en cuenta las características representativas de la población (Condori, 2020, p. 3). Por ello, se seleccionarán tres Instituciones Educativas del municipio de Magangué que cuente con estudiantes de quinto grado y se elegirán aleatoriamente dos grupos de estudiantes de cada Institución educativa que tengan un nivel similar de habilidades matemáticas. Un grupo será el grupo experimental y el otro será el grupo control.
- ❖ *Diagnóstico inicial.* Se aplicarán pruebas y cuestionarios concernientes al nivel académico del curso objeto de estudio y se realizará una observación directa en el aula para evaluar las fortalezas y debilidades en la

habilidad de resolución de problemas matemáticos de ambos grupos de estudiantes antes de la intervención.

- ❖ *Diseño de la estrategia de intervención pedagógica.* Se diseñará una estrategia de intervención pedagógica específica para el grupo experimental, basada en los resultados del diagnóstico inicial.
- ❖ *Implementación de la intervención.* La estrategia de intervención pedagógica se llevará a cabo con el grupo experimental durante un período determinado de tiempo.
- ❖ *Mediciones intermedias.* Además de los pretest y postest, se llevarán a cabo mediciones intermedias en momentos específicos durante el período de estudio. En tal sentido, dichas mediciones adicionales permitirán capturar los cambios y las tendencias en las variables a lo largo del tiempo.
- ❖ *Evaluación del impacto.* Al finalizar la intervención, se aplicarán pruebas concernientes al nivel académico del curso objeto de estudio y se realizarán grupos focales en el aula para evaluar el impacto de la estrategia de intervención en el fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas matemáticos en el grupo experimental. Los resultados obtenidos serán comparados con los del grupo control, mismo con el cual de igual forma se llevarán a cabo grupos focales.
- ❖ *Análisis de los resultados.* Según Bernal (2006) consisten en la descripción de cómo se hará el procesamiento de los datos, Se realizará un análisis estadístico para determinar si existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos por el grupo experimental y el grupo control. También se analizará el impacto de la estrategia de intervención en el rendimiento académico traducido en el desarrollo y potenciación de habilidades matemáticas en los estudiantes del grupo experimental. Para lo cual, se emplearán diferentes programas informáticos durante la investigación. Uno de ellos será Microsoft Excel, el cual permitirá presentar información recolectada de manera detallada mediante gráficos y tablas.

Además, se usará el software SPSS 26 y se aplicará la prueba estadística T de Student para determinar si se rechazan o aceptan las hipótesis de investigación, permiten evaluar si existen diferencias significativas entre los grupos en términos del impacto de la estrategia de intervención pedagógica basada en la habilidad de resolución de problemas matemáticos en el desarrollo del pensamiento matemático.

No obstante, se considera que la inclusión de un análisis correlacional puede proporcionar una comprensión completa de la relación entre variables específicas como el apoyo familiar o el estilo de enseñanza del docente, y el fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas matemáticos. Por otra parte, además del análisis cuantitativo, se realizará un análisis cualitativo para comprender de manera profunda el impacto de la estrategia de intervención. Los datos cualitativos se recolectarán a través de entrevistas, grupos focales o registros de observaciones en el aula. Los datos serán transcritos y organizados, y se empleará un enfoque de codificación para identificar patrones, argumentos y conceptos emergentes. El análisis temático permitirá explorar las percepciones, experiencias y cambios observados en los estudiantes a partir de la implementación de la estrategia de intervención.

- ❖ *Conclusiones y recomendaciones.* Se elaborarán conclusiones sobre la efectividad de la estrategia de intervención pedagógica y se brindarán recomendaciones para futuras investigaciones o intervenciones en el fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto grado.

Instrumento de Recolección de Datos

Permite al investigador recolectar, registrar y realizar el proceso de información, de manera que los instrumentos cuantitativos, ayudan a medir las variables de estudio (Estrada & Caravantes, 2018, p. 65).

Variable Independiente:

- ❖ **Cuestionario:** Para la investigación este instrumento se brindará a los estudiantes, para verificar el desarrollo de la estrategia sobre la Resolución de problemas matemáticos.
- ❖ **Grupo focal:** Seleccionado como instrumento cualitativo debido a su capacidad para recopilar información en profundidad y obtener perspectivas de los participantes sobre la estrategia de intervención, así como sobre su impacto en el desarrollo del pensamiento matemático a través de la resolución de problemas matemáticos. Por consiguiente, el instrumento permitirá obtener datos cualitativos que complementen los resultados cuantitativos obtenidos a partir de los *pretest* y *post test*.

Variables Dependientes:

- ❖ **Prueba:** Consiste en medir el pensamiento matemático de los estudiantes. Para la investigación se desarrollará la prueba *pretest* – *Post test*, de manera que se contará con un grupo control y grupo experimental.
- ❖ **Lista de cotejo:** Es un instrumento de evaluación diagnóstica, considerado dentro los procedimientos de observación, que permite evaluar aprendizajes, habilidades, actuación, características, comportamientos (Pérez, 2018, p. 6). En este sentido, la investigación permitirá registrar mediante el instrumento la dinámica social de los estudiantes.
- ❖ **Cuestionario:** Instrumento diseñado en formato de escala Likert, permite que los estudiantes puedan indicar su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala de respuesta. Además, se incluyen preguntas abiertas que proporcionan comentarios adicionales o detalles sobre su percepción del apoyo familiar recibido.
- ❖ **Registro de observación:** contendrá categorías específicas relacionadas con el estilo de enseñanza del docente, como la claridad en la explicación de los conceptos matemáticos, la motivación y el apoyo

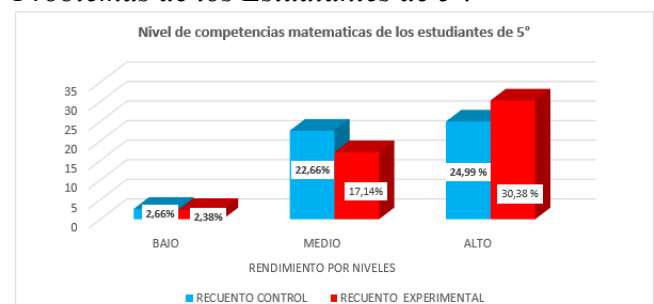
brindado a los estudiantes, el uso de materiales didácticos y la interacción con los estudiantes. Para cada categoría, se utilizará una escala de valoración o un sistema de codificación para registrar la presencia o ausencia de comportamientos específicos.

Resultados

En los hallazgos derivados, los resultados indican una diferencia significativa entre los procesos de los grupos, donde el grupo experimental muestra resultados favorables en los avances para la resolución de problemas, superan gradualmente sus deficiencias y demuestran adquisición de habilidades para los procesos matemáticos, mientras el grupo control se mantiene por debajo, lo cual evidencia la falta de acompañamiento en el proceso, a continuación, los datos han sido organizados en una tabla cruzada que muestra la relación entre el rango de habilidad (Bajo, Medio y Alto) y los dos grupos mencionados tal y como lo muestra la Figura 1 a continuación.

Figura 1

Nivel de Competencias en Resolución de Problemas de los Estudiantes de 5°.



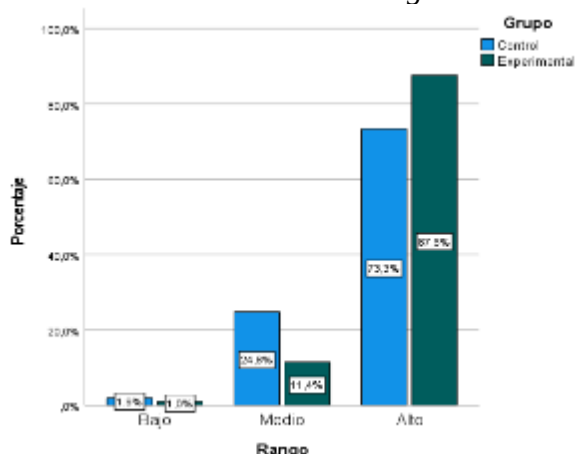
Nota. Este grafico muestra el rendimiento por niveles en los grupos focales, elaboración propia (2023).

La anterior Figura 1 refleja cómo se distribuyen las habilidades de resolución de problemas, operaciones matemáticas, razonamiento lógico, geometría, estimación y aproximación, en los diferentes rangos entre los dos grupos objeto de estudio, muestran una diferencia significativa a favor del grupo experimental en el nivel alto y en el nivel bajo, una leve diferencia a favor también del grupo

experimental, sin embargo, en el nivel medio el grupo control supera el grupo experimental. Así mismo, en ambas categorías, un número significativo de estudiantes posee habilidades de razonamiento lógico en el rango "Alto" antes de cualquier intervención. No obstante, el grupo experimental tiene un número ligeramente mayor de estudiantes en esta categoría en comparación con el grupo de control. Las falencias en esta categoría pueden deberse a una falta de desafíos adecuados para estudiantes con habilidades de razonamiento lógico avanzadas o a una falta de estímulo para que los estudiantes exploren el razonamiento lógico en profundidad. Los estudiantes pueden beneficiarse de actividades que les permitan aplicar y ampliar sus habilidades de razonamiento lógico. Los resultados descritos pueden evidenciarse de manera clara por medio de la Figura 2.

Figura 2

Resultados en Razonamiento Lógico.



Nota. Este grafico muestra el rendimiento por niveles en los grupos focales para la variable razonamiento lógico, elaboración propia (2024).

Por tanto, para comprobar si existen diferencias significativas entre los resultados observados del grupo control y el grupo experimental, se ha decidido realizar una prueba Chi- cuadrado de Pearson. Que ayude a establecer de manera concluyente, que existe o no una diferencia significativa en lo que respecta a la capacidad de resolución de problemas, entre el grupo control y el grupo experimental, en el contexto de la presente investigación. Conforme a ello, mediante la prueba Chi- cuadrado se quiere probar las siguientes hipótesis:

- ❖ *Hipótesis nula (H0):* No hay diferencia significativa entre los resultados del grupo control y el grupo experimental. Las distribuciones de las calificaciones son independientes del grupo.
- ❖ *Hipótesis alternativa (HA):* Hay una diferencia significativa entre los resultados del grupo control y el grupo experimental. Las distribuciones de las calificaciones dependen del grupo.

Las hipótesis, se ha determinado un nivel de significancia del 0.05 para evaluar el valor p obtenido en la prueba. De este modo si el Valor P es inferior al nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis nula, mientras que si el Valor p es superior al nivel de significancia de 0.05 se acepta la hipótesis nula. Asimismo, mediante los resultados de este estadístico se calculó el tamaño del efecto, el cual cuantifica la magnitud de la diferencia entre los dos grupos. Según, el coeficiente del tamaño del efecto resultante puede ser interpretado como pequeño ($d > 0.20$), mediano ($d > 0.50$) o grande ($d > 0.80$). De este modo, a diferencia de las pruebas de hipótesis que solo indican si una diferencia es estadísticamente significativa, dado que lo anterior, se presentan en la Tabla 2 los resultados obtenidos de la prueba y el tamaño del efecto:

Tabla 2

Contraste de los Resultados Iniciales en Resolución de Problemas entre el Grupo Control y Experimental de Estudiantes.

Dimensión	Valor P	Z	Tamaño del efecto
Resolución de problemas	0.049	1.010	0.170
Razonamiento lógico	0.033	6.823	0.180
Geometría	0.604	1.010	0.069
Operaciones matemáticas	0.470	0.521	0.050
Estimación y aproximación	-	-	-

Nota. Estadístico Chi-Cuadrado de Pearson, elaboración propia (2023).

Según los resultados anteriores, se puede deducir que se encontraron diferencias significativas entre los resultados del grupo experimental y control en las dimensiones de Resolución de problemas y razonamiento lógico,

donde el Valor P es inferior al nivel de significancia de 0.05 con valores de 0.049 y 0.033. No obstante, al analizar el tamaño del efecto, se evidencia que este es de 0.170 y 0.180 para las dimensiones de Resolución de problemas y razonamiento lógico, correlativamente indican que a pesar de que existe una diferencia significativa entre el grupo control y experimental, la diferencia es muy pequeña para ser relevante.

Por su parte, no se encontraron diferencias significativas entre los resultados del grupo control y experimental de las dimensiones de geometría y operaciones matemáticas, donde el Valor P fue superior al nivel de significancia de 0.05, con valores respectivos de 0.604 y 0.470. Esta falta de diferencia se confirma por medio del tamaño del efecto, el cual es sustancialmente pequeño, con valores de 0.069 y 0.050 para las dimensiones de geometría y operaciones matemáticas. Por consiguiente, los resultados de la prueba Chi no pueden ser calculados dado que los resultados de esta dimensión se comportan como una constante, es decir, que su valor no varía entre los individuos del grupo de control y experimental, por lo que no existe una diferencia apreciable.

Los resultados de la prueba Chi-cuadrado de Pearson sugieren que existen diferencias significativas en las habilidades de resolución de problemas y razonamiento lógico entre el grupo control y el grupo experimental. A pesar de ellos, el tamaño del efecto asociado a estas diferencias es relativamente pequeño, lo que indica que, aunque estadísticamente significativas, las divergencias observadas pueden no ser de relevancia práctica sustancial. Por otro lado, no se encontraron diferencias significativas en las dimensiones de geometría y operaciones matemáticas entre ambos grupos. Los hallazgos son respaldados por tamaños del efecto pequeños y valores de p superiores al nivel de significancia establecido.

En suma, este análisis resalta la importancia de abordar las necesidades específicas de los estudiantes en cada categoría de habilidad. Los estudiantes en la categoría *Bajo* requieren un apoyo especializado para superar sus desafíos, mientras que aquellos en la categoría *Medio* pueden beneficiarse de enfoques pedagógicos que los impulsen hacia habilidades de resolución de problemas. Los estudiantes en la categoría *Alto* deben ser desafiados con problemas complejos y alentados a continuar desarrollan sus habilidades.

Discusiones

De acuerdo con los objetivos planteados y, en respuesta a las preguntas de investigación se obtiene lo siguiente: Dentro de los estudios llevados a cabo a nivel nacional, se destaca el trabajo realizado por Pachón & Riaño (2022) en su Trabajo de Maestría en Educación en Tecnología titulado *"Pensamiento variacional a partir de sucesiones aritméticas que se modelan con ecuaciones de primer y segundo grado por medio de Ecualimat"*, presentado en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Este estudio se enfoca en mejorar la habilidad de pensar de manera variacional utilizando sucesiones aritméticas, las cuales pueden ser representadas mediante ecuaciones de primer y segundo grado con la ayuda del software EVA Ecualimat.

Desde el punto de vista metodológico, se adoptó un enfoque mixto para desarrollar una investigación de tipo descriptiva, estructurada en siete fases: descriptiva, comparativa, analítica y explicativa, predictiva y proyectiva, interactiva, confirmatoria y evaluativa. Así mismo, se destaca la relevancia de trabajar en el fortalecimiento del pensamiento y las habilidades de resolución de problemas aritméticos y matemáticos en los estudiantes, dado que esta área suele presentar múltiples falencias y dificultades para los alumnos. Estas conclusiones subrayan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas efectivas que integren el uso de recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje de las matemáticas y promover un desarrollo más sólido de las competencias matemáticas en los estudiantes.

La investigación titulada *"Diseño de una Estrategia Pedagógica Basada en la Metodología de Polya y Orientada a Fortalecer la Competencia de Resolución de Problemas Matemáticos en Estudiantes de Sexto Grado de Postprimaria de la Institución Educativa La Palma, Corregimiento La Palma, Municipio de Gámbita, Colombia"* (Ramírez, 2021), en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, se presenta como un antecedente relevante para comprender la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de la competencia en resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado.

Los resultados obtenidos indicaron que, a través de la estrategia diseñada, se logró el

propósito principal de fortalecer la competencia en resolución de problemas en los estudiantes objeto de estudio. Lo cual, se reflejó en actitudes y aptitudes positivas a lo largo de la intervención, con altos porcentajes de aciertos en las respuestas y procedimientos congruentes con dichas respuestas. Este estudio aporta evidencia importante sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas basadas en la metodología de (Polya, 1965) para mejorar la competencia en resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado, lo que puede ser relevante para futuras investigaciones y prácticas educativas en este ámbito.

El trabajo de investigación titulado "*Google Sites: Implementación de una Estrategia Pedagógica Digital abordando Retos en Matemáticas en Estudiantes de Grado Cuarto de la Institución Educativa Cristóbal Colón de Íquira - Huila*", realizado por (Arias et al., 2023), representa una contribución significativa en el campo de la pedagogía digital y la enseñanza de las matemáticas. Este estudio ofrece una evidencia sólida de cómo una estrategia de intervención digital y didáctica puede mejorar el progreso de los componentes matemáticos, específicamente en lo relacionado con la resolución de problemas matemáticos simples con números enteros en estudiantes de cuarto grado. La implementación de esta estrategia ha demostrado generar mejoras significativas en el rendimiento académico de los estudiantes, al tiempo que ha fortalecido sus habilidades en la resolución de problemas matemáticos.

En cuanto a la Organización del Aula y Recursos Utilizados. Las tres instituciones muestran una preferencia por una organización tradicional del aula, donde los estudiantes se sientan en filas y miran hacia el tablero. Se resalta la falta de innovación en términos de disposición espacial y orientación del aprendizaje. Así vez, el enfoque tradicional puede limitar la interacción entre estudiantes y la exploración de conceptos matemáticos fuera de la pizarra.

Por otra parte, se ha encontrado investigaciones similares de autores como, por ejemplo; Donoso Osorio, Valdés Morales, Cisternas Núñez & Cáceres Serrano analizaron actividades típicas de aula en clases de resolución de problemas matemáticos. Otra investigación realizada por Dr. Hernández Nodarse y Tomalá

Solano se enfocaron en la transformación de las prácticas evaluativas de los profesores mediante estrategias de intervención pedagógica. Y, por último, Ramírez Pérez & Rivero Pinto (2021) diseñaron una estrategia basada en la metodología de Polya para fortalecer la competencia de resolución de problemas. Coinciden en la necesidad de implementar estrategias pedagógicas para mejorar la enseñanza y la comprensión de las matemáticas, y en que dichas estrategias deben adaptarse a las necesidades y características de los estudiantes para lograr un verdadero impacto educativo.

Al comparar mis resultados con los de estudios similares, encuentro que son consistentes con lo que otros investigadores han encontrado. Por ejemplo, encontraron que las actividades típicas de aula mejoran con una adecuada estrategia pedagógica, lo cual coincide con mi observación de que la intervención pedagógica basada en la resolución de problemas matemáticos mejora significativamente la comprensión de los estudiantes. De manera similar, resaltaron la transformación positiva de las prácticas evaluativas de los profesores. Además, se demostró que una estrategia basada en la metodología de Polya fortalece la competencia de resolución de problemas en estudiantes de sexto grado, lo cual es consistente con mis hallazgos de que enfoques estructurados y metódicos resultan en mejores resultados académicos en matemáticas.

Las observaciones indican una variabilidad significativa en los niveles de participación de los estudiantes. Mientras que la IE San José N° 1 se evidencia un nivel "alto" de participación, la IE San José N° 2 muestra un nivel "medio", y en la IE San Mateo, se describe un nivel "bajo". Estas diferencias sugieren que la promoción de la participación activa de los estudiantes es una práctica que requiere mayor atención en las dos últimas instituciones.

El dominio básico del área de matemáticas por parte de los docentes en las tres instituciones señala la necesidad de fortalecer la diversidad de estrategias pedagógicas. Dado que, un dominio básico puede limitar la capacidad de los docentes para adoptar enfoques más innovadores y creativos en la enseñanza de las matemáticas. Las diferencias entre las instituciones se vuelven más evidentes al analizar las estrategias y técnicas pedagógicas utilizadas.

En la IE San José N° 2, se destaca la falta de uso frecuente de ejemplos y demostraciones para facilitar la comprensión de los conceptos matemáticos. Lo que sugiere un enfoque más teórico y menos práctico en la enseñanza. Adicionalmente, la promoción de la participación activa de los estudiantes en la resolución de problemas también varía, con la IE San José N° 2 promoviéndola solo "algunas veces", mientras que la IE San José N° 1 la considera "frecuente". En cuanto a la incorporación de tecnología en las actividades de aprendizaje de matemáticas y el uso de recursos visuales, como gráficos y diagramas, son poco frecuentes en la IE San José N° 2, lo que indica una falta de integración de la tecnología y componentes visuales en el proceso de aprendizaje. Así mismo, El fomento del trabajo en grupo y la colaboración entre los estudiantes es más frecuente en la IE San José N° 1, mientras que en la IE San José N° 2, se describe como poco frecuente.

Siguiendo esta línea de pensamiento, cabe mencionar que, la adaptación de la enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje se aborda de manera limitada en la IE San José N° 2, lo que puede resultar en la exclusión de estudiantes con estilos de aprendizaje diversos. La retroalimentación constructiva y personalizada a los estudiantes sobre su desempeño en matemáticas se brinda con menos frecuencia en la IE San José N° 2, lo que podría limitar las oportunidades de mejora individualizada. En cuanto al componente de interacción, es preciso denotar que la cantidad y calidad de las preguntas realizadas por el docente para promover el pensamiento matemático es "muy alta" en la IE San José N° 1, pero "baja" en la IE San José N° 2. Se sugiere una diferencia significativa en la estimulación del pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes.

Por consiguiente, el apoyo y claridad en las respuestas del docente a las preguntas de los estudiantes es "muy alto" en la IE San José N° 1, pero solo "moderado" en la IE San José N° 2. Lo cual, influye en la comprensión de los conceptos matemáticos y la satisfacción de las necesidades de los estudiantes, en concordancia, el nivel de atención individual a los estudiantes durante la clase es "bajo" en la IE San José N° 2, lo que podría indicar una falta de seguimiento individualizado del progreso y las necesidades de los estudiantes.

Por otra parte, el fomento de un clima de respeto y colaboración entre los estudiantes es "alta" en la IE San José N° 1 y "moderada" en la IE San José N° 2. Lo cual cobra relevancia al considerar que, un ambiente de respeto y colaboración puede contribuir significativamente al desarrollo del pensamiento matemático y al bienestar de los estudiantes.

Para direcciones futuras en la investigación sobre la evaluación del impacto de una estrategia de intervención pedagógica basada en la resolución de problemas matemáticos, se propone explorar la personalización de las estrategias según el perfil de aprendizaje de cada estudiante. Además, sería valioso investigar la integración de tecnologías emergentes, como aplicaciones interactivas y plataformas de aprendizaje adaptativo, para complementar las intervenciones pedagógicas tradicionales. También se sugiere realizar estudios longitudinales que analicen los efectos a largo plazo de estas estrategias en el rendimiento académico y en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Finalmente, sería pertinente considerar el impacto de la formación y el desarrollo profesional continuo de los docentes en la implementación efectiva de estas estrategias pedagógicas.

Conclusiones

En el presente estudio, se exploró el impacto de una estrategia pedagógica orientada al fortalecimiento de la habilidad de resolución de problemas en el desarrollo del pensamiento matemático en estudiantes de 5° grado en Magangué, Colombia. Esta investigación buscó proporcionar respuestas a las necesidades educativas actuales mediante un enfoque metodológico riguroso y una intervención específica en el área de matemáticas.

Los principales hallazgos revelaron que la implementación de esta estrategia pedagógica tuvo un efecto positivo significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. Se observó un mejoramiento en la capacidad de los alumnos para abordar y resolver problemas matemáticos de manera efectiva, lo cual refleja un desarrollo cognitivo más robusto. Además, la motivación y el interés por las matemáticas también mostraron un incremento notable, indicando que una

metodología innovadora puede cambiar actitudes y percepciones hacia esta disciplina.

Las implicaciones generales de los resultados subrayan la importancia de adoptar estrategias pedagógicas que no solo se enfoquen en la transmisión de conocimientos, sino también en el desarrollo de habilidades esenciales para la vida. El fortalecimiento de la resolución de problemas no solo prepara a los estudiantes para desafíos académicos, sino que también les dota de herramientas fundamentales para la toma de decisiones y la resolución de conflictos en diversas áreas de la vida. Estas estrategias, por tanto, promueven una educación más integral y contextualizada.

Finalmente, de no implementarse estas estrategias innovadoras, los futuros estudiantes podrían enfrentar un panorama educativo limitado, con habilidades insuficientemente desarrolladas para enfrentar problemas reales y prácticos. Es esencial que futuras investigaciones continúen explorando y mejorando estas metodologías, adaptándolas a distintos contextos y niveles educativos, para asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar plenamente su potencial cognitivo y académico.

Declaración de Conflictos de Intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas, Editorial Episteme.
- Arias Charry, L. M., Carmona Camargo, L. M., & Rojas España, R. C. (2023). *Implementación de una Estrategia Pedagógica Digital para la Resolución de Problemas Matemáticos en Estudiantes de Grado Cuarto de la Institución Educativa Cristóbal Colón de Íquira - Huila*. (Tesis de maestría). Universidad de Cartagena.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. Pearson educación
- Chasi Guamán, D. T. (2022). *Recursos web 3.0 en el aprendizaje de funciones lineales en el noveno año de EGB*. (Trabajo de Maestría en Educación, Mención en Enseñanza de la Matemática). Universidad Técnica de Ambato.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (2a. ed.)*. Upper Saddle River, NJ, EE. UU.: Prentice-Hall.
- Condori. (2020). *Universo, población y muestra*.
- Estrada, G., & Caravantes, J. (2018). *Instrumentos de investigación*. Universidad Tecnocientífica del Pacífico S.C.
- Garzón, N. O. (2013). *Elucubraciones del saber*. Universidad Central de Nicaragua UCN.
- Gil, I., Blanco, N., Lorenzo, J., & Guerrero, E. (2006). El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. *Revista de educación*. 340, 551-569. <https://n9.cl/2mzjne>
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. España.
- Pachón Parada, J. F. & Riaño Valencia, M. J. (2022). *Pensamiento variacional a partir de sucesiones aritméticas que se modelan con ecuaciones de primer y segundo grado por medio de Ecuamit con estudiantes de grado noveno de la IEDR Laguna, Cucunubá – Colombia*. (Trabajo de Maestría en Educación en Tecnología). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Pérez, C. (2018). *Uso de lista de cotejo: Como instrumento de observación, una guía para el profesor*. Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Polya, G. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas* (Decimoquinta reimpresión). Editorial Trillas.
- Popper, K. (1934). *Lógica de la investigación científica*. Tecnos.
- Ramírez Pérez, P. A. (2021). *Diseño de una estrategia pedagógica basada en la metodología de Pólya y orientada a fortalecer la competencia de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado de postprimaria de la Institución Educativa la Palma, corregimiento la Palma, municipio de Gámbita, Colombia*.



Así es la Metacognición

This is Metacognition

Jesús Alverto Arellano-Ramírez¹



✓ Recibido: 7/agosto/2024

✓ Aceptado: 14/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

Páginas: desde 175-188

País

¹México

Institución

¹Secretaría de Educación Pública - SEP

Correo Electrónico

¹jarellanor@edubc.mx

ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0000-1112-9545>

Citar así: APA / IEEE

Arellano-Ramírez, J. (2025). Así es la meta cognicon. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 18(1), 175-188. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.590>

J. Arellano-Ramírez, "Así es la meta cognicon", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 175-188, may. 2025.

Resumen

Comprender el desarrollo metacognitivo, es esencial explorar y analizar las aportaciones de diversos teóricos que han propuesto una amplia gama de canales y directrices a través de los cuales se desarrollan los aprendizajes humanos. En el presente estudio tuvo como fin es realizar una inmersión profunda en las diversas teorías y conceptos sobre la metacognición propuestos por estudiosos a través de investigaciones, abarcando desde los procesos de autorregulación y control cognitivo hasta la capacidad de reflexión y monitoreo de las propias estrategias de aprendizaje. El presente ensayo se enmarcó en el bajo el método inductivo, en el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, y con un diseño narrativo de tópicos. En el estudio se hizo evidente en una serie de ejercicios prácticos en el desarrollo de forma parcial en varias fases, en el hallazgo del aprendizaje aplicado a jóvenes adolescentes en escuela de grado escolar de secundaria se pueden observar sus habilidades y destrezas, asimismo, las dificultades presentadas en su desarrollo. En conclusión, al integrar los enfoques en el diseño de actividades educativas, se responde de manera efectiva a los retos propuestos por la teoría del aprendizaje y se contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas. El enfoque es humanista, basado en la idea de que el aprendizaje debe permitir a los estudiantes convertirse en personas críticas y reflexivas, y capaces de transformar la realidad social.

Palabras clave: Metacognición, tic tac toe, conocimientos, saberes.

Abstract

To understand metacognitive development, it is essential to explore and analyze the contributions of various theorists who have proposed various channels and guidelines through which human learning develops. The purpose of this study was to deeply immerse themselves in the various theories and concepts about metacognition proposed by scholars through research, ranging from self-regulation and cognitive control to the ability to reflect and monitor one's learning strategies. This essay was framed under the inductive method in the humanistic paradigm, with a qualitative approach of an interpretive type and a narrative topic design. In the study, it was made evident in a series of practical exercises in the development of a partial form in several phases; in the discovery of applied learning to young adolescents in secondary school grade school, their abilities and skills can be observed, as well as the difficulties presented in their development. In conclusion, by integrating these approaches into the design of educational activities, the challenges posed by learning theory are effectively met, and the development of advanced cognitive skills is contributed to. The approach is humanistic, based on the idea that learning should allow students to become critical and reflective individuals capable of transforming social reality.

Keywords: Metacognition, tic tac toe, knowledge, know-how.

Introducción

Comprender el desarrollo metacognitivo, es esencial explorar y analizar las aportaciones de diversos teóricos que han propuesto una amplia gama de canales y directrices a través de los cuales se desarrollan los aprendizajes humanos. El objetivo del presente ensayo es realizar una inmersión profunda en las diversas teorías y conceptos que los estudiosos han propuesto a través de investigaciones en metacognición lo cual abarca desde los procesos de autorregulación y control cognitivo hasta la capacidad de reflexión, como monitoreo de las propias estrategias de aprendizaje. El análisis del estudio es de una relevancia innegable en el panorama educativo actual. La metacognición, en otras palabras, la capacidad de pensar sobre el propio pensamiento ha cobrado una importancia cada vez mayor debido a los siguientes factores, donde inciden en el proceso, estamos expuestos a una sobrecarga de información didáctica, pedagógica institucional.

Es por ello, que proponer el desarrollo habilidades metacognitivas permite a los individuos filtrar, evaluar y seleccionar la información relevante, mejorando así su capacidad de aprendizaje. La educación se está desplazando hacia modelos más centrados en el estudiante, donde se promueve la autonomía y la capacidad de aprender de manera independiente. La metacognición es fundamental para los estudiantes y así, puedan tomar decisiones informadas sobre sus propios procesos de aprendizaje.

Los teóricos en el campo de la metacognición, como lo es Flavell, Brown, y Vygotsky, entre otros, han realizado importantes descubrimientos que nos permiten entender cómo el cerebro humano procesa y evoluciona la información. Por ejemplo, Flavell (1979) “introdujo el concepto de metacognición como lo es el conocimiento y regulación de los propios procesos cognitivos, destacando la importancia del monitoreo y control en el aprendizaje efectivo” (p. 907). Brown (1987) “subrayó la relevancia de la autorregulación y la adaptación de estrategias según las demandas de las tareas” (p. 75). Vygotsky, a través de su teoría sociocultural, enfatizó el papel del entorno social y el lenguaje en el desarrollo metacognitivo, sugiriendo que el aprendizaje es un proceso mediado culturalmente.

El presente ensayo se enmarcó en el bajo el método inductivo, en el paradigma humanista, con enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, y con un diseño narrativo de tópico. Por lo tanto, es necesario plantear estrategias y promover el desarrollo metacognitivo: ¿Qué estrategias pedagógicas son más efectivas para fomentar el desarrollo metacognitivo en los estudiantes? Tomando en cuenta algunos teóricos retomo el modelo de Flavell Este es uno de los modelos clásicos en el estudio de la metacognición. Flavell (1979) propuso que “el conocimiento metacognitivo se divide en tres tipos: conocimiento de las personas, conocimiento de las tareas y conocimiento de las estrategias” (p.705).

Desarrollo

El análisis de estas teorías revela cómo la información se transforma y organiza en el cerebro humano, permitiendo la construcción de conocimientos tangibles y dinámicos. Los descubrimientos sobre la plasticidad cerebral y la manera en que el cerebro puede adaptarse y reconfigura en respuesta a nuevos aprendizajes subrayan la importancia de la metacognición en el desarrollo cognitivo. Además, los estudios destacan la interrelación entre la metacognición y otras funciones cognitivas, como la memoria, la atención y la resolución de problemas. La comprensión del desarrollo metacognitivo no solo implica el estudio de los procesos internos de autorregulación y monitoreo, sino también una apreciación de cómo los procesos son influenciados por factores externos y contextuales. La evolución de la información en el cerebro humano, impulsada por los descubrimientos de los teóricos, nos proporciona una visión integral de los mecanismos que subyacen al aprendizaje efectivo y adaptativo, abriendo paso a un conocimiento más profundo y matizado sobre cómo aprendemos y cómo podemos mejorar nuestras estrategias de aprendizaje.

La Metacognición

Desde el momento de su concepción, el ser humano comienza a explorar y adaptarse al entorno en el donde se encuentra, evolucionando para satisfacer sus necesidades físicas y cognitivas. El proceso adaptativo es intrínseco a la naturaleza

humana y se manifiesta a través de diversas etapas de desarrollo y aprendizaje. La adaptación a las demandas del entorno no solo implica cambios fisiológicos, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, las cuales permiten al individuo interactuar de manera eficaz con el medio. Para abordar y comprender los procesos adaptativos, se propone una serie de ejercicios prácticos y pedagógicos que permiten discernir los canales procesuales a través de los cuales navegan los conocimientos. Los ejercicios ofrecen oportunidades para analizar y explorar de manera lúdica, pero bien fundamentada, los mecanismos subyacentes al aprendizaje y al desarrollo cognitivo. El diseño de las actividades se basa en un sólido bagaje de ideas y andamiajes teóricos los cuales facilitan el progreso de habilidades motrices y cognitivas en diversos contextos, especialmente en el entorno escolar.

La implementación de actividades motrices y cognitivas en el aula escolar no solo enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino, también proporciona un enfoque integral que promueve el desarrollo holístico del estudiante. Actividades como juegos de construcción, ejercicios de resolución de problemas, y dinámicas de grupo, fomentan la creatividad, el pensamiento crítico, y la colaboración, habilidades esenciales para el desarrollo cognitivo y social. Bransford et al. (1999), “la investigación en neurociencia y psicología del desarrollo ha demostrado la participación activa en actividades motrices y cognitivas estimula la plasticidad cerebral, facilitando la creación de nuevas conexiones neuronales y el fortalecimiento de las existentes” (p.78). Por lo tanto, el proceso primordial para la mejora de habilidades metacognitivas es permitir al individuo adquirir conocimientos y reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje y adaptarse de manera más eficaz a nuevas situaciones.

La propuesta de una serie de ejercicios prácticos y pedagógicos, fundamentados en teorías sólidas y enfoques lúdicos, ofrece una metodología eficaz para comprender y promover el desarrollo cognitivo y metacognitivo en los estudiantes. La implementación de estas actividades en el aula escolar no solo enriquece el proceso educativo, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar de manera efectiva los desafíos del entorno y continuar su evolución adaptativa a lo

largo de la vida. Al seguir algunas propuestas ofrecidas por ciertos investigadores de la enseñanza-aprendizaje, podemos cotejar sus teorías mediante la dualidad de parámetros que comparan las mismas desde diferentes puntos de vista. Según Watson (1913), en su teoría del conductismo, el aprendizaje se explica por medio del condicionamiento, y el conocimiento se logra mediante la asociación de ideas.

De esta manera, se puede ver que el aprendizaje es un proceso gradual y paulatino, que modifica la conducta humana a través de las tareas cognitivas, en las cuales están inmersas una serie de actitudes y valores que en conjunto hacen posible la creación de nuevas estructuras mentales, dando origen a nuevos saberes o conocimientos. Es por ello, que coincido con otros autores quienes proponen teorías similares, como Piaget (1952), quien afirma que el desarrollo cognitivo de los seres humanos está conectado al desarrollo biológico en los primeros años de vida y, asimismo, los saberes están sujetos a la modificación biológica y a la interacción con el medio ambiente.

Se considera importante todas las aportaciones que nos ofrecen dichos analistas de los procesos cognitivos. Por eso, es necesario efectuar un análisis minucioso de sus propuestas. Recordemos el experimento de Watson (1913), conocido como el experimento del "Pequeño Albert", donde presenta a un niño un objeto blanco, seguido inmediatamente por un ruido fuerte y aterrador. El procedimiento tuvo el objetivo, condicionar al niño a asociar el objeto blanco con el ruido desagradable, desarrollando así una respuesta de miedo hacia objetos similares. Watson (1913) demostró que el niño, inicialmente sin miedo a los objetos blancos, comenzó a sollozar y mostrar signos de angustia con la mera presencia de cualquier objeto blanco, incluso sin el ruido fuerte. El experimento ilustra cómo una respuesta emocional puede ser condicionada a través de la repetición de una conducta específica, destacando la importancia del condicionamiento en el aprendizaje.

El conductismo, teoría del aprendizaje, sostiene que el comportamiento humano puede ser moldeado mediante la asociación de estímulos y respuestas, con la repetición y el refuerzo desempeñando un papel inmerso en el proceso. Según Watson (1913) y otros conductistas, la unidad básica para el aprendizaje es la repetición

de una conducta, lo cual crea patrones de comportamiento estables y predecibles. Además del conductismo, es relevante al considerar las contribuciones de otros teóricos, como lo es Piaget (1952), cuya teoría del desarrollo cognitivo proporciona una perspectiva complementaria y sugiere el desarrollo cognitivo de los seres humanos está intrínsecamente ligado al desarrollo biológico, especialmente durante los primeros años de vida. Según el autor los niños pasan por una serie de etapas de desarrollo, las cuales están caracterizadas por cambios cualitativos en la manera en que ellos piensan y entienden el mundo.

Asimismo, Piaget (1952) argumenta, que los conocimientos están sujetos a la modificación biológica y a la interacción con el entorno. A través de procesos como lo es la asimilación y la acomodación, los niños construyen y reorganizan sus estructuras cognitivas, por lo que les permite adaptarse a nuevas experiencias y desafíos. La interacción dinámica entre el desarrollo biológico y el aprendizaje contextual destaca la complejidad de los procesos cognitivos y su dependencia de múltiples factores. Las teorías permiten comprender cómo se produce el aprendizaje y, asimismo, cómo se pueden diseñar estrategias educativas efectivas. La integración de enfoques conductistas y constructivistas en la educación puede proporcionar una base sólida para el desarrollo de programas de enseñanza los cuales fomenten tanto la adquisición de conocimientos específicos como el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas.

De esta manera, la importancia de las aportaciones de los analistas de los procesos cognitivos radica en su capacidad para ofrecer una comprensión profunda y matizada del aprendizaje humano. Al considerar las diversas teorías y sus implicaciones prácticas, se puede innovar métodos de enseñanza que no solo transmitan información, sino que también promuevan el progreso integral de los estudiantes, preparando a los individuos para enfrentar los desafíos del mundo moderno con una mente flexible y adaptable.

En la educación inicial, los profesores conducen a los alumnos a crear aprendizajes que están condicionados por el sistema educativo y los libros de texto. Lo cual se evidencia en la práctica diaria donde los profesores se limitan a transmitir información y enfatizan la repetición. El enfoque incluye el condicionamiento constante en las

actividades cognitivas, regulando las tareas educativas y limitando la libre construcción de ideas. El conocimiento impartido está dirigido por el material pedagógico señalado, restringiendo así la creatividad y la originalidad de los estudiantes. La escuela y los libros de texto están diseñados para llevar a cabo un proceso gradual y estructurado en el que las respuestas de los estudiantes son predecibles y esperadas por el sistema. El sistema curricular no fomenta la generación de conocimientos nuevos y metacognitivos en los alumnos, resultando en un conocimiento condicionado y limitando el desarrollo pleno de sus capacidades cognitivas.

Enseñanza Universal

Un ejemplo sencillo y concreto de la limitación se puede observar en el área de matemáticas, donde desde hace muchos años se les enseña lo siguiente: $2+2=4$. La operación matemática es correcta desde el punto de vista académico y universal, considerando que el desarrollo del lenguaje numérico así lo plantea. Sin embargo, esta solución, aunque exacta, no deja espacio para la imaginación ni para otras respuestas alternativas. Cada que se presenta la operación, la solución será siempre la misma, cumpliendo con una estructura rígida, la cual limita el sentido metacognitivo. Para superar las limitaciones, es necesario inculcar en los estudiantes otras alternativas, las cuales no carezcan de flexibilidad para solucionar las propuestas educativas. La educación inicial en preescolar, por ejemplo, no convierte las tareas matemáticas en actividades desagradables. En cambio, ofrece operaciones de forma lúdica mediante representaciones gráficas infinitas. Las actividades permiten el proceso de resolución de problemas matemáticos y, asimismo, se convierta en una experiencia rica y variada, el cual no solo busca una solución correcta, sino también modifica los esquemas mentales de los estudiantes. Así como lo expone en la guía para educadores Plan de estudio del Secretaría de Educación Pública (2011):

El ambiente natural, cultural y social en el que viven, los provee de experiencias, de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que son una herramienta básica del pensamiento matemático. En sus juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos; cuando

realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita e incipiente, los principios del conteo donde se describen enseguida”. (p.51)

El enfoque lúdico y flexible promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas, permitiendo que los estudiantes comprendan no solo el “qué” de una operación matemática, sino también el *cómo* y el *por qué*. Lo cual, da paso a un proceso metacognitivo en el cual los alumnos pueden reflexionar sobre sus propias estrategias de aprendizaje, adaptarlas y mejorarlas continuamente. Como lo propone:

La asimilación de conocimientos de manera no mecánica, lo cual permite al estudiante aprender de forma novedosa y creativa la nueva información desplegada por el docente, dejando de lado la repetición, para conducir a la generación y activación de los aprendizajes adquiridos. (Viera, 2013, p.26)

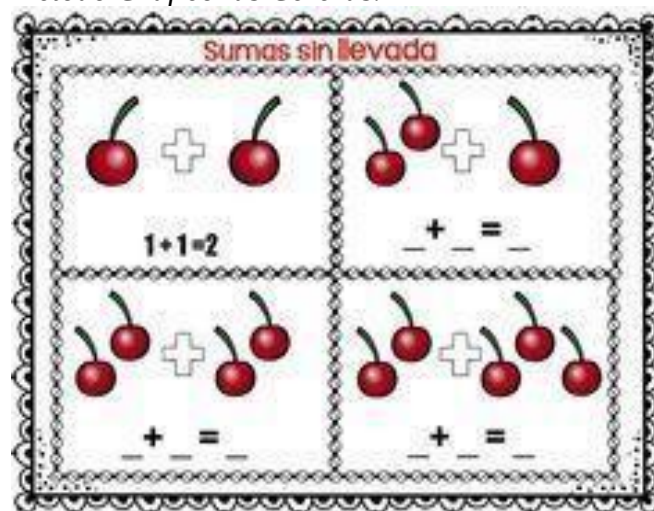
La solución a un problema matemático, en este contexto, se convierte en una oportunidad para un conocimiento pleno y significativo, que se puede aplicar a una amplia gama de problemas y situaciones. Es por ello, plantear que es fundamental que en la educación se fomente no solo la adquisición de conocimientos básicos, sino también el desarrollo de habilidades metacognitivas. Al ofrecer a los estudiantes múltiples formas de abordar y resolver problemas, promovemos una educación más rica y significativa, para preparar a los individuos para enfrentar los desafíos del mundo con una mente abierta, flexible y creativa. Para superar estas limitaciones, es fundamental incorporar métodos que fomenten la representación mental y las asociaciones en el aprendizaje matemático. A continuación, se ofrecen algunas alternativas pedagógicas para enriquecer la enseñanza de las matemáticas:

- **Representaciones Visuales y Gráficas de Uso de Manipulativos.** Los manipulativos son herramientas físicas donde los estudiantes pueden mover y manipular para entender conceptos matemáticos. Por ejemplo, bloques de construcción, cuentas, o fichas pueden ayudar a los niños a visualizar y comprender lo siguiente $2+2=4$. Al ver y tocar los objetos, los estudiantes pueden formar una respuesta

mental sólida del concepto.

- **Diagramas y Gráficos.** Dibujar diagramas o gráficos puede ayudar a los estudiantes a visualizar las operaciones matemáticas. Por ejemplo (ver Figura 1), dibujar dos grupos de dos manzanas cada uno y luego contar todas las manzanas para ver que el resultado es cuatro. Como lo indica El Centro IRIS (2017) en la siguiente frase “Las representaciones visuales son otra estrategia basada en evidencia, la cual ayuda a los estudiantes a aprender conceptos abstractos de matemáticas y resolver problemas. Más que tratarse sencillamente de una foto o una ilustración detallada, una representación visual” (p,5).

Figura 1
Método Grafico las Cerezas.



Nota. La figura es una representación visual que al usar el método grafico facilita la tarea del conteo matemático con enfoque lúdico y menos abstracto. Recuperada de internet <https://n9.cl/m24pr>

- **Enfoque Lúdico y Narrativo.** Al hacer parte de la pedagogía las actividades lúdicas nos proporcionan un papel fundamental para el desarrollo cognitivo, además de que son componentes estructurales para que los estudiantes desarrollen cotidianamente. Así como lo menciona Esnaola Horacek & Ansó (2019) en la siguiente cita:

Si sostenemos que, los juegos y juguetes nos “educan” en usos, costumbres y lecturas de la realidad que penetran en nuestros esquemas de significado, más allá de los contenidos

explícitamente formulados desde las instituciones de educación formal (escuelas) y no formal (familias, grupos, medios masivos), ¿por qué no aprovechar sus múltiples posibilidades en la educación? (p. 31)

- **Juegos Educativos.** Incorporar juegos matemáticos que requieran sumar, restar o contar puede concebir que el aprendizaje sea más atractivo y significativo. Juegos como "La tienda de juguetes" donde los estudiantes deben usar dinero ficticio para comprar y vender juguetes pueden ayudar a aplicar el concepto de $2+2=4$, en un contexto divertido.
- **Historias y Cuentos.** Crear historias donde los personajes enfrentan problemas, los cuales requieren soluciones matemáticas, puede generar que los conceptos abstractos sean más concretos. Por ejemplo, una historia sobre dos amigos, quienes se encuentran con otros dos amigos puede ilustrar cómo $2+2=4$ de una manera narrativa.
- **Metacognición y Reflexión sobre Estrategias.** Después de resolver un problema matemático, se puede pedir a los estudiantes que piensen y reflexionen sobre cómo llegaron a la solución. Preguntas como: "¿Qué pasos seguiste para resolver este problema?" o "¿Podrías resolverlo de otra manera?" fomentan la metacognición y la comprensión profunda.
- **Estrategias Alternativas.** Enseñar a los estudiantes múltiples estrategias y así resolver el mismo problema puede expandir su comprensión y flexibilidad cognitiva. Por ejemplo, además de sumar directamente $2+2$, los estudiantes podrían agrupar los números de diferentes maneras (como $1+1+1+1$) y con ello, ver que la suma sigue siendo cuatro

Supongamos que, queremos enseñar $2+2=4$ usando una combinación de estas estrategias, podríamos comenzar con una historia sobre cuatro amigos quienes quieren formar equipos para jugar. Usamos manipulativos y así, representar a cada amigo y mostramos diferentes maneras de agruparlos. Luego, los estudiantes pueden dibujar sus propios diagramas de los equipos y reflexionar

sobre otras formas en las cuales podrían agrupar a los amigos para alcanzar la misma cantidad total. Finalmente, podemos jugar un juego de roles donde los estudiantes compran y venden juguetes en una tienda ficticia, usando dinero ficticio y con ello, practicar sus sumas. El análisis muestra que, el usar frutas en lugar de números en una suma puede sustituir la simbología numérica, manteniendo el mismo valor, pero ofreciendo una actividad diferente. La estrategia permite a los estudiantes asociar representaciones gráficas con valores numéricos reales a través de distintos enfoques.

Identificación del Camino Metacognitivo

El ejercicio propuesto es simple y adecuado para estudiantes de educación primaria, y proporciona una oportunidad para evaluar las habilidades metacognitivas de los alumnos. La efectividad del ejercicio depende en gran medida de la creatividad pedagógica del docente. Si el ejercicio (ver Figura 2) carece de un propósito claro, podría limitarse a ser una actividad de entretenimiento o pasatiempo sin contribuir al desarrollo metacognitivo del estudiante.

Figura 2
La Pesca.



Nota. Componente fotográfico para observar cuál de ellos logro atrapar un pescado. Recuperada de internet. <https://n9.cl/6vg04f>

La forma tradicional de abordar este problema sencillo generalmente implica que los estudiantes examinen los hilos de los anzuelos desde una perspectiva superior, siguiendo cada hilo hasta el punto de conexión con el pez. Este método proporciona tres posibles enfoques para la resolución, pero limita la eficacia cognitiva debido a su simplicidad y falta de estrategia avanzada. En contraste, una alternativa más eficaz consiste en

analizar el pez desde una perspectiva de profundidad y seguir el hilo hasta la superficie. El enfoque permite una resolución más completa y efectiva del problema, ya que proporciona una visión más integrada del sistema y fomenta una estrategia orientada hacia la resolución de tareas.

El contraste ilustra la necesidad de analizar problemas desde múltiples perspectivas para obtener soluciones más eficaces. La riqueza de la investigación en el campo de la resolución de problemas ha generado, según Marín (1996) tres enfoques diferentes: “a) enseñanza para la resolución de problemas, b) enseñanza sobre la resolución de problemas, y c) enseñanza vía la resolución de problemas” (p.32). Las actividades educativas deben ser diseñadas y evaluadas considerando diversos criterios que, permite una comprensión más profunda y una aplicación más efectiva de los conceptos aprendidos. En la práctica educativa, implica adoptar enfoques que, desafíen y amplíen el pensamiento de los estudiantes, facilitando una mejor integración de los conocimientos

Estrategias Metacognitivas

Para ilustrar y aplicar los principios, se llevó a cabo un ejercicio comparativo basado en el anterior, en donde examinaron dos enfoques diferentes en la resolución de un problema. El ejercicio estará diseñado para ser tanto analítico como lúdico, promoviendo la experimentación a través de una propuesta dinámica (ver Figura 3). La intención es motivar a los estudiantes a explorar y aplicar sus habilidades cognitivas de manera activa. Al implementar esta metodología, no solo se busca resolver problemas de manera efectiva, sino también fomentar el pensamiento crítico y la creatividad durante el proceso de aprendizaje.

Figura 3
La Cueva.



Nota. La figura representa un tesoro en una cueva, en la cual se desarrolla el ejercicio en este planteamiento. Recuperada de internet. <https://n9.cl/u5pbzw>

Según Ian Gilbert (2005) “El cerebro está diseñado para: la supervivencia... Cuando nos enfrentamos a una situación de aprendizaje, hay una parte de nuestro cerebro que se pregunta: ¿Necesito este aprendizaje para sobrevivir? ¿Sí o no? En caso afirmativo podemos seguir con el aprendizaje. Sin embargo, si la respuesta es negativa, olvidémonos de todo” (p.3). El enfoque resalta la importancia de una educación que no solo informa, sino que también involucra activamente las capacidades metacognitivas del estudiante, permitiéndoles evaluar y adaptar sus estrategias de aprendizaje de manera que se alineen con sus necesidades y objetivos vitales. La aplicación de las ideas en entornos educativos podría transformar la manera en que la que se crea y aplican los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo hincapié en la metacognición como una herramienta para contextualizar y personalizar la educación en función de las necesidades fundamentales del estudiante.

Descripción del Problema Lúdico

El problema lúdico que se presenta busca activar y explorar las estructuras mentales de los participantes a través de un desafío que, combina unidades de juego y análisis. A diferencia de los problemas tradicionales que, pueden ser lineales y directamente orientados a una solución específica, los problemas lúdicos están diseñados para ser abiertos y flexibles, lo que permite a los estudiantes abordar el desafío desde múltiples ángulos.

Metodología

Presentación del Problema: Se presenta un escenario o desafío donde involucra mecanismos lúdicos, tales como juegos, rompecabezas o simulaciones, las cuales están diseñados para captar el interés de los estudiantes y motivarlos a participar activamente. El problema debe ser suficientemente complejo y así, desafiar las habilidades de los estudiantes, pero accesible para que no resulte frustrante.

Actividad el Tesoro

Un día, un joven llamado Darío se perdió en un bosque denso y lluvioso. Sentía frío y, al caer la noche, su instinto le indicó que debía buscar refugio. Mientras exploraba el área montañosa, descubrió una oquedad en las rocas. Decidido, se acercó y entró en ella, guiado por su curiosidad.

La cueva era profunda y, sorprendentemente, tenía una nitidez de claridad en su interior. A medida que avanzaba unos metros, sus ojos se abrieron de asombro al descubrir una puerta, la abrió y entró, pero al cerrarse la puerta detrás de él, encontró otra puerta al avanzar más, abrió esta nueva puerta, entró, y la puerta se cerró nuevamente. Continuó avanzando hasta encontrar una tercera puerta, la cual abrió y atravesó, encontrándose ahora en una oquedad más grande. En esta nueva área, Darío observó destellos provenientes de un viejo baúl de madera.

Al abrirlo, quedó incrédulo al encontrar monedas de oro en su interior. Decidió tomar algunas y llenar sus bolsillos. Sin embargo, en ese momento, escuchó una voz que le advirtió: "Puedes tomar todas las monedas que quieras, pero al final solo podrás salir con tres de ellas. Cada puerta tiene un orificio por el cual deberás dejar la mitad de las monedas que lleves, más una adicional. El peso de las monedas que arrojes por el orificio es la llave exacta con la que podrás abrir la siguiente puerta. Solo tendrás una oportunidad; si no logras descifrar la cantidad correcta de monedas, quedarás atrapado para siempre.

"Un poco asustado, Darío preguntó: ¿Cómo funciona esto? ¿Qué debo hacer?" La voz respondió: "Esto es un simple ejercicio de suma y resta. Te daré un ejemplo y así aclararlo. Si decides tomar diez monedas, en la primera puerta deberás dejar la mitad, más una. Dicho de otro modo,

dejarás cinco monedas más una, conservando cuatro. Luego, en la segunda puerta, deberás dejar la mitad de las monedas restantes, más una, en otras palabras, dos monedas más una, quedándote con una. Con una sola moneda no podrás pagar la última puerta, ya que no puedes partirla. Por lo tanto, esta sería una decisión errónea. Debes decidir cuántas monedas tomar".

El problema ilustra cómo los sujetos deben analizar y profundizar en sus conocimientos, dado el riesgo de no salir del problema. En los casos en que los sujetos no analizan, podrían intentar resolverlo como en el ejemplo del pez, buscando una solución desde arriba hacia abajo. Sin embargo, en este caso, se debe buscar la solución desde afuera hacia dentro. El conductismo tiene sus beneficios, pero no debe ser el único modelo para seguir. En lugar de comenzar con sumas y restas desde el punto de partida, se debe fomentar la creatividad. Por ejemplo, si Darío empieza a pensar que ya está afuera con sus tres monedas y en lugar de dejar monedas decide tomarlas, podría intentar una estrategia diferente.

Al abrir la primera puerta, tomaría una moneda y la sumaría a la que ya tiene, alcanzando cuatro monedas. Luego, al duplicar esta cantidad, tendría ocho monedas, y al pasar a la siguiente puerta con nueve monedas, duplicaría nuevamente para llegar a dieciocho. Al abrir la tercera puerta y tomar otra moneda, tendría diecinueve monedas, y al sumar el doble, llegaría a treinta y ocho monedas, superando el desafío.

De acuerdo con la Universidad Montemorelos (2018) "Sí, cuando el aprendizaje se basa en situaciones reales y permite abordar conocimientos de diferentes materias, se produce un abordaje globalizador y significativo para el estudiante" (p.1). La solución directa evita ambigüedades y proporciona una manera más clara de abordar el problema, en contraste con el enfoque tradicional que puede presentar múltiples propuestas y ambigüedades hasta encontrar la solución correcta, que en este caso sería treinta y ocho monedas para salir del lugar.

El Desarrollo Cognitivo

Los Piaget (1952) y Vygotsky (1978) han hecho contribuciones significativas a la comprensión del progreso cognitivo, aunque desde perspectivas diferentes. Piaget (1952), sostiene

que, el desarrollo cognitivo se produce en una serie de estadios evolutivos los cuales reflejan la maduración biológica del individuo. Según Piaget (1952), los niños atraviesan fases específicas, como el estadio sensoriomotor, el estadio preoperacional, el estadio de operaciones concretas y el estadio de operaciones formales. Cada una de las fases representa un nivel de complejidad cognitiva, en donde los niños alcanzan a medida que maduran biológicamente. Por lo tanto, para adquirir conocimientos complejos, el individuo debe alcanzar un nivel adecuado de desarrollo biológico y mental.

Por otro lado, Vygotsky (1978) enfatiza la importancia de los factores sociales en el desarrollo cognitivo. Según Vygotsky (1978) el aprendizaje no ocurre en un vacío social; más bien, se activa a través de interacciones sociales y culturales. Introdujo el concepto de la "zona de desarrollo próximo" (ZDP), se refiere a "la diferencia entre lo que un individuo puede hacer de manera independiente y lo que puede hacer con la ayuda de otros" (p.86). Las interacciones sociales, por lo tanto, juegan un papel importante en activar la zona y promover el desarrollo cognitivo mediante la acción de obtener recursos de diversas disciplinas concibiendo andamiajes, donde les permita crear o modificar constructos mentales. Al ilustrar la integración de estas teorías, se propone una serie de ejercicios diseñados para analizar cómo se conectan los conocimientos y cómo optimizar la construcción de manera dinámica un nuevo aprendizaje. Este ejercicio tiene como objetivo construir directrices que permitan a los estudiantes desarrollar conocimientos de forma autónoma y creativa. A continuación, se detalla el ejercicio:

Descripción del Ejercicio. Se presentará a los estudiantes una serie de problemas los cuales deben resolver en grupos. Cada problema estará diseñado para la aplicación de conocimientos previos y habilidades adquiridas en etapas anteriores. Los estudiantes tendrán que colaborar, intercambiar ideas y aplicar estrategias y así, resolver los problemas, lo que activará la zona de desarrollo próximo.

Objetivo. El objetivo del ejercicio es, que los estudiantes construyan conocimientos de manera autónoma al combinar la maduración cognitiva (como lo sugiere Piaget) con el aprendizaje social (según Vygotsky). A través de la colaboración y la

discusión, así pues, los estudiantes tendrán la oportunidad de desarrollar y aplicar nuevas habilidades y conceptos que ya poseen para crear una competencia.

Metodología

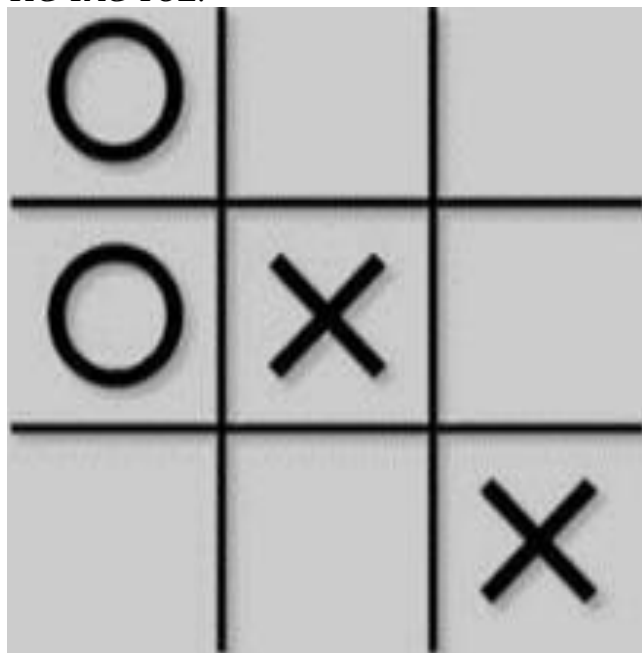
Fase 1. Preparación – Los estudiantes recibirán una introducción teórica sobre los conceptos que se abordarán en el ejercicio, preparándolos para la resolución de problemas.

Fase 2. Resolución de Problemas – En grupos, los estudiantes trabajarán en problemas que requieren aplicar conocimientos previos y habilidades recién adquiridas. Durante esta fase, los estudiantes tendrán la oportunidad de discutir y compartir estrategias con sus compañeros.

Fase 3. Reflexión y Discusión – Después de resolver los problemas, los grupos discutirán sus estrategias y reflexionarán sobre cómo sus interacciones sociales contribuyeron al proceso de resolución. Se destacará la importancia de la colaboración en la construcción del conocimiento.

El ejercicio planteado busca proporcionar una experiencia de aprendizaje que combina la maduración cognitiva individual con la interacción social, promoviendo así un aprendizaje más profundo y significativo. La integración de los enfoques de Piaget y Vygotsky en el diseño de actividades educativas puede ayudar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades cognitivas de manera más completa, aprovechando tanto su desarrollo biológico como las oportunidades sociales para el aprendizaje. El juego no solo sirve como una actividad recreativa, sino también como un medio significativo para el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes. Para ello, juguemos al "gato" se adentra en esta premisa, proponiendo el uso del juego del gato, conocido también como: "tic-tac-toe" o "tres en raya", una estrategia educativa que promueve habilidades metacognitivas, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Figura 4
TIC-TAC-TOE.



Nota. Esta actividad está diseñada para que los estudiantes socialicen y desarrollen habilidades en las casillas del juego. Recuperado de internet <https://n9.cl/z9x77>

Un número considerable de personas recuerdan de su paso por la escuela, que hubo un tiempo en que ciertas actividades se volvieron muy populares en las aulas. Entre ellas, el juego de "tic-tac-toe" (ver Figura 4) (también conocido como "tatetí" o "tres en línea") era una de las favoritas. Los alumnos solían jugar para distraerse, divertirse y competir entre ellos. Aunque estas actividades se consideraban no esenciales en el desarrollo educativo proponían una gama de oportunidades como lo cita Locke (1960), Hume (1739), Paley (1785), Bentham (1789), entre otros, que concebía al hombre no como esencialmente malo sino como alguien que a lo largo de su vida tendía a buscar la felicidad atendiendo a sus propios intereses, buscando el placer y evitando el dolor.

Dinámica de Memorización

En el siguiente ejercicio, se propuso una actividad que pone a prueba la memorización. El objetivo es observar y analizar la efectividad de este tipo de aprendizaje. Así como lo indica algunos analistas de los procesos de la mente en cuyos estudios sean basados en muchos análisis derivados de sus inquietudes del momento. Por ello Schacter (2001) señala que "la memoria funciona como una especie de cámara fotográfica,

alentándonos a retener la información. El objetivo es observar y analizar la efectividad de este tipo de aprendizaje" (p. 45). Imagina que te presentan varios dibujos durante un intervalo de dos segundos. Tu tarea es relacionar cada dibujo con un número asignado por el facilitador. Al finalizar la presentación, se te mostrarán nuevamente los dibujos, pero esta vez sin los números asignados. Aquí es donde se pone a prueba tu memoria fotográfica. En un ensayo realizado, los participantes más avanzados, que debían recordar nueve figuras, solo lograban acertar cuatro, lo que indica una reducción en la efectividad de la memorización.

A continuación, se te presentarán varios dibujos en orden ascendente con su patrón numérico correspondiente. También se puede presentar la información sin un orden numérico, lo que aumenta la dificultad para llegar a la solución planteada. Lo que te permitirá observar que, aunque la memorización es importante para adquirir conocimiento, existen otros factores que pueden ser más efectivos para una concepción dinámica y efectiva del mismo.

Descripción del Ejercicio

Observación de Figuras. Se te presentarán varias figuras, cada una con un valor numérico asignado. Observa cada figura durante un segundo.

Vinculación de Valores. Posteriormente, intenta vincular cada figura con su valor numérico en una fotografía que se te mostrará más abajo. Evalúa la efectividad de tu memorización y Este ejercicio te ayudará a comprender la importancia de la memorización en el aprendizaje y a explorar otros factores que pueden contribuir a una mejor retención y comprensión de la información. Se presenta a los alumnos una serie de figuras, las cuales están vinculadas a un número, esta presentación se hace de forma aleatoria, aunque en el siguiente ejemplo lo haremos de forma creciente para tener más claro el objetivo y el aprendizaje.

Al descomponer la Figura 4 del "tic-tac-toe" (también conocido como "tres en línea" o "tatetí") en partes numeradas del 1 al 9, podemos visualizar

el tablero como una cuadrícula de 3x3 y asignar un número a cada celda. Posteriormente borra el número y la figura que forma la celda obtendrá el valor representativo del número, de esta forma habrá una vinculación número celdas y al separarla

en nueve unidades tenemos nueve códigos que oscilan un valor pictórico y numérico (ver Figura 5):

Figura 5

Copiar Código.

1 2 3 ----- 4 5 6 ----- 7 8 9	Desglose de las partes: Celda 1: Esquina superior izquierda Celda 2: Parte superior central Celda 3: Esquina superior derecha Celda 4: Parte central izquierda Celda 5: Centro del tablero Celda 6: Parte central derecha Celda 7: Esquina inferior izquierda Celda 8: Parte inferior central Celda 9: Esquina inferior derecha

Nota. La numeración te permitirá referenciar fácilmente cada celda del tablero durante el juego, elaboración propia (2024).

Ahora, cada celda de la Figura 5 representa un numero entero decimal que abarca del 1 al 9, por disponer de nueve figuras con un valor único cada casilla que podemos asociar el numero con la casilla para recordar si lo presentamos a los estudiantes de forma desmembrada ellos no retendrán la información porque carecen de estrategias de conocimientos de asociación. Pero una vez que le indique que hay un esquema con la figura no habrá problemas para recordar ya que asociaran dicho patrón a un número

Figura 6

Juego de Tres Rayas.



Nota. La figura está diseñada para que cada carácter se asocie a un número del 1 al 9, reemplazando las X y O por los números en orden creciente y al finalizar retomamos la figura completa del juego como el numero cero formando así un nuevo código numérico el cual es funcional, elaboración propia (2024).

En la Figura 6, se presenta una serie de caracteres a los cuales se les ha asignado un valor numérico. La dinámica consiste en recortar cada figura en tarjetas con el número correspondiente. Durante la presentación, cada tarjeta se muestra por un máximo de dos segundos. Al finalizar esta etapa, se hace una pausa de tres minutos, durante la cual se orienta e informa a los participantes que, a continuación, se presentarán las mismas figuras al azar, pero sin el número asignado. El juego se reanudará sacando una figura o carácter al azar, sin el número que tenía asignado, y cada participante deberá dibujar la figura en su cuaderno y asignar el número que considera le corresponde, basado en la presentación inicial. Este tipo de enseñanza se basa en un enfoque conductista y de memorización, donde la memoria actúa como una cámara fotográfica cuya única función es retener la información dada. Lo que obliga a la memoria a retener información de manera superficial y puede dificultar la retención exacta de la información debido a la falta de un andamiaje que fortalezca el aprendizaje y a la naturaleza efímera de la memoria a corto plazo.

Para desarrollar la actividad de forma manual, se presentarán nuevamente los mismos caracteres, pero sin el valor numérico correspondiente. La presentación seguirá el mismo orden en que se asignaron los números al inicio del

taller. Lo cual, proporcionará una forma básica de resolver el problema y permitirá evaluar la efectividad de la memorización.

A continuación, se presenta una fotografía (ver Figura 7) de los mismos caracteres, con el signo de igual y el de pregunta. Tu tarea consiste en asignar el valor numérico que correspondía a cada figura en la presentación inicial. Ejercicios para observar la retención de memorización, el cerebro solo actúa como una cámara fotográfica.

Figura 7

Los Esquemas por Números.



Nota. La figura es el centro del nuevo al aprendizaje porque al remplazar el numero por el carácter estamos creando un nuevo código numérico el cual es funcional en las operaciones básicas, elaboración propia (2024).

Según Piaget (1952), pasar por una serie de estadios biológicos y cronológicos es esencial para el desarrollo cognitivo abstracto. En este sentido, se cumplirá con lo propuesto por Vygotsky (2007), quien establece que la distancia entre el nivel de desarrollo real, determinado por la resolución independiente de problemas, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la resolución de problemas con la guía de adultos o en colaboración con otros más capaces, debe ser considerada. La dinámica de la actividad comienza con el juego del gato (tic-tac-toe), y te preguntará qué tiene que ver esto con el resto del ejercicio. La relación radica en cómo este juego puede ayudar a ilustrar y reforzar los conceptos de desarrollo cognitivo y aprendizaje que estamos explorando.

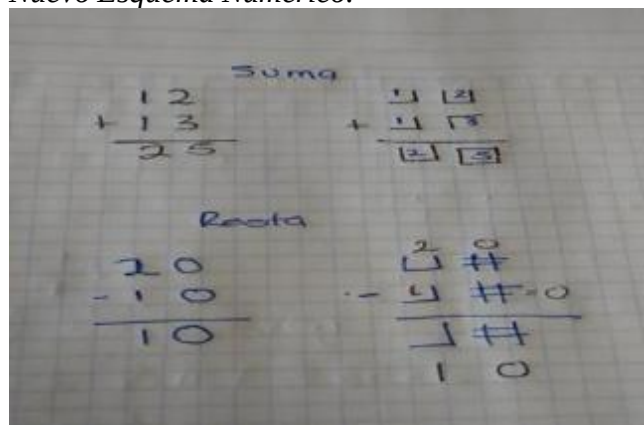
Como se ha demostrado, existen diversas estrategias para llevar a cabo el aprendizaje o retener la información de manera efectiva. En el ejercicio anterior, se proporcionaron componentes necesarios (andamiaje) y, que el sujeto pudiera retener la información y, a partir de ella, crear nuevos conocimientos. Por ello, la importancia del diseño de actividades didácticas en las aulas es importante, ya que la misión de los profesores es ofrecer oportunidades de aprendizaje efectivas.

Según Perrenoud (2004), “la experiencia y las competencias de los profesores son objetos de numerosos trabajos inspirados en la ergonomía y la antropología cognitiva” (p.4).

Al citar, por ejemplo, la actividad del juego del gato, cuyo propósito consistía en retener y relacionar la información numérica con los caracteres correspondientes. Sin embargo, cuando se es metacognitivo, se relaciona toda la información y se crea nuevo conocimiento. Ahora presentaremos las mismas figuras con sus números correspondientes, del uno al nueve, pero agregando una nueva unidad: el CERO, que estará representado por la figura completa que forma las casillas del juego del gato. Este enfoque nos permitirá observar cómo, al integrar un nuevo componente dentro de un patrón conocido, se fomenta la creación de nuevos saberes y se refuerza el aprendizaje mediante la metacognición. De esta manera, se facilita no solo la retención de información, sino también la capacidad de aplicar y extender el conocimiento adquirido a nuevas situaciones.

Figura 8

Nuevo Esquema Numérico.



Nota. La fotografía nos proporciona información visual para observar los números y ser remplazados por los esquemas y así obtener un nuevo lenguaje numérico, elaboración propia (2024).

Como se puede observar en la Figura 8, hemos creado un nuevo lenguaje numérico y un conocimiento sólido que, servirá como estrategia en diversas actividades diarias. Con esta nueva simbología, podemos llevar a cabo las mismas operaciones que llevamos a cabo con los números tradicionales, ya que es completamente funcional y

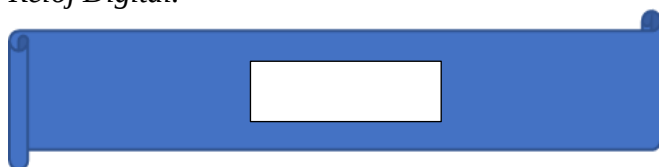
satisface las necesidades de las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división).

El enfoque permite desarrollar un pensamiento más creativo y flexible. Por ejemplo, en el ámbito de la mercadotecnia, podríamos explorar cómo los nuevos caracteres pueden reemplazar los números tradicionales en relojes digitales. También es posible que este lenguaje se utilice en otros contextos. Así como lo manifiesta el investigador.

Entendemos por creatividad la potencialidad que existe en todos los seres humanos, genéticamente determinada, que debe ser desarrollada y estimulada a lo largo de toda la vida, que permite al ser humano individual o colectivamente generar "nuevos productos" aportando contribuciones al capital cultural personal, grupal y de la humanidad" (Donas, 1997, p.2).

La capacidad de adaptar y utilizar nuevos sistemas simbólicos puede abrir puertas a soluciones innovadoras y eficaces en diversos sectores. Como el siguiente ejercicio práctico. Coloca la hora con los caracteres del gato en el espacio en blanco que simula un reloj digital (ver Figura 9) y pon en juego tus nuevos saberes adquiridos en esta investigación.

Figura 9
Reloj Digital.



Nota. La siguiente figura te permite verificar los conocimientos adquiridos al colocar la hora en el marco blanco con los caracteres del Tic-Tac-toe, elaboración propia (2024).

Conclusión

En conclusión, Integrando diversos enfoques en el diseño de actividades educativas, se abordan los desafíos planteados por la teoría del aprendizaje y se apoya el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas. La implementación de estrategias pedagógicas que enfatizan la metacognición, el pensamiento crítico y la resolución de problemas puede mejorar la retención de información y la capacidad de los estudiantes para aplicar y generar nuevos conocimientos.

Centrar el proceso educativo en la creación y aplicación de conocimientos más que en la memorización puede transformar la pedagogía, permitiendo a los estudiantes desarrollar una comprensión más profunda de los contenidos, lo cual facilita la transferencia y adaptación de sus conocimientos a nuevas situaciones y contextos. En un entorno global de constante cambio y complejidad, el desarrollo de estas habilidades es importante.

La metacognición no solo ayuda a los estudiantes a recordar información, sino que también les permite reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje y ajustar sus estrategias de manera continua. Implementar estrategias pedagógicas que promuevan activamente la creación y aplicación de conocimiento puede resultar en un aprendizaje más significativo y duradero. Al estimular a los estudiantes a conectar conceptos y a crear redes de conocimiento, se les prepara no solo para superar desafíos académicos, sino también para utilizar sus habilidades en variados contextos reales.

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. London: T. Payne.
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (1999). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. National Academy Press.
- Donas S. (1997). *Adolescencia y creatividad*. <https://n9.cl/zj2kv>
- Esnaola Horacek, G., & Ansó, M. B. (2019). Competencias digitales lúdicas y enseñanza. *REIDOCREA*, 8, 399-410. <http://hdl.handle.net/10481/57800>
- Gilbert, I. (2005). *Motivar para aprender en el aula: las siete claves de la motivación escolar*. Grupo Planeta (GBS). <https://n9.cl/1te96d>
- Hume, D. (1739). *A Treatise of Human Nature*. John Noon.
- El Centro IRIS, (2017). *La instrucción de matemáticas de alta calidad: Lo que los maestros deben saber*. (p.5). <https://n9.cl/623av>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Locke, J. (1690). *An Essay Concerning Human Understanding*. Thomas Bassett.
- Marín, N. (1996). *Condiciones fundamentadas de enseñanza-aprendizaje para la resolución de problemas en ciencias*. Seminario Preparatorio Doctorado en Educación Área Ciencias Naturales. Universidad Pedagógica Nacional. Santafé de Bogotá.
- Paley, W. (1785). *The Principles of Moral and Political Philosophy*. Faulder.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica*. Graó.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
- Schacter, D. L. (2001). *The Seven Sins of Memory: How the Mind Forgets and Remembers*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Lineamiento para la formación y atención de los adolescentes 2011 guía para el maestro*. Educación Básica Secundaria (Primera Edición Electrónica).
- Universidad Montemorelos. (2018).
- Viera, T. (2003). *El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural*, pp. 37-43. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Distrito Federal, Organismo Internacional.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (2007). *Pensamiento y lenguaje*. Editorial Paidós.
- Watson, J. B. (1913). *Psychology as the Behaviorist Views It*. *Psychological Review*, 20, 158-177. <https://doi.org/10.1037/h0074428>

Reflexiones sobre Percepciones de Docentes de Ingeniería acerca de sus Competencias Digitales en Pandemia

Reflections on Engineering Teachers Perceptions about their Digital Skills during the Pandemic

Gabriela Elizabeth Rojas-Munive De Huali¹ y Nelly Pamela Gellesse-Pardo²



✓ Recibido: 16/septiembre/2024

✓ Aceptado: 16/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 189-206

🌐 País

¹Perú

²Perú

🏛️ Institución

¹Universidad San Ignacio de Loyola

²Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

✉️ Correo Electrónico

¹gabriela.rojasm@usil.pe

²nelly.gallesse@upc.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-4974-1745>

²<https://orcid.org/0000-0001-8013-7012>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Rojas-Munive De Huali, G. & Gellesse-Pardo, N. (2025). Reflexiones sobre Percepciones de Docentes de Ingeniería acerca de sus Competencias Digitales en Pandemia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 189-206. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.606>

G. Rojas-Munive De Huali y N. Gellesse-Pardo, "Reflexiones sobre Percepciones de Docentes de Ingeniería acerca de sus Competencias Digitales en Pandemia", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 189-206, may. 2025.

Resumen

La pandemia del COVID-19 generó cambios en la manera tradicional de impartir conocimientos en las instituciones educativas, llevándolas a modificar su planificación y migrar hacia los ambientes virtuales. El objetivo general de la investigación fue identificar las reflexiones sobre las percepciones de los docentes de la Facultad de Ingeniería de una universidad privada peruana, sobre sus competencias digitales durante la pandemia. La investigación se fundamentó en un paradigma fenomenológico, método hermenéutico, enfoque cualitativo de tipo interpretativo y de corte transversal, lo que permitió comprender las percepciones docentes, así como explorar el significado del proceso de transición de lo presencial a lo digital. La muestra fue de 11 docentes, a quienes se aplicó una entrevista semiestructurada de 33 preguntas, de elaboración propia, basada en el marco europeo DigCompEdu. Para la recolección de datos, se emplearon entrevistas semiestructuradas y una ficha sociodemográfica. El análisis de los resultados se basó en un enfoque temático, destacando las reflexiones de los docentes sobre su nivel de competencias digitales. Los hallazgos indican que, aunque los docentes enfrentaron desafíos significativos al migrar al entorno virtual, muchos experimentaron un avance en sus competencias digitales. En la discusión, se planteó que la capacitación institucional y el trabajo colaborativo fueron factores clave para la mejora de las competencias digitales, aunque también se destacaron limitaciones relacionadas con la carga laboral y el tiempo disponible para la capacitación. Como conclusión, se subraya la necesidad de políticas educativas que promuevan una formación continua y adaptada a las necesidades tecnológicas del contexto educativo actual.

Palabras clave: Percepción docente, competencia digital docente, COVID-19.

Abstract

The COVID-19 pandemic generated changes in the traditional way of imparting knowledge in educational institutions, leading them to modify their planning and migrate to virtual spaces. The general objective of the research was to identify the reflections on the perceptions of teachers from the Faculty of Engineering of a private Peruvian university about their digital skills during the pandemic. The research was based on a phenomenological paradigm, a hermeneutic method, and a qualitative interpretive and cross-sectional approach. This allowed us to understand teachers' perceptions and explore the meaning of the transition process from face-to-face to digital. The sample consisted of 11 teachers, to whom a semi-structured interview of 33 questions of our elaboration was applied based on the European DigCompEdu framework. For data collection, semi-structured interviews and a sociodemographic form were used. The analysis of the results was based on a thematic approach, highlighting the teachers' reflections on their level of digital skills. The findings indicate that although teachers faced significant challenges when migrating to the virtual environment, many experienced progress in their digital skills. The discussion raised the idea that institutional training and collaborative work are key to improving digital skills. However, limitations related to workload and time available for training were also highlighted. In conclusion, the need for educational policies that promote continuous training adapted to the technological needs of the current educational context is underlined.

Keywords: Perception teacher, competence digital teacher, COVID 19.

Introducción

La pandemia del COVID-19 generó cambios en la manera tradicional de impartir conocimientos en las instituciones educativas, llevándolas a modificar su planificación y migrar hacia los ambientes virtuales. En los años posteriores (2023 - a la actualidad) se evidencia que la pandemia ha generado un cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje debido a la incorporación inevitable de la tecnología (De Giusti, 2021). Según CEPAL (2020), en mayo de 2020, fueron afectados cerca de 1.200 millones de estudiantes en todos los niveles educativos y, según un informe de CEPAL (2020), aproximadamente 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe. En Latinoamérica, se han generado esfuerzos para cubrir las necesidades educativas: en 29 países, se han implementado estrategias que permiten la continuidad del aprendizaje, con o sin internet; y 23 países utilizan la radio o televisión (Unesco, 2020).

Entre los países que desplegaron distintos esfuerzos se encuentra el Perú (Figallo et al. 2020). Por su parte, Quinteiro (2021) señala que dicho contexto exige a los docentes muchos cambios en sus estrategias de E-A (enseñanza-aprendizaje), tal como sucede con los docentes de las universidades privadas de Lima metropolitana que también han sido impactados. Así mismo, se manifiestan algunos problemas en cuanto a las habilidades y competencias digitales requeridas en la práctica docente para una adecuada incorporación de algunas herramientas digitales. Ello tal vez se genera por la transformación en el entorno educativo, como mencionan (Iivari et al., 2020). Igualmente, López-Castillo et al. (2023) manifiestan que la migración hacia una educación remota constata el bajo nivel de CDD (competencias digitales docentes). lo cual ha generado nuevos desafíos por afrontar en su práctica.

Además, De la Luz et al. (2024), establece el estrecho vínculo entre la resiliencia y las competencias digitales de los docentes resaltando los componentes como fundamentales en la era de la enseñanza post pandemia. Ruiz (2022), determina que la mayoría de los docentes expresan una percepción positiva con respecto a sus competencias digitales, indicando en muchos casos hallarse en un nivel integrador o experto.

Igualmente, Ortega (2022), evidencia la necesidad de una actualización constante como parte del desarrollo de las CDD. Sin embargo, queda el reto de contribuir a la motivación de los docentes para una formación permanente, ante los posibles escenarios que repercutirán en las nuevas generaciones. Por otro lado, el informe de la Unesco (2023) menciona que, si bien la tecnología promete una accesibilidad más sencilla a la educación, lo real es que las brechas digitales siguen subsistiendo, hasta el punto de acentuar las desigualdades educativas. Así mismo, es importante saber hasta qué nivel los docentes han conseguido ser resilientes y vencer los desafíos, generando y ejecutando estrategias para cumplir los objetivos que garanticen la calidad de la enseñanza (Ruiz, et al., 2024).

Finalmente, lo que conlleva al objetivo general de la investigación: Identificar las reflexiones sobre las percepciones de los docentes de la Facultad de Ingeniería de una universidad privada peruana, sobre sus competencias digitales durante la pandemia. Con base en los párrafos señalados anteriormente, surge la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las reflexiones sobre las percepciones de los docentes acerca de su competencia digital durante la pandemia?

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado, y, a partir de líneas de investigación como la generación del conocimiento, se realizó una investigación enmarcada en el paradigma fenomenológico. Dicho paradigma, de acuerdo con Fuster (2019), proyecta una crítica esencial frente al naturalismo científico, el cual asume que el objeto de la ciencia es encontrar leyes que gobiernan lo real, donde la persona es entendida como un componente más de la naturaleza. Así, se utilizó el método hermenéutico, que, según afirma Ayala (2008), es un procedimiento que lleva a los agentes educativos a reflexionar con respecto a su experiencia personal y labor profesional, permitiéndoles analizar los aspectos esenciales de esta experiencia, otorgándole el sentido e importancia debidos a los fenómenos.

Además, el abordaje desde el enfoque cualitativo representa un acercamiento congruente y estricto al análisis de las dimensiones éticas, relacionales, así como a las prácticas inherentes a

la pedagogía cotidiana, a la que es difícil acceder mediante los enfoques de investigación típicos. Ello conlleva, como menciona Hernández & Mendoza (2018), a que se adquieran datos que se transformen en información de personas, con una clara caracterización de su propia voz. Así también, indican Creswell & Poth (2018), quienes indican que se busca describir en sí la esencia de las manifestaciones de cada individuo mediante el análisis de estas con el diseño fenomenológico de tipo interpretativo. Ello nos ha permitido comprenderlas, así como explorar el significado del proceso de transición de lo presencial a lo digital.

Es importante mencionar que según Crespo & Salamanca (2007), en los estudios cualitativos casi siempre se han empleado muestras pequeñas no aleatorias, lo cual no significa que los investigadores naturalistas no se interesen por la calidad de sus muestras, sino que aplican criterios distintos para seleccionar a los participantes. Así, debido al pequeño tamaño muestral, una de las limitaciones frecuentemente planteadas al enfoque cualitativo es que la representatividad de los resultados se pone en duda. Por ello, es importante considerar que la investigación cualitativa, en algunas ocasiones, se centra en un caso que presenta interés intrínseco para descubrir significados, por lo que la generalización no es uno de sus objetivos.

La muestra fue de 11 docentes de la Facultad de Ingeniería de una universidad privada de Lima Metropolitana, de los cuales la mayoría correspondió al género femenino (6), con un rango de edad de entre 29 y 66 años. Además, 6 de ellos eran profesores a tiempo completo, en otras palabras, a la par con el dictado de sesiones de clase desempeñaban también actividades administrativas y/o académicas (ver Figura 1).

Figura 1
Participantes.



Nota. Esta figura muestra las características más saltantes de los participantes basada en la ficha sociodemográfica que llenaron, elaboración propia (2022).

La técnica utilizada fue la entrevista. Según Arias (2006), “las técnicas de recojo de datos son las diferentes maneras de obtener la información” (p. 53). En cuanto a las herramientas se aplicaron dos: una ficha de datos sociodemográficos (cuestionario en Google Forms), que se explicará a detalle más adelante, y, una entrevista semiestructurada. Se utilizó esta última a fin de incorporar repreguntas en torno a los diferentes tópicos y ahondar así en el porqué de las percepciones. Cabe mencionar que se define a la entrevista cualitativa como intrínseca, flexible y mucho más abierta que los instrumentos cuantitativos (Savin-Baden & Major, 2013; King, & Horrocks, 2010). Asimismo, este tipo de instrumento resultaba conveniente porque en él se ponen de manifiesto los principios de comunicación e interacción humana (Ríos, 2019).

Se aplicó un análisis cualitativo que facilitó el procesamiento de la data obtenida en las entrevistas, tomando como referencia el análisis temático de Braun & Clarke (2006). Dicho enfoque permitió conocer las “experiencias psicológicas” de los docentes. El entender sus percepciones genera gran interés hacia la comunidad educativa, ya que estas realidades compartidas se proyectan a través de su discurso y su significado se hace relevante. Así, el análisis orientó a las investigadoras a priorizar dichas experiencias para entenderlas en su cotidianidad, conociendo a detalle su realidad, con lo que se logró comprender mejor el fenómeno. Ello, considerando que la interpretación de la complejidad del contenido es la meta por cumplir en esta investigación.

Resultados

El hallazgo principal fue que los docentes entrevistados se percibieron a sí mismos en un nivel de CD de entre 2 (integrador) y 5 (pionero) e indicaron que varios de ellos incrementaron su nivel en el contexto de educación remota de emergencia entre 1 a 2 niveles. Por ello, se planteó en vista de que manifestaron participar con anterioridad capacitaciones y talleres referentes al manejo de *Learning Management System* (LMS) y de otras herramientas digitales proporcionadas por la universidad.

Dentro de cada categoría propuesta se abordan los hallazgos que se explican a continuación. En la categoría 1, se tiene que todos los docentes entrevistados poseían una buena autopercepción sobre sus niveles de competencia profesional y pedagógica en cuanto a las 4 áreas del marco DigCompEdu. También, se mencionaron otros aspectos relevantes que motivaron o no su nivel de Compromiso profesional.

Por otro lado, en la categoría 2, los hallazgos muestran la percepción docente con respecto a la progresión en sus competencias digitales en las cuatro áreas del marco DigCompEdu. Asimismo, los docentes reportaron lo “*abrumadora que fue la transición desde el entorno presencial hacia el virtual*”, pero también manifestaron que “*ello impulsó que salga a relucir el compromiso profesional a través del trabajo colaborativo*”. Finalmente, en cuanto a la evaluación, los docentes indicaron que se realizaron adaptaciones a todo el sistema. Además, es importante mencionar que, con base en el rango de edad de los participantes, obtenido a través de la ficha sociodemográfica, se calculó también la moda y la mediana, con la finalidad de caracterizar con mayor detalle sus particularidades personales. Se identificó que 4 de ellos eran de la tercera edad y sólo uno era menor de 30 años. La mayoría pertenecía al género femenino y eran docentes a tiempo completo (ver Tabla 1).

Tabla 1

Moda y mediana de la Edad de Docentes de la Facultad de Ingeniería de una Universidad Privada de Lima Metropolitana – Perú.

Rango Edad	25 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 a más
Número de participantes (Moda)	1	1	2	3	4
Número de participantes (Mediana)	1	1	2	3	4

Nota. La Tabla muestra la moda y mediana calculada a partir de los rangos de edad de los participantes, elaboración propia (2022).

Los participantes dictaban en las dos sedes con mayor estudiantado de la universidad, 9 en la primera y 2 en la segunda. Y, tal como se indica más adelante, mencionaron que, en el contexto suscitado, el número de estudiantes y secciones asignadas creció. En ese sentido, Mailizar et al. (2020), Mandernach & Holbeck (2016) y Sánchez et al. (2020) refieren que una mayor carga laboral implica que cada docente invierta, al menos, un 14% más tiempo que el dedicado a la enseñanza presencial, lo que conlleva un nuevo desafío que debieron enfrentar. Otro aspecto resaltante fue el déficit de tiempo para preparar las clases virtuales, ya que superaron las horas de jornada laboral programada. Finalmente, al ser en su mayoría docentes a tiempo completo, realizaban también labores administrativas tal como se mencionó anteriormente.

Categoría 1: Percepción del nivel de competencias profesionales y pedagógicas en función a las áreas de competencia digital DigCompEdu

A continuación, en la Figura 2, se muestran las diferentes competencias del Marco DigCompEdu (Redecker, 2020). En relación con ello, y tomando en cuenta las áreas profesionales y pedagógicas, los docentes se percibieron, de manera general, como mínimo en el nivel 2 - integrador y, como máximo en el nivel 5-pionero, lo que conlleva a pensar que cuentan con un nivel de CDD base, lo que podría deberse al hecho de poseer una formación académica como ingenieros.

Figura 2
Áreas del DigCompEdu.



Nota. Adaptada del Marco europeo para la competencia digital de los educadores. DigCompEdu (2017, p. 16).

En el Área I-Compromiso profesional, los participantes manifestaron utilizar las tecnologías educativas para mejorar la comunicación con sus estudiantes y colegas, y, para fomentar el trabajo colaborativo con sus pares a través de grupos de intercambio de estrategias de enseñanza digital, estableciendo así un *networking* que facilitó el intercambio de ideas y conocimientos (ver Tabla 2).

En este punto, se puede mencionar los resultados de la investigación mixta de Miguel (2020) sobre el trabajo colaborativo entre los docentes. Se obtuvo que, en la pandemia, los docentes revelaron un alto grado de optimismo, ya que tuvieron la oportunidad de autoevaluarse en cuanto a sus competencias en relación con su desempeño. Así, los docentes indicaron que debían actualizarse continuamente en el manejo de las TIC (53.13%) y en estrategias didácticas (18.73%)

para hacer frente a los desafíos y oportunidades de dicho contexto. Del mismo modo, en la presente investigación, los entrevistados (ver Tabla 2) coincidieron con Miguel (2020), al indicar que se apoyaron en el uso de diversas herramientas tecnológicas para la mejora de la interacción con sus estudiantes y para el trabajo en equipo con sus pares. Así, pudieron enfrentar los retos planteados.

Por lo que se considera que, en ese sentido, los desafíos vividos nos demuestran que, hasta antes de la pandemia, el sector educativo vivía bajo un estado de confort. Sin embargo, la educación superior (ES), exigió que todos los involucrados se muestren dispuestos y comprometidos a aprender y a contar con las herramientas requeridas para afrontar los cambios en su vida profesional y diaria en sí (ver Tabla 2).

Tabla 2

Citas sobre Competencias del Área I- Compromiso Profesional (material educativo).

“Sin duda fue un reto el hecho de preparar el material y cómo hacer la clase, de tal manera de que se tenga la atención y capte el alumno lo que se quiere transmitir”. (P1)

“Como siempre en todo lo que tengo que afrontar con disposición, con saber que tengo que hacerlo y que no había otra cosa”. (P7)

“A una semana de iniciar el ciclo, tuvimos en tiempo récord que cambiar el esquema para que todo sea ya virtual. Efectivamente, como la universidad tiene mucho apoyo y mucho desarrollo de áreas especializadas en calidad educativa, que es el desarrollo en línea de los cursos, tuvimos prácticamente en una semana casi el 100% del material ya digital, para poderlo desarrollar. Inicialmente, nosotros tuvimos que entrenar a nuestros profesores en el manejo del Blackboard, para poder familiarizarlos. En la primera semana del ciclo, ya todos estaban alineados y prácticamente el ciclo se desarrolló sin ningún inconveniente”. (P10)

Nota. Esta tabla muestra las citas de los participantes respecto al uso de material educativo como parte de su Competencia de Compromiso Profesional, elaboración propia (2022).

Varios docentes mencionaron que el asumir de forma abrupta la educación virtual, generó en ellos un alto compromiso profesional, considerando el contexto (ver Tabla 5). Ello coincide con la investigación de Picón et al. (2020), en la que para el 61% de los docentes representó un compromiso profesional obligatorio y para el 39% fue inevitable. También, en el aspecto emocional, en la presente investigación, los participantes manifestaron poseer confianza y, en simultáneo, cierto grado de estrés, desconcierto y en menor porcentaje temor. Así, la asunción de dicho compromiso, a pesar de generar sentimientos y emociones similares, fue asumida con entereza y responsabilidad, lo que generó una adaptación pedagógica acorde al contexto.

Por su parte, dos participantes (P9 y P11) indicaron que, si bien es cierto, fueron parte de los grupos, su desarrollo fue más autónomo, pues al ser ingenieras de sistemas, estaban familiarizadas con las tecnologías. Aquí, se pudo identificar cierta causalidad con lo referido por Miguel (2020), quien indica que llama la atención que los docentes insinúen que es inevitable ser autónomos, debido a que ello indicaría que cuentan con un alto grado de habilidades socioemocionales.

Con respecto al análisis del Área II- Contenidos digitales, lo reportado por los participantes se asemeja a lo encontrado por Centurión (2021) y Revelo et al. (2018), quienes indicaron que, con respecto a la planificación, el 23.5% buscaba continuamente nuevas formas de explorar en forma crítica las TIC para fomentar el intercambio profesional y empoderamiento de sus estudiantes. Como se pudo observar, los docentes buscaron la mejora constante mediante el intercambio y el autoaprendizaje.

Asimismo, los docentes entrevistados señalaron que, en la modalidad de enseñanza remota, y como parte de su práctica docente, se requirió la integración / adopción de recursos informáticos para generar contenido que permitiera la interacción con los estudiantes. Los resultados coincidieron con los de Martínez & Garcés (2020) quien en su investigación cuantitativa indicó que el mayor porcentaje de docentes encuestados (52%) contaban con un nivel II de CDD (Integración), lo que podría significar que su manejo de las TIC abarcaba tanto el ámbito profesional como el personal y por ende una adopción íntegra en su práctica docente. Por su

parte, Huerta et al. (2022), en su investigación cuantitativa, obtuvieron que los docentes universitarios percibían que sus CDD, en el contexto remoto, eran suficientes después de completar una capacitación sobre herramientas digitales.

En cuanto al Área 3 - Enseñanza y aprendizaje, los docentes entrevistados señalaron que los cambios tecnológicos se han asentado en el sistema educativo y supondrían ajustes a nivel metodológico en la educación superior. Ello implicaría extender el horizonte de la docencia superior más allá de una metodología tradicional en un entorno presencial (Ortega et al., 2021). A su vez, evidenciaron reflexionar sobre la situación vivida y aprovechar sus ventajas. En esa línea, se puede mencionar a Reis et al. (2019), quienes reafirmaron que las investigaciones sobre la enseñanza en educación superior y las CDD cobraron interés debido a la facilidad de acceso a las TIC, lo que ocurrió en el contexto que enfrentaron los docentes de la presente investigación.

En este punto, Quezada et al. (2020) e Yslado et al. (2021), en sus estudios cualitativos sobre percepción de CD de docentes universitarios, proponen que el nivel de CD cobra protagonismo ya que facilita la aplicación de las TIC en entornos presenciales y virtuales. Se podría inferir que dicha característica habría representado una oportunidad para los docentes participantes, considerando a su vez el contexto.

El siguiente punto por abordar es el Área 4- *Evaluación y retroalimentación*. Tal como mencionan Grande-de-Prado et al., (2021), considerando el entorno online, la evaluación es un área complejo, que supone un reto, tanto a nivel docente y organizativo como en cuanto al manejo tecnológico. En ese sentido, las herramientas e instrumentos de evaluación que mencionaron los participantes, desde su perspectiva, resultaron efectivos para ese contexto, pero, no necesariamente garantizarían la fiabilidad de los resultados. Así, como menciona Unesco (2020), existe una cuestión aún no resuelta, que es garantizar fehacientemente la legitimidad de la identidad del estudiante que rinde dicha evaluación.

Respecto del nivel de CD percibido por los participantes, todos indicaron encontrarse en un nivel mínimo de 3-integrador, pues reportaron

recibir capacitaciones por parte de la universidad en el uso de las TIC. Ello, les habría permitido *alfabetizarse digitalmente*. Así, tomando como referencia a Revelo (2020), las exigencias del contexto habrían impulsado que los docentes se alfabeticen tanto en el aprendizaje en TIC como para darles un uso positivo. Por su parte, 2 participantes se consideraron en el nivel 6-pioneros, ya que no solo estarían pensando en resolver el contexto sino en brindar soluciones educativas, como también reorganizar sus procesos educativos casi en su totalidad. En ese sentido, los participantes refirieron la necesidad de conocer su nivel de CD a partir de la evaluación. Ello, como explica Centurión (2021), cobra importancia como un requisito y una competencia para el ejercicio docente.

No obstante ello, dos participantes (P2 y P7) manifestaron que fue un gran esfuerzo el llevar las capacitaciones en paralelo con el dictado y el trabajo administrativo, por lo que, en la mayoría de los casos, recurrieron a sus equipos de trabajo para capacitarse de forma autónoma. Pero, al contar con un nivel medio-bajo de CD, la evolución y desarrollo de dichas competencias se vio frenada (ver Tabla 3). Ello se asemeja al hallazgo de Inga et al. (2020), quienes indicaron que los docentes se ubicaban, en su mayoría, en un nivel medio con respecto al conocimiento y accesibilidad a diversos recursos informáticos para el dictado online, lo que en ambos casos podría generar un avance lento o incipiente de dichas competencias.

Tabla 3

Citas II sobre Percepción de Nivel de Competencia Digital Actual.

"...hubo un apoyo muy grande de la universidad y también un gran esfuerzo en participar en cada una de las capacitaciones paralelamente al trabajo que uno tiene establecido. Soy tiempo completo. Entonces, ya tengo una carga laboral que en ese momento se disparó, porque teníamos que empaparnos de todo ese contenido". (P2)

"...Comencé de cero, no sabía nada, cómo entrar, en fin, aprendí todo. Lógico, escuché, nos capacitaron, hicieron una charla pequeña, recuerdo, y, luego, uno de nuestros compañeros, en una reunión nos dio unos alcances y, con eso, comencé y realmente fui aprendiendo sola, porque no he tenido mucho tiempo de participar en capacitaciones que da la universidad, que han sido bastantes. Yo he aprendido casi sola". (P7)

Nota. Esta tabla muestra las opiniones de los docentes sobre su nivel de Competencia digital actual, elaboración propia (2022).

En ese sentido, en el estudio mixto sobre las CDD de Villarreal et al. (2019), uno de los principales hallazgos fue que los participantes contaban con una percepción alta con respecto a la aplicación de sus CDD, pero a pesar de ello, algunas competencias casi nunca o nunca se aplicaban, como las referidas al diseño de actividades que requerían de tecnología. Ello revelaría la pertinencia de reflexionar sobre las razones por las que se estaría restringiendo el uso activo de las TIC en algunos procesos de E-A, tomando en cuenta el enfoque de las CD. Así, en la presente investigación, se evidencia, a su vez, que existen diferentes percepciones en cuanto a la periodicidad de aplicación de las CD.

Categoría 2: Progresión de la percepción de la competencia digital docente y su relación con la mejora de la didáctica a través del uso de nuevas tecnologías.

En esta categoría, se muestra la percepción docente con respecto a la evolución de sus CD en cada área del marco DigCompEdu y el impacto que tuvieron estas en la mejora de su didáctica, tomando en cuenta los retos generados por el contexto de crisis sanitaria. En este punto, García (2020) indica que, en los escenarios, la mayoría de los docentes no se encontraban preparados para ello, y se vieron forzados a aprender en tiempo récord el uso de herramientas digitales.

En ese contexto, es importante analizar cómo ha evolucionado la percepción de los docentes con respecto a su nivel de CD, tanto antes como después del inicio de la crisis sanitaria. En la Figura 3, se puede observar dicho cambio en la valoración. La percepción inicial de los docentes coincidió con la investigación de Centurión (2021), quien identificó como percepción inicial que los docentes no se encontraban preparados, lo que generó confusión, frustración y retos. Asimismo, Inga et al. (2020) indicaron que

fue evidente la preocupación docente debido al desconocimiento de varios factores.

Figura 3

Cambio en las Percepciones sobre el Nivel de Competencias Digitales por Participante.

Fases	Nivel CDD Pre-Pandemia	Nivel CDD Pos-Pandemia
1	1 - Explorador	2 - Integrador
2	2 - Integrado	3 - Experto
3	3 - Experto	4 - Líder
4	2 - 3 Integrador a Experto	2 - 3 Integrador a Experto
5	1 - Explorado	2 - Integrador
6	3 - Experto	4 - Líder
7	0 - Novato	1 - Explorador
8	2 - Integrador	3 - Experto
9	4 - Líder	5 - Pionero
10	3 - Experto	5 - Pionero
11	2 - Integrador	3 - Experto

Nota. Esta figura muestra el comparativo del nivel de Competencia digital antes y después de la pandemia, elaboración propia (2022).

Como vemos, varios participantes percibieron un incremento de su nivel en por lo menos un punto en la escala, mientras que 2 de ellos (P7 y P10) percibieron que lo hicieron en 2 puntos. Solo uno percibió que se mantuvo en el mismo nivel. Ello nos podría indicar la influencia positiva de algunos factores como la capacitación institucional y autónoma y el trabajo en equipo, sobre la propia imagen del desarrollo de sus CD. Sobre ello, Reyes et al. (2021) mencionan que las CDD son un requisito para que los docentes puedan dar respuesta a la demanda del aprendizaje mediado por tecnología. Esta percepción positiva sobre sí mismos podría surgir del hecho de enfrentar el reto y obligación de manejar herramientas digitales sin opción alternativa.

A continuación, se muestra la Figura 4, se observa a los docentes que se ubicaron en los diferentes niveles con respecto al área de Enseñanza y aprendizaje. Se destaca que los participantes poseían un nivel de Experto a más, en otras palabras, contaban con un dominio y conocimiento intermedio de herramientas digitales y un alto grado de experiencia y confianza.

Figura 4

Percepción del Nivel de Competencia Digital del Área Enseñanza y Aprendizaje.



Nota. Esta figura muestra a los participantes agrupados de acuerdo con el nivel de Competencia digital en el área de Enseñanza y aprendizaje, elaboración propia (2022).

Se observan 3 grupos: experto, líder y pionero. Quienes se percibieron como **expertos**, indicaron poseer un nivel de conocimiento intermedio sobre herramientas digitales, pero eran conscientes de que aún les quedaba mucho por explorar en cuanto a estrategias, aplicación de herramientas de evaluación y metodologías. Por su parte, quienes se percibieron como líderes consideraban que contaban con un nivel alto en enseñanza online y manejo de tecnologías digitales, e indicaron que compartían sus conocimientos y estrategias. Finalmente, quienes

se percibieron como pioneros evidenciaron confianza sobre su rol docente.

Como se observa, es posible que la experiencia de dictado, más las capacitaciones brindadas por la institución, hayan generado un alto nivel de confianza y una percepción positiva en los docentes. Dichos planteamientos se acercan a lo propuesto por Meza et al. (2020) y Picón et al. (2020), quienes expresaron que es importante mejorar el nivel de gestión educativa, que promueva en los docentes un desempeño eficiente y, por ende, la mejora de su calidad. Dichas condicionantes parecen producirse en la institución de nuestro estudio.

En la Figura 5, se muestran los resultados con respecto al nivel de percepción docente en el área de Recursos digitales. Quienes se percibieron como integradores, indicaron que aprovechaban las herramientas que utilizaban y que buscaban constantemente herramientas nuevas para actualizarse. Los expertos mencionaron que aún existe mucho por explorar y aprender debido a la oferta.

Figura 5

Nivel de Competencia Digital del Área Contenidos Digitales.



Nota. Esta figura muestra a los participantes agrupados de acuerdo con el nivel de Competencia digital en el área de Contenidos digitales, elaboración propia (2022).

Quienes se asumieron como líderes, reportaron que incorporaron herramientas y nuevas estrategias en su labor y contar con la experiencia de haber dictado cursos tipo blended y/o un programa de la universidad para personas que trabajan (ver Tabla 4). Así mismo, es importante mencionar que algunos de ellos cuentan con formación en Ingeniería de sistemas, lo cual de alguna forma acredita su nivel básico - intermedio de CD.

Tabla 4

Citas sobre Nivel de Competencia - Área de Contenidos Digitales.

"Entre el 1 y 3, porque me puedo comunicar; he logrado trasladar habilidades, en este caso las que me corresponden como profesora en este curso. He logrado en estos 3 ciclos con lo que tengo, con las herramientas que he aprendido, con una plataforma que estoy usando, pero sé que hay mucho más por aprender y explorar. Por eso, siento que estoy en ese nivel, más o menos al medio". (P7)

"Integrador, porque trato de sacarle el máximo provecho a las herramientas digitales que uso, intercambio con el OneDrive si veo que el tema y el ambiente es propicio. Utilizo gamificación, pero que pase a tener una gama de herramientas de manera creativa. Ahí tendría que investigar más". (P4)

"Estoy en 2; buscando cuáles funcionan mejor en cada contexto. A diferencia de la capacidad de utilizarlas, los contenidos sí son un reto porque son demasiado efímeros. A veces, un contenido a los 2 meses vale, pero hay algo nuevo; creo que siempre hay que ir buscando qué es mejor para cada contexto". (P6)

"La universidad ya muchos años ha estado preparada en competencias digitales; no es nuevo para nosotros. Yo he participado en desarrollo de cursos no presenciales. Desde 2011, ya preparábamos vídeos, desarrollos digitales para el programa para gente que trabaja, que nació para ser semipresencial. El blended no es de ahora". (P10)

Nota. Esta tabla muestra las opiniones de los participantes sobre su nivel Competencia digital en el área de Contenidos digitales, elaboración propia (2022).

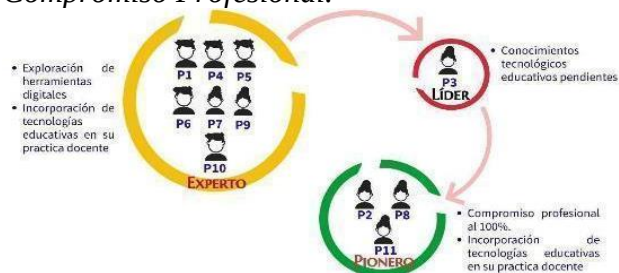
Se observa que los docentes utilizaron diversos recursos y estrategias luego de conocerlos y evaluarlos, ya que buscaban que se adapten al contexto y al tipo de actividad para la mejora de su práctica. Como mencionan Bunge et al. (2021), en este contexto, se pudo destacar que las estrategias a nivel metodológico, no se pueden analizar como mecanismos aislados, sino que es el docente quien

les da sentido de acuerdo con el contexto y características de sus estudiantes.

Por su parte, López et. al (2021) indican que, si bien es cierto, la incorporación de tecnología para los procesos de E-A, se produce desde hace varios años, esta se pensaba como una tendencia

emergente pero la pandemia la convirtió en un desafío a adoptar: no hubo tiempo para instaurar la estrategia pedagógico digital deseada. En la Figura 6, se muestran los resultados del nivel de percepción docente con respecto al área de Compromiso profesional. Quienes se percibieron como pioneros indicaron estar comprometidos con el trabajo y haber incorporado tecnologías en su práctica para los procesos de gestión educativa, para su crecimiento profesional y, sobre todo, para mejorar su enseñanza. Asimismo, asumieron que ello permitió fomentar el trabajo colaborativo entre los estudiantes, lo que contribuyó con su percepción sobre su nivel de empoderamiento digital.

Figura 6
Nivel de Competencia Digital del Área de Compromiso Profesional.



Nota. Esta figura muestra el nivel de Competencia digital del área de Compromiso profesional de los participantes, elaboración propia (2022).

Tabla 5
Citas sobre Adaptación al Contexto de Educación remota – Desafíos.

"Fue adaptarme al uso de la herramienta Blackboard en todo su alcance, anteriormente lo utilizábamos básicamente para poner los materiales de clases, poner notas y subir retroalimentación, así que fue cambiar ese chip presencial a uno virtual. Tener que diseñar los instrumentos de evaluación en Blackboard, hacer las clases y perder ese contacto que se tiene a modo presencial fue un ajuste tanto de un tema de desarrollo y enseñanza personalizado a un ambiente totalmente virtual". (P2)
"Fue cómo hacerlo presencial-virtual en menos de una semana y que todos los profesores que estuviéramos en el curso supiéramos manejar las herramientas. Fue complicado hacerlo y en el camino ir adaptando". (P3)
"Creo que migrar las actividades, dinámicas y estrategias en aula a un entorno virtual en el cual la interacción alumno-docente y entre alumnos se vio perjudicada por estar frente en una cámara y en muchos casos con cámaras apagadas, pasar de tenerlos a todos frente a frente, y pudiendo a través de esa interacción humana desarrollar y dinamizar el espacio, a enfrentar a una pantalla, tanto para mí como docente y también ha sido un gran reto muy grande para ellos, fue duro". (P6)

Nota. Esta tabla muestra las opiniones de los docentes con respecto a su proceso de Adaptación en el contexto de Pandemia, elaboración propia (2022).

Como vemos, los docentes mencionaron las implicancias a nivel de la reestructuración de estrategias, en cuanto a la pérdida progresiva del vínculo con sus estudiantes. Como menciona el informe CEPAL (2020), desde la mirada pedagógica, la educación en contextos virtuales predispone a debilitar el vínculo docente-estudiante, pudiendo generar una atmósfera tensa,

Así también, quienes se consideraron como expertos y líderes mencionaron que, si bien es cierto, exploraron nuevas herramientas y pudieron compartir, aún no eran críticos con ellas. De igual forma, lo planteado por los participantes coincide con Picón et al (2020), citados anteriormente, en cuanto a la percepción de confianza que llevó a nuestros participantes a asumir la virtualidad como un compromiso profesional obligatorio, que se traduciría, en una actividad constante para asumir dichos retos.

Adaptación al contexto de educación remota. Todos los docentes indicaron que el desafío más grande fue la adaptación al contexto y reportaron haber respondido de la mejor manera. Algunos de ellos P1, P3, P4, P6 y P10 indicaron que se requirió ajustes en el sílabo, digitalización del material, y una completa migración de las asignaturas. A su vez, los participantes P2, P4, P7 y P10, manifestaron que el mayor aprendizaje fue el manejo de la plataforma educativa institucional para la gestión educativa y para el dictado. Cabe mencionar que los participantes P2, P6, P8 y P11 señalaron como una pérdida importante el dinamismo generado por el contacto personalizado, la interacción y la comunicación directa (ver Tabla 5).

dada la sobreexposición, y por lo afectado que se ve el mantenimiento de su relación y la mediación educativa.

En cuanto a la evaluación, los cambios fueron sustanciales, como mencionaron todos los participantes, ya que se migró casi en su totalidad

a la plataforma institucional (ver Tabla 6). Así, los docentes coincidieron con Lassos et al. (2017), quienes mencionan que la enseñanza virtual requiere de acción y creación pedagógica, pues impulsa un constante ejercicio didáctico que busca

estructurar nuevas estrategias metodológicas para llegar al proceso de E-A. Ellos se enfocaron en dichas actividades para cumplir con lo requerido por el contexto.

Tabla 6

Citas sobre Adaptación al Contexto remoto para la Enseñanza – Cambios.

"En la principal asignatura que dicto, los alumnos tienen que desarrollar un proyecto de mejora de un proceso en un ámbito real; al entrar a una etapa de pandemia, hubo que adaptar los contenidos para dar nuevas alternativas, mezclar el proyecto con desarrollo de casos o incursionar en la investigación. Eso ha sido provechoso porque como se dice "sin querer queriendo" nos hemos involucrado más con la investigación". (P4)

"Adicionalmente, compartir pantalla para ir viendo el logro que ellos iban haciendo y finalmente el trabajo, esa preparación de la sustentación en la que se podía medir diferentes aspectos de la comunicación tanto oral como en la preparación de la PPT. Tratar de que ellos puedan hacer esa comunicación bajo estas limitaciones". (P2)

"...por el lado de herramientas para construir el conocimiento para hacer la participación en clase, el buscar herramientas para poder tener espacios virtuales colaborativos. El Blackboard ayuda, pero es limitado... Al menos yo he tenido que buscar otros espacios virtuales para eso". (P8)

Nota. Esta tabla muestra las opiniones de los participantes con respecto a los cambios que trajo consigo en el contexto remoto de enseñanza, elaboración propia (2022).

Como podemos observar, se manifestaron algunos problemas en cuanto a las habilidades y competencias requeridas, en la práctica docente, para una adecuada incorporación de algunas herramientas digitales. Ello tal vez se generó por la transformación en el entorno educativo, como se menciona en la literatura vinculada (Iivari et al., 2020). En ese sentido, los docentes, tuvieron que reestructurar sus procesos educativos y no

necesariamente estaban familiarizados con dichos entornos (CEPAL, 2020). Los participantes P2, P4, P9 y P11, indican que la universidad les brindó capacitaciones sobre estrategias pedagógicas para su desempeño en entornos virtuales y para el uso e incorporación de herramientas digitales, como también un área de asesoría con horarios disponibles (ver Tabla 7).

Tabla 7

Citas sobre Percepciones de Trabajo en Equipo.

"Creo que en un 80% fue de una forma individual. Básicamente, lo que hemos compartido en equipo fueron algunas experiencias, dudas que se tenían de cómo desarrollar algún contenido o evaluación, no tanto que hayamos recibido una clase en grupo, sino de una forma informal nos reunimos para resolver esos problemas". (P4)

"...tenemos reuniones quincenales en donde intercambiamos experiencias, apoyándonos...de ser necesario acordamos algunos cambios en los temas de evaluación, aparte que la universidad pone a la mano talleres, cursos, conversatorios. Entonces, que a estas alturas un profesor esté alejado del uso de esta tecnología, sería una negligencia porque, desde hace más de 1 año, tenemos permanentemente a disposición grabaciones. Es más, hay ventanas de atención tecnológicas por horario". (P2)

"... sí tenemos reuniones continuas, sobre todo cuando se dio la emergencia. No todos los profesores tienen la capacidad de manejar estrategias online, pero hemos compartido muchas experiencias, el uso de algunas herramientas, cómo lograr que se enganchen los alumnos, que hagan sus trabajos... Ese trabajo continuo que en general la universidad lo tiene como parte de su estrategia académica y eso ayuda a que se trabaje en equipo, también para las evaluaciones que fue otro reto". (P9)

Nota. La tabla muestra las opiniones de los participantes sobre el Trabajo en equipo, elaboración propia (2022).

Como vemos, el trabajo en equipo y la estructuración de equipos fueron considerados como un reto subsistente y que, si bien la universidad brindó los canales de apoyo y capacitación correspondiente, lo cual no fue percibido de igual manera por todos los docentes. Tal vez, sería importante un trabajo más articulado

entre las diferentes áreas pedagógica y tecnológica. Ello resulta fundamental porque, con respecto al apoyo institucional, la disponibilidad de cursos, software o plataformas para los docentes representan las principales acciones a ejecutar en función de la continuidad de los estudios (Portillo, et al., 2020).

Características de la Evaluación y Retroalimentación

En la Figura 7, se presentan los resultados en cuanto al nivel de percepción docente en el área-4 de Evaluación y retroalimentación. En este punto, muchos de los participantes manifestaron el desafío que conlleva generar una retroalimentación oportuna, que les permita evaluar y adaptar sus

estrategias de enseñanza al uso de herramientas digitales que faciliten el monitoreo del avance de los estudiantes dentro del proceso de E-A. Además, refirieron como un factor relevante, que impacta en la frecuencia, coherencia y relevancia de la retroalimentación, a la cantidad de estudiantes asignados por sección.

Figura 7

Nivel de Competencia Digital del Área de Evaluación y Retroalimentación.



Nota. Esta figura muestra las opiniones de los participantes con respecto al área de Evaluación y retroalimentación, elaboración propia (2022).

Quienes se percibieron como integradores, indicaron que aún les faltaba conocer algunos recursos o herramientas y que, a pesar de sentir confianza, aún no eran críticos con ellas. Con respecto a la retroalimentación, mencionaron que, en este contexto, el incremento del número de estudiantes influyó en su calidad, pues pasaron de tener entre 20 a 30 estudiantes, a 45, lo que limitó los tiempos dedicados al detalle y personalización. No obstante, tres participantes indicaron que dicho factor no fue determinante para brindar una buena retroalimentación e incluso que permitía obtener más puntos de vista. En este punto, la discusión se puede vincular con lo expuesto por Romea (2011), quien señala que uno de los desafíos más relevantes para el docente es ser capaz de atender a un mayor número de estudiantes, con la misma calidad. Como vemos, los docentes estarían buscando realizarlo de la mejor manera, no obstante el contexto. Así, mientras para algunos sí

podría haber afectado dicha calidad; para otros, fomentaría el progreso del nivel de CD, haciendo uso de diversas estrategias en torno a la evaluación.

Por su parte, quienes se clasificaron como expertos indicaron que utilizaban cuestionarios en el aula virtual, rúbricas con comentarios y realizaban una retroalimentación más personalizada. Asimismo, consideraron que deberían explorar otras herramientas y que irían aprendiendo en el proceso. Por otro lado, el participante que se percibió como líder, indicó que aprovechó al máximo los bancos de preguntas para crear evaluaciones al nivel requerido. Finalmente, los pioneros, indicaron que conocían los instrumentos de evaluación y que utilizaban rúbricas.

Cabe mencionar que una participante manifestó que entendía a la evaluación como un momento de aprendizaje y que otro participante no se ubicó en ningún nivel de la escala e indicó que

la retroalimentación debía ser continua (ver Tabla 8). Así, en la presente investigación, la mayoría de los participantes entiende a la evaluación como un estímulo para el aprendizaje y a la retroalimentación como el mecanismo generador,

asociado a la evaluación formativa. Como bien mencionan, dicho momento significaría una oportunidad para la mejora continua.

Tabla 8

Citas sobre Opiniones sobre el Impacto del Número de Alumnos en la Evaluación y Retroalimentación.

"Soy pionero porque creo que el entender por qué se evalúa es algo importante para poder retroalimentar, una evaluación para mí es un momento de aprendizaje". (P9)

"Hay algunas evaluaciones como una evaluación final o un pre final donde sí es importante esta retroalimentación individual porque la competencia o el aprendizaje que logra el estudiante es individual. Por tanto, es importante que puedas diferenciarlos, pero, durante el proceso de ese logro de la competencia, no necesariamente". (P9)

"Siento que mi nivel de feedback, de compromiso con cada alumno, ha bajado porque me gusta ser detallista, no solo pensando en que el alumno haya contestado bien o mal, sino para la vida real, y eso toma unos minutos adicionales". (P4)

"Algunas pruebas no se abren en el Blackboard; hay que bajarlas y, luego, allí ya no se pueden hacer observaciones... Eso quita un tiempo tremendo. Entonces, generalmente uno, no sé si consciente o inconscientemente, comienza a reducir la manera de retroalimentar, después, en algunos casos, uno entra en detalle y en otros no". (P7)

"El número de estudiantes nos da quizá la posibilidad de captar otros criterios/puntos de vista. Cuando son pocos tratan de seguir más al profesor, hay oportunidad de discutir más otro tema". (P5)

"...la retroalimentación tiene que ser constante, efectiva, coherente y lograr todos esos factores, cuando tienes muchos alumnos es difícil. La retroalimentación no es señalar lo que has hecho mal, sino indicar qué les faltó hacer y cómo lo corregirán. Cuando tienes muchos alumnos definitivamente eso se vuelve retador". (P6)

Nota. Esta tabla muestra las opiniones de los participantes con respecto al impacto en el número de estudiantes en el proceso de evaluación y retroalimentación, elaboración propia (2022).

Como se puede observar, existen opiniones diversas entre un grupo que resaltó el apoyo de la tecnología para la evaluación y otro que indicó que esta generó mayor retrabajo para la revisión, calificación y retroalimentación. Lo que lleva a considerar que no siempre la tecnología puede facilitar dichos procesos, ya que deben estar apoyados en otros aspectos como estrategias diferenciadas y tal vez en un nivel medio de CD.

Así, los docentes estarían aludiendo, al igual que Henríquez et al. (2020) a la relevancia, en este contexto, de un cambio de paradigma que redirija el foco del aprendizaje y dé asistencia a los docentes para el logro de un proceso de evaluación más eficiente, tal vez mediante capacitaciones más constantes o alineadas a sus requerimientos. En ese sentido, Mateus & Quiroz (2021) respaldan dichos resultados, al indicar que obtener evidencias fiables sobre los desempeños de los estudiantes es una tarea compleja. Aquí coincide Torrecillas (2020), quien indica que el contexto generado por el COVID-19 representó para los docentes del nivel superior un desafío metodológico en cuanto a las evaluaciones, debido, en gran parte, y, como manifestaron los participantes, al esfuerzo adaptativo generado. A

su vez, se puede analizar dicho sentir en función de lo descrito por Tomás et al. (2021), quienes indican que, en efecto, el alcance de la evaluación se ha ampliado, apoyado en el uso de recursos tecnológicos (en este caso, por el contexto vivido) y pedagógicos en todos los niveles educativos.

En líneas generales, los resultados de la presente investigación complementan otras investigaciones peruanas en cuanto a la percepción de competencias digitales de los docentes universitarios. Entre las cuantitativas se encuentran Quezada et al. (2020) y Rojas et al. (2020). En principio, esta investigación busca que se amplíe el panorama, abordando de forma cualitativa el sistema de ideas de un grupo específico de docentes universitarios sobre sus CDD. Así, se determinó intencionalmente ejecutar la indagación con docentes de la especialidad de ingeniería, partiendo de la premisa de que podrían estar familiarizados con las TIC.

En este escenario, se halló que los docentes percibieron contar con cierto conocimiento y manejo previo de recursos digitales, ya que, según indicaron, formaban parte de sus actividades académicas. Asimismo, plantearon que la institución educativa fomenta la interiorización de su cultura digital interna a través de capacitaciones

continuas, lo que podría explicar su empoderamiento.

Por otro lado, algunos participantes plantearon que la adquisición e incorporación de tecnologías educativas en las sesiones, inspira a sus estudiantes, lo que propiciaría, el empoderamiento en cuanto a sus CDD. Al respecto, Huerta et al. (2022) destacan la importancia de la inclusión de las TIC en las instituciones de educación superior (IES), que apunten hacia la alfabetización digital en una sociedad inclusiva.

Por parte de las investigadoras, es importante acotar que una de las ventajas del uso de las TIC educativas es que apoya la diversificación en el aula, al ofrecer alternativas que se ajusten a las necesidades de los estudiantes, como también apoya a las estrategias pedagógicas enfocadas en ellos y que impulsan un compromiso eficaz frente a su proceso de E-A.

Del mismo modo, es importante señalar que esta investigación complementa investigaciones como la de Sáenz (2020), con enfoque cualitativo y recolección de información a través del estudio de casos. Así, para realizar dicho proceso, se construyó un instrumento cualitativo basado en un marco de referencia, cuyos contenidos resultan relevantes en el ámbito de la CD. De esta forma, abordar esos contenidos, desde la percepción de los docentes y de forma cualitativa, centra la atención en el discurso o reflexión acerca de documentos y lineamientos de este tipo, aspecto que resulta trascendental para identificar el sistema de ideas de los actores educativos.

Finalmente, el recolectar información acerca de la valoración de aquellos a quienes podrían ir dirigidos documentos de esa naturaleza, retroalimenta a los que diseñan este tipo de marcos. Del mismo modo, llevar a cabo investigaciones con instrumentos cualitativos (que incluyen varios componentes basados en lineamientos o políticas educativas), se orienta a una diversificación de posibilidades de indagación que permitan responder la pregunta de investigación atendiendo la realidad vivida por los participantes, sin perder, por ello, rigurosidad metodológica.

Discusiones

La investigación reveló que las percepciones de los docentes sobre sus competencias digitales durante la pandemia de

COVID-19 están marcadas por una evolución significativa en su autopercepción y en la integración de tecnologías en su práctica pedagógica. A pesar de la transición abrupta hacia la educación remota, los docentes de la Facultad de Ingeniería de una universidad privada peruana indicaron haber experimentado un crecimiento en sus competencias digitales, pasando de un nivel inicial de integración a niveles más avanzados, como el de pioneros en algunos casos. El progreso fue impulsado tanto por las capacitaciones institucionales como por el trabajo colaborativo entre colegas, lo que permitió un aprendizaje autónomo y la adaptación de herramientas digitales para el diseño de clases y la evaluación. Sin embargo, también se identificaron retos asociados a la carga laboral adicional y a la adaptación metodológica, lo que subraya la necesidad de un apoyo continuo y especializado para fortalecer las competencias digitales docentes, especialmente en contextos de emergencia.

Entre las investigaciones recientes, Centeno & Acuña (2023) señalan en su estudio cualitativo, que es vital que las instituciones educativas cuenten con un modelo de formación continua del docente, que integre tecnologías educativas que se adapten a las necesidades actuales. Igualmente, Ortega (2022), evidencia la necesidad de una actualización constante como parte del desarrollo de la CDD. También, Ruiz (2022) señala que la mayoría de los docentes manifiesta una percepción positiva sobre sus competencias digitales, indicando, en muchos casos, hallarse en un nivel integrador o experto, lo que significa que han comenzado a experimentar con herramientas digitales y se cuestionan el cómo usarlas dentro de su práctica docente. Sin embargo, se remarca la importancia de seguir trabajando en el desarrollo de dichas competencias para una mejor adaptación ante los cambios y retos que se puedan generar en el contexto post pandemia.

Con respecto a investigaciones previas, Varguillas & Bravo (2020) indican que el contexto de emergencia sanitaria exhortó a los docentes de educación superior a adaptarse y reinventarse en cuanto al uso e incorporación de las TIC como mecanismo indispensable para el consecuente desempeño de su tarea académica, y, al uso eficaz de sus CDD en entornos virtuales. Por su parte, en el contexto peruano, se publicó una investigación cuantitativa de tipo transversal (Rojas et al, 2020),

en la que se obtuvo que los docentes manejan un nivel básico en el desarrollo de CD, siendo la competencia que más contribuye en dicho nivel la de creación de contenidos.

De igual manera, en un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, Rojas (2021), evaluó la autopercepción de la CD de los docentes en la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad San Martín de Porres. Se obtuvo que la mayoría de los docentes se ubican entre los niveles I y II de competencia digital, mientras que en el nivel III los resultados son bajos. Asimismo, se indica que un alto porcentaje de docentes no participa en las actividades formativas en materia de docencia con TIC. Del mismo modo, se encontró que no evalúan su desempeño docente con TIC.

Como se observa, las investigaciones mencionadas, se centran en conocer el nivel de competencia digital de los docentes de diferentes carreras y ámbitos, pero coinciden con ser de tipo cuantitativo y descriptivo. En todas ellas se hace uso de un instrumento tipo encuesta online. En la presente investigación, se busca conocer las percepciones de forma cualitativa, desde el enfoque fenomenológico y, a través de una entrevista personal. Por ello, es importante el desarrollo de una investigación que permita conocer y analizar las percepciones sobre la competencia digital en el contexto de crisis sanitaria. Ello podría ayudar a establecer las pautas para la creación de nuevas políticas educativas que fomenten el desarrollo de programas de capacitación a los docentes de Educación Superior como respuesta a las exigencias educativas actuales o futuras.

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación en cuanto a la importancia del desarrollo de CDD, en futuras investigaciones se podría indagar acerca del impacto del nivel de CDD en el desarrollo de las CD y en el empoderamiento de los estudiantes, que impulsen su compromiso activo en el proceso de E-A a fin de que puedan apropiarse de este. Ello se plantea a partir de que podría existir una relación directa entre dichas partes.

Entre las limitaciones más importantes de la presente investigación se puede mencionar, en primer lugar, que actualmente, en nuestro país, no existe un Marco de Competencia Digital Docente, que permita establecer lineamientos claros para la

formación en todos los niveles educativos. Por ello, se tuvo que investigar los marcos internacionales más destacados y adaptables a este contexto, para, a partir de ellos, elaborar el instrumento de investigación. De igual manera, es importante indicar que, aunque la presente investigación se centra en las 4 primeras áreas del marco DigCompEdu, que se relacionan con la labor docente en sí, habría sido interesante investigar también con respecto a las 2 áreas vinculadas con el desempeño de los estudiantes y el desarrollo de sus competencias digitales. Sin embargo, por cuestiones de tiempo y alcance de la población, ello no se pudo plantear. Finalmente, en vista que este es un estudio cualitativo de alcance restringido, no es posible generalizar los resultados obtenidos a otras poblaciones.

Conclusiones

La presente investigación analiza el proceso de desarrollo y mejora del nivel de CD de los docentes de educación superior. Dicha mejora podría permitir a los docentes renovar sus estrategias pedagógico-digitales, posibilitando la integración de recursos digitales adaptables a sus grupos de estudiantes, a sus estilos de aprendizaje y sobre todo a los objetivos de aprendizaje esperados, a fin de fomentar una participación activa y compromiso.

Así pues, el nivel de CDD reside en el manejo eficaz de las tecnologías educativas en diversas etapas y ámbitos del proceso de aprendizaje. De igual manera, y como se infiere de lo indicado por los participantes, el desarrollo y mejora de las CDD podría repercutir en gran medida en el desarrollo de CD de los estudiantes. Ello, a su vez, impulsaría el empoderamiento de los estudiantes en ese sentido, a través de una mejor gestión de sus aprendizajes.

Con respecto a la progresión de las competencias digitales de los docentes, sería importante indagar en investigaciones futuras, qué estrategias consideran los docentes que funcionaron efectivamente para su mejora como también las herramientas digitales que facilitaron su trabajo y desarrollo. Ello se podría explorar tanto a nivel de dictado de clases como con respecto a las estrategias de evaluación más idóneas dentro del proceso de E-A.

Agradecimientos

Queremos dedicar este trabajo a nuestros seres queridos, familiares y amigos, pero en especial a nuestros amados hijos: Gonzalo, Verónica, Miranda, Gael y Aliz, quienes llegaron a nuestras vidas para iluminarlas y darnos toda la fortaleza para crecer día a día y ser mejores madres profesionales para ellos.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Arias, F. G. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5ª ed.). Episteme.
- Ayala, R. (2008). La metodología fenomenológico-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. posibilidades y primeras experiencias. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 409-430. <https://n9.cl/2r0d>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Bunge, P., Morell, M., Ghilardi, L. & Pósito, R. (2021). *Reflexión y perfeccionamiento docente en contexto de educación remota*. [Conferencia]. *EDUTEC 2021: Congreso Internacional de Tecnología Educativa*. <https://n9.cl/16pzo>
- Centeno-Caamal, R., & Acuña-Gamboa, L. A. (2023). Competencias digitales docentes y formación continua: una propuesta desde el paradigma cualitativo. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 22(2), 119-138. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.22.2.119>
- Centurión, A. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana De Investigación Educativa*, 13(14). <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2020). *La Educación en tiempos de la Pandemia de COVID19. Informe COVID19 CEPAL-UNESCO*. CEPAL-UNESCO. <https://n9.cl/b613e>
- Crespo, M., & Salamanca, A. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, 27. <https://n9.cl/uc57>
- Creswell, J.W., & Poth, C.N. (2018) *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches*. 4th Edition, SAGE Publications, Inc.
- De Giusti, A. E. (2021). Reflexiones sobre Educación y Tecnología Postpandemia. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 13-16. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e1>
- De la Luz Castillo, D. G., del Carmen, V. Z., Melchor, R., & Curiel, M. G. T. (2024). *Capítulo 4 Resiliencia y competencias digitales en tiempos de postpandemia*. Universidad de Guadalajara, Licenciatura en Docencia del Inglés.
- Figallo, F., González, M., & Diestra, V. (2020). Perú: Educación superior en el contexto de la pandemia por el Covid-19. *ESAL - Revista de Educación Superior en América Latina*. <https://n9.cl/3f49k>
- Fuster Guillen, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y representaciones*, 7(1), 201-229. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- García, F., (2020). *El sistema universitario ante la COVID - 19: corto, medio y largo plazo. - Universidad - Una conversación pública sobre la universidad*. [El blog de Studia XXI] <https://n9.cl/5jh55>
- Grande-de-Prado, M., García, F., Corell, A., & Abella, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campus Virtuales*, 10(1), 49-58. <https://n9.cl/ws1cv>
- Henríquez, P., Boroel, B., & Arámburo, V. (2020). Percepciones docentes en torno a la evaluación del aprendizaje en el nivel educativo superior: el caso de la UABC (México) y la UCM (España). *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1), 231-256. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v20i1.40122>
- Hernández, R., & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Huerta, R., Guzmán, M., Flores, J., & Tomás, S. (2022). Competencias digitales de los profesores universitarios durante la pandemia por covid-19 en el Perú. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 49-60. <https://doi.org/10.6018/reifop.500481>
- Iivari, N., Sharma, S. & Ventä-Olkkonen, L. (2020). ¿Digital transformation of everyday life—How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
- Inga, M., García, D., Castro, A., & Erazo, J. (2020). Educación y Covid-19: Percepciones docentes para enfrentar la pandemia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(extra-1), 310-331. <https://n9.cl/krs31>

- King, N., & Horrocks, C. (2010). Interviews in Qualitative Research. SAGE Publications.
- Lassos, E. P., Munévar, P. A., Rivera, J. A., & Sabogal, A. (2017). Estado del arte sobre la articulación de modelos, enfoques y sistemas en educación virtual. Libros Universidad Nacional Abierta Y a Distancia 1-135. <https://n9.cl/vlupc>
- López-Castillo, C., Valencia Vargas, E., & Barinotto León, V. M. (2023). Desarrollo de las competencias digitales en docentes, desafíos post pandemia. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(31), 2374–2385. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.670ivari>
- López, N., Rossetti, S., Rojas, I., & Coronado, M. (2021). Herramientas digitales en tiempos de covid-19: percepción de docentes de educación superior en México. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108>
- Mailizar, M., Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19 pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7). <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8240>
- Mandernach, J., & Holbeck, R. (2016). Teaching Online: Where Do Faculty Spend Their Time? *Online Journal of Distance Learning Administration*, 19(4). <https://n9.cl/x0xq7>
- Martínez, J., & Garcés, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Mateus, J. C., & Quiroz, M. T. (2021). La "Competencia TIC" desde la mirada de docentes de secundaria: más que habilidades digitales. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(14). <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.266>
- Meza, L., Torres, J., & Mamani-Benito, O. (2020). Gestión educativa como factor determinante del desempeño de docentes de educación básica regular durante la pandemia COVID-19, Puno-Perú. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, 11(1). <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.543>
- Miguel, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *RLEE - Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. L(Esp), 13-40. <https://n9.cl/qc302>
- Ortega, H. A. G. (2022). Capítulo 1. La competencia digital docente post pandemia: experiencia de caso en la universidad. *NUEVAS TENDENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA*, 1.
- Ortega, D., Rodríguez, J., & Mateos, A. (2021). Educación Superior y la COVID-19: Adaptación Metodológica y Evaluación Online en dos Universidades de Barcelona. *RIDU - Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1), e1275. <https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1275>
- Picón, G., González, G., & Paredes, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *ARANDU UTIC - Revista científica internacional - Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC)*, 8(1), 139-153. <https://n9.cl/hkhpg>
- Portillo, S., Castellanos, L., Reynoso, O., y Gavotto, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones, revista de psicología educativa*, 8 (SPE3), e589. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Quezada, M. del P., Castro, M. del P., Oliva, J. M., Gallo, C., & Quezada, G. (2020). Alfabetización digital como sustento del teletrabajo para docentes universitarios: hacia una sociedad inclusiva. *Revista Conrado*, 16(77). 332-337. <https://n9.cl/hwrob0>
- Quinteiro, J. A. (2021). La movilidad académica internacional ante la pandemia del COVID-19: una primera aproximación. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 33(2), 298-320. <https://doi.org/10.54674/ess.v33i2.408>
- Redecker, C. (2020). *Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España)*. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España.
- Reis, C., Pessoa, T., & Gallego-Arrufat, M. J. (2019). Alfabetización y competencia digital en Educación Superior: una revisión sistemática. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 45-58. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11274>
- Reyes, I., Flores, H., Poma, S., Sánchez, P., & Ciriaco, N. (2021). Las competencias de los docentes en el manejo de las herramientas digitales en los tiempos de pandemia en la Universidad Nacional de Educación (UNE). *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1), 1-24. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2867>
- Revelo, M. (2020). *Objetos virtuales de aprendizaje como instrumentos adicionales y complementarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su enfoque constructivista*. [Tesis de especialidad, Universidad militar Nueva Granada]. Universidad Militar Nueva Granada. <http://hdl.handle.net/10654/37398>
- Revelo Rosero, J. E., Revuelta Domínguez, F. I. & González-Pérez, A. (2018). Modelo de integración de la competencia digital del docente universitario para su desarrollo profesional en la enseñanza de la matemática – Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador EDMETIC. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 196-224. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v7i1.6910>
- Ríos, L. A., et al. (2023). Comunicación: bajo un enfoque organizacional. Universidad Nacional de San Martín.
- Rojas, V. R., Zeta, A., & Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Conrado*, 16(77), 125-130. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1578/1561>

- Rojas, M. (2021). *Análisis de la autopercepción del profesorado universitario sobre su competencia digital docente - estudio descriptivo en la Universidad San Martín de Porres* [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. Digitum: Repositorio institucional de la Universidad de Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/115206>
- Romea, C. (2011). Los cachorros, de Mario Vargas Llosa ¿una historia pasada que no puede repetirse? *Aula de Innovación Educativa*, (199), 91-92. <https://n9.cl/wd53t>
- Ruiz Barrios, L. F. (2022). *Percepción de los docentes acerca de su competencia digital en postpandemia Covid-19*. <http://hdl.handle.net/10584/11621>
- Ruiz Zamora, U., Ampudia, M., Caballero, M., Cabrera, T. Sánchez, J. (2024). *Capítulo 2 Resiliencia y competencias digitales docentes postpandemia de profesores universitarios del Estado de México*. Universidad de Guadalajara.
- Sáenz, F. (2020). *Percepciones de docentes sobre competencias digitales: caso de una red de colegios vinculados al Instituto de Informática de una universidad privada* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. PUCP-Escuela de Posgrado. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17918>
- Sánchez, M., Martínez, Ana. M., Torres, R., de Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., Rendón, V., & Jaimes, C. (2020). Retos educativos durante la pandemia de covid-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 21(3). <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Savin-Baden, M., & Major, C. (2013). *Qualitative Research: The Essential Guide to Theory and Practice*. Routledge.
- Tomás, M., Neves, O., Fensterseifer, L., Garandy, J., & dos Santos, M. (2021). Pandemia da COVID-19 E Adoção Do Ensino Remoto: Dificuldades de alunos de uma universidade privada. *Em Sociedade*, 3(2), 58-89. <https://doi.org/10.5752/P.2595-7716.2021v3n2p60-92>
- Torrecillas, C. (2020). El reto de la docencia online para las universidades públicas españolas ante la pandemia del Covid-19. *ICEI Papers COVID-19. Instituto Complutense de Estudios Internacionales*, (16), 1-4. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/11829>
- Unesco. (2020). *Covid-19: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. UNESDOC Biblioteca Digital.
- Unesco (2023). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién? UNESDOC Biblioteca Digital. <https://doi.org/10.54676/NEDS2300>
- Varguillas, C., & Bravo, P. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de Ciencias sociales*, 26(1), 219-232. <https://goo.su/JihP>
- Villarreal, S., García, J., Hernández, H., & Steffens, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *Formación Universitaria*, 12(6), 3-14 <https://goo.su/3L91x>

Estrategia Didáctica Basada en el Pensamiento Crítico para Fortalecer Competencias Numéricas en Séptimo Grado

Teaching Strategy Based on Critical Thinking to Strengthen Numerical Competencies in Seventh Grade

Luis Fernando Paz-Burbano¹



✓ Recibido: 29/agosto/2024

✓ Aceptado: 16/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 207-219

 País

¹Colombia

 Institución

¹Universidad Metropolitana De Educación Ciencia Y Tecnología - UMECIT

 Correo Electrónico

¹luispaz@umecit.edu.pa

 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0009-2023-1774>

Citar así:  APA / IEEE

Paz-Burbano, L. (2025). Estrategia Didáctica Basada en el Pensamiento Crítico para Fortalecer Competencias Numéricas en Séptimo Grado. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 207-219. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.598>

L. Paz-Burbano, "Estrategia Didáctica Basada en el Pensamiento Crítico para Fortalecer Competencias Numéricas en Séptimo Grado", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 207-219, may. 2025.

Resumen

En el contexto educativo actual, es esencial que los estudiantes desarrollen competencias numéricas y pensamiento crítico para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Las habilidades matemáticas son fundamentales no solo para el éxito académico, sino también para la vida diaria y el desarrollo profesional. El objetivo principal de la investigación fue fortalecer las habilidades matemáticas de los estudiantes de séptimo grado en las instituciones de Catambuco, Pasto, mediante el uso del pensamiento crítico para proponer y resolver problemas. Se realizó una investigación se enmarco en el paradigma holístico, método holopráxico, con enfoque cualitativo, de tipo interpretativo, diseño propositivo y de corte transversal. Se aplicaron encuestas y cuestionarios a 120 estudiantes de Catambuco. Los resultados, obtenidos mediante análisis estadístico, se realizó un análisis estadístico descriptivo con Microsoft Excel y se calculó la correlación de Spearman-Brown utilizando SPSS, obteniendo un valor de 0,785, lo que indica una correlación positiva, alta y significativa, resaltan la necesidad de implementar una estrategia didáctica innovadora basado en el pensamiento crítico para fortalecer las competencias numéricas y preparar a los estudiantes para contribuir de manera significativa a la sociedad.

Palabras clave: Competencias numéricas, estrategia didáctica, pensamiento crítico.

Abstract

In the current educational context, students need to develop numerical skills and critical thinking to meet the challenges of the 21st century. Mathematical skills are fundamental for academic success, daily life, and professional development. The main objective of the research was to strengthen the mathematical skills of seventh-grade students in institutions in Catambuco, Pasto, by using critical thinking to propose and solve problems. Research was carried out within the holistic paradigm, holographic method, with a qualitative approach, interpretive type, propositional, and cross-sectional design. Surveys and questionnaires were applied to 120 students from Catambuco. The results were obtained through statistical analysis; a descriptive statistical analysis was performed with Microsoft Excel. The Spearman-Brown correlation was calculated using SPSS, obtaining a value of 0.785, which indicates a positive, high, and significant correlation, highlighting the need to implement an innovative teaching strategy based on critical thinking to strengthen numerical skills and prepare students to contribute significantly to society.

Keywords: Numerical skills, teaching strategy, critical thinking.

Introducción

En el contexto educativo actual, es esencial que los estudiantes desarrollen competencias numéricas y pensamiento crítico para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Las habilidades matemáticas son fundamentales no solo para el éxito académico, sino también para la vida diaria y el desarrollo profesional. Es importante destacar que la problemática relacionada con las competencias matemáticas en América Latina se evidencia claramente en los resultados de las pruebas PISA 2022. Según lo reportado por la OCDE. En el caso específico de Colombia, únicamente el 29 % de los estudiantes logró alcanzar al menos el Nivel 2 de desempeño en matemáticas, un porcentaje significativamente inferior al promedio del 69 % observado en los países miembros de la OCDE. Este nivel de desempeño indica que, al menos, los estudiantes son capaces de interpretar y reconocer de manera autónoma cómo representar matemáticamente una situación sencilla (OECD, 2023).

Así mismo, Rodríguez & Pineda (2009) señalan que uno de los principales problemas en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas radica en que los métodos utilizados por los profesores no permiten a los estudiantes desempeñar un papel activo, relegándolos a ser oyentes pasivos, lo que dificulta la interiorización de la información impartida. A esta situación se añade la insuficiente preparación de muchos docentes, tanto en el dominio de las matemáticas como en las pedagogías adecuadas para su enseñanza, que no responden a las nuevas demandas prácticas y educativas. Según Gómez & Valero (1995), la falta de innovación en los contenidos y prácticas académicas perpetúa bajos niveles de aprendizaje matemático, reflejados en los resultados de las pruebas estandarizadas y en una percepción negativa que, en algunos casos, contribuye incluso a la deserción escolar.

Los desafíos en el pensamiento crítico de estudiantes de bachillerato en matemáticas son evidentes, mostrando una tendencia a memorizar fórmulas en vez de entender conceptos fundamentales, lo que limita su capacidad de aplicar los conocimientos en nuevos contextos. Del Aguila (2021) propone un programa de capacitación con técnicas para fomentar el pensamiento crítico desde preescolar, criticando

las estrategias basadas en memorización. Vera (2022) destaca la sistematización de experiencias pedagógicas exitosas en competencias numéricas, subrayando la importancia de evaluar el impacto de métodos educativos efectivos. Estas deficiencias en razonamiento y argumentación limitan la capacidad de los estudiantes para explicar y comunicar el razonamiento matemático de manera efectiva.

El objetivo principal de la investigación es fortalecer las habilidades matemáticas de los estudiantes de séptimo grado en las instituciones de Catambuco, Pasto, mediante el uso del pensamiento crítico para proponer y resolver problemas. Se busca que los alumnos desarrollen un razonamiento crítico que les permita mejorar sus aportes a la sociedad y avanzar en la solución de problemas numéricos a través de una estrategia didáctica. La pregunta de la investigación es: ¿Cómo una estrategia didáctica basado en el pensamiento crítico fortalecería las competencias numéricas en estudiantes de grado séptimo de las Instituciones Educativas del municipio Catambuco Pasto, Colombia?

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación del conocimiento. Se realizó una investigación se enmarco en el paradigma holístico, la cual se entiende como una actitud hacia el conocimiento, según Hurtado (2012) “la constante adquisición de saberes y promueve el estudio de los fenómenos en su complejidad, totalidad, integralidad y contexto” (p. 58). La perspectiva holística valora a los seres, objetos y eventos dentro de su entorno, y bajo criterios integradores, busca generar un tipo específico de conocimiento. En otras palabras, el paradigma holístico es idóneo para esta investigación porque proporciona un marco integral que respalda el desarrollo de competencias numéricas desde una perspectiva crítica, contextual y compleja, garantizando una formación educativa más completa y significativa.

El método utilizado fue el holopráxico que, de acuerdo con Hurtado (2010), “la metáfora de la espiral holística ilustra el método holopráxico, adecuado para una expresión precisa, condensada, clara y concreta de las intenciones del investigador

en su estudio” (p. 18). El autor sintetiza diversos métodos de modelos epistémicos bajo esta concepción. En consecuencia, el ciclo holístico se identifica en el método de comprensión como la dimensión operativa de la investigación, y su aplicación se refleja en las etapas de la espiral holística, que se relacionan con las distintas formas de investigación.

El enfoque fue el cualitativo se centra en la exploración y comprensión de fenómenos sociales y educativos desde la perspectiva de los participantes. Este enfoque se caracteriza por la recolección de datos descriptivos a través de métodos como entrevistas, observaciones y análisis de documentos, los cuales son interpretados en su contexto natural. No busca cuantificar las variables, sino interpretar la riqueza y complejidad de las experiencias humanas. Según Creswell (2013), el enfoque cualitativo permite al investigador obtener una comprensión profunda de los significados y percepciones que los individuos atribuyen a sus experiencias y contextos específicos, facilitando así un análisis detallado de la realidad social.

La investigación es de tipo interpretativa, ya que se centra en comprender los significados subjetivos y las experiencias de los participantes dentro de un contexto específico. Este tipo de investigación busca interpretar la realidad desde la perspectiva de quienes la viven, permitiendo que sobresalga los significados sociales y culturales implícitos en sus acciones y discursos. Se basa en la premisa de que la realidad es construida socialmente y, por lo tanto, se estudia a través de

un lente interpretativo. Según Denzin & Lincoln (2018), la investigación interpretativa está orientada a la comprensión de los significados subjetivos y la construcción de realidades múltiples, lo cual se logra a través de la interacción continua entre el investigador y los participantes, permitiendo así una interpretación profunda del fenómeno estudiado.

El estudio se enmarca en un diseño, propositivo, ya que se basa en la recolección de datos en un único momento respecto a una población específica, con el objetivo de proponer un tratamiento sin intención de implementarlo (Sánchez, 1996). Hurtado (2015) subraya la relevancia de un diseño de investigación sólido y meticuloso en el ámbito educativo, destacando la necesidad de un enfoque bien definido y estructurado para obtener resultados significativos.

La población, según Hernández et al. (2014) la define como el “conjunto de todos los casos que cumplen con ciertas especificaciones” (p. 174). En el presente estudio, la población se focalizó en dos instituciones públicas situadas en la zona rural del corregimiento de Catambuco, en San Juan de Pasto, Nariño. Estas instituciones son la IEM Nuestra Señora de Guadalupe y la IEM Santa Teresita, las cuales incluyen a todos los estudiantes de séptimo grado de educación básica secundaria que participaron en la estrategia didáctica propuesta. En total, la población del estudio está compuesta por 120 estudiantes de séptimo grado de estas dos instituciones educativas rurales, ver Tabla 1.

Tabla 1
Cantidad de Estudiantes por cada Institución Educativa y Grado Séptimo, Total de la Población Estudiada.

Instituciones Educativas de Pasto – C. Catambuco	Estudiantes matriculados séptimo uno (7°)	grado		Total	
		T	%		
IEM Nuestra Señora de Guadalupe	60	60	50.00%		
IEM Santa Teresita	60	60	50.00%		
Total	120	120	100,00%		

Nota. Distribución de la cantidad de estudiantes de séptimo grado por cada institución educativa participante, elaboración propia (2024).

La muestra seleccionada es representativa del fenómeno estudiado porque refleja fielmente las características del contexto rural de Catambuco y las dinámicas educativas de las instituciones participantes. La inclusión de toda la población objetivo asegura diversidad y equilibrio,

proporcionando una base sólida para generalizar los hallazgos al contexto específico de las zonas rurales de la región.

La técnica, según Hurtado (2010), las técnicas de recolección de datos “son los procedimientos y actividades que permiten al

investigador obtener la información necesaria para responder a la pregunta de investigación” (p. 771). Este enfoque se conoce como técnica de recolección de datos. Para este estudio, el investigador diseñó dos instrumentos para los alumnos: una prueba de competencia numérica y un cuestionario de habilidades de pensamiento crítico. Un instrumento de recolección de datos es una herramienta que el investigador utiliza para extraer y procesar datos de un evento de estudio, permitiendo así analizar el trabajo y extraer conclusiones.

El cuestionario de habilidades de pensamiento crítico es un instrumento estructurado con 25 ítems de alternativas múltiples, con un puntaje máximo de 25 puntos. Para su interpretación se trabajó con un puntaje transformado en una escala de 25 puntos. El instrumento recolecta información sobre las diferentes sinergias de pensamiento crítico. Con respecto al evento competencias numéricas se construyó un instrumento tipo escala contentivo de 20 ítems de alternativas de respuestas, con un puntaje mínimo de 0 puntos y máximo de 20 puntos. Para su interpretación se trabajó con una escala de puntaje transformado de 20 puntos.

El índice de validez del instrumento utilizado para recoger datos para la prueba de habilidades de pensamiento crítico fue de 0,854, que es superior a 0,70 y sugiere que el instrumento es válido. Los resultados adquiridos indicaron un índice de 0,743 para el instrumento de medida de la competencia numérica, lo que indica su validez. La relación entre las dimensiones del evento y el alcance global, en otras palabras, la correlación de cada ítem con cada dimensión y con el evento en su conjunto es el fundamento del enfoque de validez estructural, que se utiliza para evaluar la eficacia de la propuesta (Hurtado, 2012). Lo cual indica que las escalas son altamente confiables, por ende, se concluyó con una consistencia válida y se procedió a su aplicación.

Para el análisis de los datos, se utilizaron métodos descriptivos como la mediana, porcentajes y frecuencias para abordar los dos primeros objetivos específicos. La correlación de Spearman-Brown se empleó para el objetivo explicativo. Se presenta el análisis de los resultados obtenidos a través de instrumentos diseñados para medir el pensamiento crítico en el fortalecimiento de las competencias numéricas de

los estudiantes de séptimo grado en las Instituciones Educativas del corregimiento de Catambuco, municipio de Pasto, Colombia. Los estudiantes participaron en esta evaluación. Los resultados se examinarán en relación con los objetivos descriptivos y explicativos del estudio, proporcionando una comprensión detallada de cómo la estrategia didáctica influye en el desarrollo de estas competencias.

Los métodos descriptivos, como la media, mediana y desviación estándar, fueron fundamentales para analizar y resumir las dimensiones evaluadas en el estudio, permitiendo identificar patrones y tendencias dentro de los datos. En conjunto, los métodos descriptivos proporcionaron un panorama claro sobre el comportamiento de los datos y permitieron efectuar comparaciones entre las dimensiones y grupos. En cuanto a la correlación de Spearman-Brown se utilizó como una medida de confiabilidad para evaluar la consistencia interna de las dimensiones evaluadas. Por tanto, los métodos descriptivos permitieron analizar las tendencias y dispersión de los datos, mientras que la correlación de Spearman-Brown garantizó la consistencia interna del instrumento, proporcionando una base sólida para los objetivos explicativos del estudio.

En esta investigación, se exploran dos variables principales: el Pensamiento Crítico y la Competencia Numérica. Apolaya, citado por Estela (2020), define una variable como “una propiedad, característica o atributo que varía entre individuos y puede cambiar en un mismo individuo a lo largo del tiempo” (p.11). Estela (2020) distingue en su investigación descriptiva y de diseño descriptivo-propositivo dos tipos de variables: la diagnóstica y la propositiva. En este contexto, las variables propuestas son las siguientes: “la variable diagnóstica, centrada en el fortalecimiento de la competencia numérica, y la variable propositiva, orientada al diseño de una estrategia didáctica basado en el Pensamiento Crítico” (p.15).

La prueba de pensamiento crítico está conformada por cinco dimensiones (análisis, resolución, toma de decisiones, comunicación efectiva y creatividad), mientras que, el instrumento de competencias numéricas está conformado por cuatro dimensiones (Identificación, Operacionalización, Resolución y

Comprensión). Para cada una de los eventos o variables, se creó una tabla de operacionalización que ayudó a construir los instrumentos. En el estudio, se emplearán varias técnicas estadísticas, incluyendo la media, la mediana y la desviación estándar, además de otros indicadores descriptivos generados con programas como SPSS y Microsoft

Excel. Se elegirán los estadísticos más pertinentes y adecuados para sintetizar los resultados relacionados con el pensamiento crítico y las competencias numéricas. Al interpretar los datos, se utilizarán los criterios establecidos en las Tabla 2 y Tabla 3.

Tabla 2
Evaluaciones de las Categorías – Baremo para Interpretar las Medias de Pensamiento Crítico.

Alternativas	Rango	Categorías
5	20 – 25	Muy alto
4	15 – 19,99	Alto
3	10 – 14,99	Básico
2	5 – 9,99	Bajo
1	0 – 4,99	Muy bajo

Nota. Este baremo clasifica los niveles de pensamiento crítico de los estudiantes según los puntajes obtenidos, elaboración propia (2024).

Tabla 3
Evaluaciones de las Categorías – Baremo para Interpretar las Medias de Competencias Numéricas.

Alternativas	Rango	Categorías
5	16 – 20	Muy alto
4	12 – 15,99	Alto
3	8 – 11,99	Promedio
2	4 – 7,99	Bajo
1	0, – 3,99	Muy bajo

Nota. Este baremo clasifica los niveles de competencias numéricas de los estudiantes según los puntajes obtenidos, elaboración propia (2024).

Es importante que la presentación de los datos esté alineada con los objetivos de la investigación y responda a las preguntas formuladas. La claridad y precisión en la presentación son esenciales para que los lectores puedan entender la información y obtener conclusiones relevantes. Además, se emplearon herramientas estadísticas para ilustrar las correlaciones, las comparaciones entre grupos y las tendencias analizadas, ofreciendo un respaldo robusto a los resultados obtenidos en el estudio.

Resultados

Se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos construidos

para medir el pensamiento crítico y las competencias numéricas de los estudiantes de grado séptimo de secundaria del corregimiento de Catambuco de la ciudad de Pasto-Colombia. En la Tabla 4, se puede ver que la mediana alcanzada es de 9,0 puntos sobre 25, y se ubicó en la categoría Bajo, lo cual indica que los estudiantes presentan habilidades deficientes orientadas hacia el Pensamiento Crítico, pero estas no son suficientes para contribuir plenamente a las competencias numéricas deseadas. Lo cual implica que, aunque demuestran ciertas habilidades en Análisis, Resolución, Toma de Decisiones, Comunicación Efectiva, Creatividad, es necesario mejorarlas durante el proceso de aprendizaje en el aula.

Tabla 4

Resultado Global del Evento del Pensamiento Crítico.

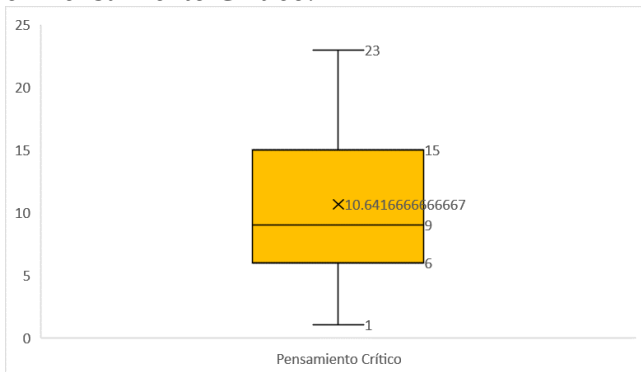
Pensamiento Crítico		
N	Válidos	120
	Perdidos	0
Mediana		9,0
Mínimo		1
Máximo		23
Percentiles	25	6,0
	50	9,0
	75	15,0

Nota. Los datos reflejan el nivel alcanzado en diversas dimensiones del pensamiento crítico, elaboración propia (2024).

El gráfico de cajas y bigotes presentado en la Figura 1 ofrece una visualización de los datos, mostrando la mediana, los valores mínimo y máximo, y los percentiles del evento analizado. Esta representación gráfica destaca la distribución de los resultados y la variabilidad en el rendimiento de los estudiantes. De acuerdo con la Tabla 2 y la Figura 1, la mediana del pensamiento crítico para un grupo de 120 estudiantes de séptimo grado de las Instituciones Educativas del corregimiento de Catambuco, en el municipio de Pasto, Colombia, fue de 9.0 puntos en una escala de 0 a 25. Este resultado se clasifica como “bajo” según el cuadro de interpretación de puntajes del instrumento. Los puntajes obtenidos oscilan entre un mínimo de 1 punto y un máximo de 23 puntos, lo que refleja un bajo desempeño en pensamiento crítico entre los estudiantes evaluados.

Figura 1

Caja y Bigotes del Desempeño de los Estudiantes en Pensamiento Crítico.



Nota. El gráfico permite visualizar la variabilidad y tendencia central del desempeño de los estudiantes, elaboración propia (2024).

El caso 26 se identifica como un caso atípico con un puntaje de 1. El análisis de los datos de este estudiante revela dificultades en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, especialmente en áreas como el análisis, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la comunicación efectiva y la creatividad. En términos de análisis, el estudiante tiene problemas para descomponer información compleja y evaluar sus componentes de manera lógica. En cuanto a la resolución de problemas, enfrenta dificultades para identificar soluciones viables y aplicar estrategias adecuadas en situaciones complejas. La toma de decisiones también es un desafío, ya que a menudo muestra indecisión o toma decisiones sin considerar todas las variables relevantes.

Asimismo, en el área de la comunicación efectiva, el estudiante enfrenta dificultades para expresar sus ideas de manera clara y coherente, lo que impacta negativamente tanto en su rendimiento académico como en sus relaciones interpersonales. En cuanto a la creatividad, se nota una inclinación a evitar enfoques innovadores o pensar de manera no convencional, lo que restringe su capacidad para generar ideas originales y soluciones novedosas. Estas deficiencias en habilidades críticas indican la necesidad de intervenciones pedagógicas específicas que fortalezcan estas áreas y fomenten un desarrollo más sólido del pensamiento crítico en el estudiante.

Se creó una Tabla 5 de frecuencias para ilustrar la distribución completa del evento. Para un análisis más exhaustivo de cada habilidad de pensamiento crítico desarrollada por los estudiantes participantes, se calcularon las frecuencias y porcentajes correspondientes. Los datos se presentan en la Tabla 5 y la Figura 2. Los resultados muestran las frecuencias y porcentajes

de los estudiantes en cada categoría de pensamiento crítico según la prueba aplicada: el 9.17% de los estudiantes se ubicaron en la categoría “muy alto”, el 17.50% en la categoría

“alto”, el 20% en la categoría “básico”, el 39.17% en la categoría “bajo” y el 14.17% en la categoría “muy bajo”.

Tabla 5

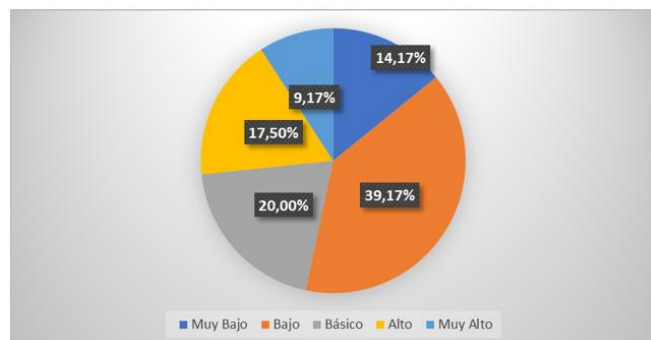
Frecuencia y Porcentaje de Estudiantes en cada Categoría del Pensamiento Crítico.

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Muy Bajo	17	14,17	14,17	14,17
Bajo	47	39,17	39,17	53,33
Básico	24	20,00	20,00	73,33
Alto	21	17,50	17,50	90,83
Muy Alto	11	9,17	9,17	100,00
Total	120	100,0	100,0	

Nota. Permite identificar la proporción de estudiantes que se ubican en los distintos niveles de desempeño, elaboración propia (2024).

Figura 2

Porcentaje de Estudiantes en cada Categoría del Pensamiento Crítico.



Nota. Esta distribución porcentual permite observar cómo se agrupan los estudiantes según su nivel de pensamiento crítico, elaboración propia (2024).

Se observa que una gran proporción de estudiantes de séptimo grado de educación básica secundaria presentan niveles bajos o muy bajos de pensamiento crítico, representando el 53.34% de la muestra. En contraste, solo el 26.67% de los estudiantes muestran un desempeño muy alto o alto. Esta situación subraya la necesidad urgente de mejorar las prácticas educativas, para que la educación básica secundaria no solo sirva como base para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, sino también para fomentar diversas habilidades que les permitan reflexionar de manera efectiva sobre situaciones específicas.

En el análisis del evento relacionado con el Pensamiento Crítico, se examinaron las dimensiones de Análisis, Resolución, Toma de

Decisiones, Comunicación Efectiva y Creatividad. Según las medianas y el gráfico de caja (Tabla 6 y Figura 3), todas las dimensiones se sitúan en la categoría básica. Dentro de estas dimensiones, la que muestra la mayor mediana es Resolución, con una puntuación de 11,0 sobre 25, colocándose en la categoría básica. En contraste, la dimensión con la puntuación más baja es Comunicación Efectiva, con 8,0 puntos sobre 25, situándose en el límite inferior de la categoría baja.

Los hallazgos de la investigación indican que los estudiantes presentan habilidades limitadas en pensamiento crítico, lo cual sugiere una competencia restringida para identificar soluciones efectivas y aplicar estrategias apropiadas para enfrentar situaciones complejas. Los estudiantes tienen dificultades para descomponer y evaluar la información matemática de manera lógica, lo que impacta negativamente en su capacidad para comprender y resolver problemas complicados. Además, enfrentan problemas para identificar soluciones adecuadas y aplicar estrategias matemáticas eficaces, lo que afecta su capacidad para resolver problemas. No obstante, se observa una actitud positiva por parte de los estudiantes hacia la resolución de problemas.

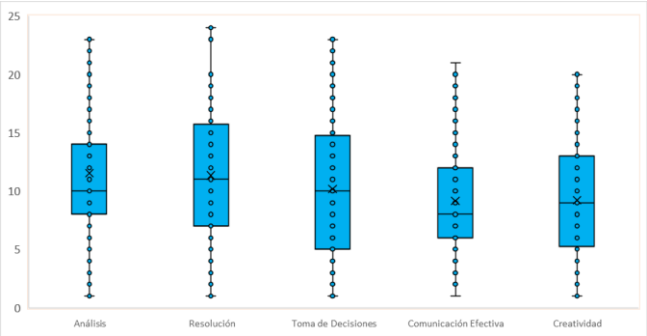
En resumen, los resultados subrayan la necesidad de mejorar las habilidades de pensamiento crítico a través de la implementación de una estrategia didáctica más efectivo en el entorno educativo, con el objetivo de enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 6
Estadísticos de las Dimensiones del Evento del Pensamiento Crítico.

	Análisis	Resolución	Toma de Decisiones	Comunicación Efectiva	Creatividad
Mediana	10,0	11,0	10,0	8,0	9,0
Mínimo	1	1	1	1	1
Máximo	23	24	23	21	21
25	8,0	7,0	5,0	6,0	5,3
Percentil 50	10,0	11,0	10,0	8,0	9,0
75	14,0	15,8	14,8	12,0	13,0

Nota. Los datos proporcionan una comprensión detallada del desempeño de los estudiantes en cada dimensión, elaboración propia (2024).

Figura 3
Diagrama de Caja y Bigotes para las 5 Dimensiones del Evento Pensamiento Crítico.



Nota. El gráfico visualiza la distribución de los puntajes en cada dimensión, destacando la mediana, los cuartiles y posibles valores atípicos, elaboración propia (2024).

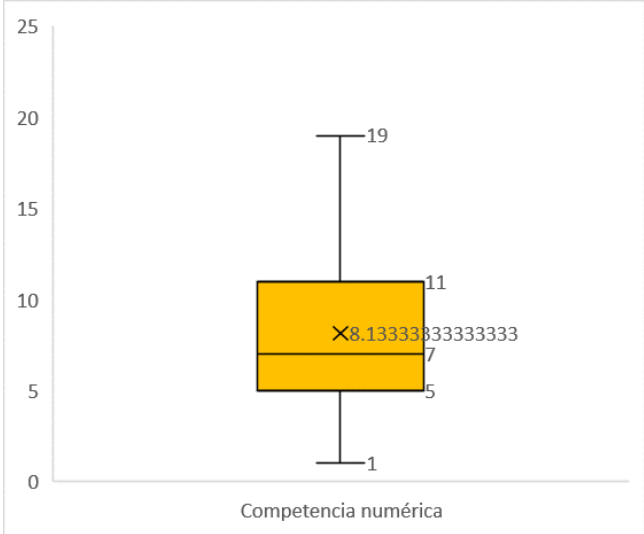
En relación con los resultados del evento Competencia Numérica (ver Tabla 7 y Figura 4), la mediana obtenida fue de 7,0 puntos sobre 20, colocándose en la categoría baja. Lo que revela que los estudiantes de la institución educativa presentan deficiencias notables en sus habilidades numéricas. Aquellos con niveles muy bajos de competencia numérica demuestran una comprensión limitada de conceptos matemáticos fundamentales, enfrentando dificultades significativas para ejecutar cálculos básicos y aplicar procedimientos estándar. Su capacidad para interpretar problemas matemáticos es muy reducida, lo que les impide identificar las operaciones necesarias para resolverlos. Además, los estudiantes dependen en gran medida de la guía directa del docente y muestran una falta de confianza en sus competencias numéricas.

Tabla 7
Estadísticos Globales de Competencia Numérica.

N	Válidos	120
	Perdidos	0
Mediana		7,0
Mínimo		1
Máximo		19
Percentiles	25	5,0
	50	7,0
	75	11,0

Nota. Los datos ofrecen una visión general del rendimiento de los estudiantes en competencias numéricas, elaboración propia (2024).

Figura 4
Caja y Bigotes del Desempeño de los Estudiantes en Competencia numérica.



Nota. Esta representación gráfica ilustra la distribución de los puntajes, resaltando la mediana, los cuartiles y cualquier valor atípico, elaboración propia (2024).

Además, se proporciona una tabla de frecuencias para ilustrar la distribución completa del evento. Para llevar a cabo, un análisis más

exhaustivo de las habilidades de competencia numérica de los estudiantes que participaron en el estudio, se calcularon las frecuencias y porcentajes correspondientes. Los datos están presentados en la Tabla 8 y la Figura 5. Los resultados detallan las frecuencias y porcentajes de los estudiantes en

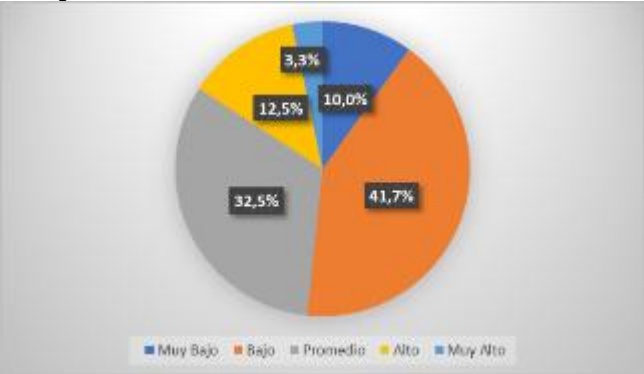
cada categoría de competencia numérica según la prueba aplicada: el 3,33% de los estudiantes se situaron en la categoría "muy alto", el 12,50% en "alto", el 32,50% en "promedio", el 41,67% en "bajo" y el 10,0% en "muy bajo".

Tabla 8
Frecuencia y Porcentaje de Estudiantes en cada Categoría Competencia Numérica.

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy Bajo	12	10,00	10,0	10,0
Bajo	50	41,67	41,7	51,7
Promedio	39	32,50	32,5	84,2
Alto	15	12,50	12,5	96,7
Muy Alto	4	3,33	3,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Nota. El análisis permite visualizar la distribución de los estudiantes según su nivel de logro en competencias numéricas, elaboración propia (2024).

Figura 5
Porcentaje de Estudiantes en cada Categoría de Competencia Numérica.



Nota. Los datos permiten identificar la proporción de estudiantes que alcanzan niveles específicos de competencia, elaboración propia (2024).

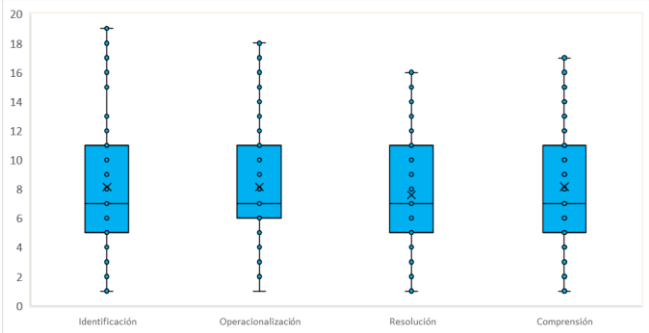
En el análisis del evento de competencia numérica se estudiaron las dimensiones: identificación, operacionalización, resolución y la comprensión. Las medianas y el gráfico de caja (Tabla 9 y Figura 6), muestran que todas las dimensiones se ubican en la categoría bajo, de esta manera, el aspecto de la competencia numérica que presentan iguales mediana en todas las dimensiones de 7,0 puntos sobre 20 que se ubica en la categoría bajo.

Tabla 9
Estadísticos de las Dimensiones del Evento de Competencia Numérica.

	Identificación	Operacionalización	Resolución	Comprensión
Mediana	7,0	7,0	7,0	7,0
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	19	18	16	17
25	5,0	6,0	5,0	5,0
Percentil 50	7,0	7,0	7,0	7,0
75	11,0	11,0	11,0	11,0

Nota. Los datos ofrecen una visión detallada del desempeño de los estudiantes en las distintas áreas de competencia numérica, elaboración propia (2024).

Figura 6
Diagrama de Caja y Bigotes para las 4 Dimensiones del Evento Competencia Numérica.



Nota. El gráfico proporciona información sobre la mediana, los cuartiles y los posibles valores atípicos, elaboración propia (2024).

El análisis de la relación entre las variables de Pensamiento Crítico y Competencia Numérica en los estudiantes de séptimo grado de las instituciones educativas del corregimiento de

Tabla 10
Correlación de Pensamiento Crítico y Competencia Numérica.

Rho de Spearman	de	Puntaje	Transf	Coeficiente de correlación	de	Pensamiento Crítico	Competencia Numérica
						1,000	,785**
		Pensamiento Crítico		Sig. N	(bilateral)	120	120
		Puntaje	Transf	Coeficiente de correlación	de	,785**	1,000
		Competencia Numérica		Sig. N	(bilateral)	<0,01	
						120	120

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral), elaboración propia a partir de los obtenidos de los instrumentos aplicados y generados en SPSS (2024).

Los resultados presentados en la Tabla 10, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,785, evidencian una relación positiva y significativa entre las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes y el desarrollo de sus competencias numéricas, según el análisis realizado con el software SPSS. Lo cual sugiere que un desempeño sólido en pensamiento crítico se asocia con un mejor rendimiento en la adquisición de competencias numéricas, particularmente en la

Catambuco, Pasto, (Tabla 10) aborda el objetivo de la investigación. Este objetivo busca explicar cómo se correlacionan los puntajes de ambas variables en dichos estudiantes. Para ello, se llevó a cabo un análisis de correlación de Spearman Brown utilizando el software SPSS. El resultado obtenido fue un valor de 0,785, lo que indica una correlación positiva, alta y significativa al nivel de 0,01. Lo que sugiere que existe una relación fuerte entre las variables estudiadas, con un nivel de confianza del 99%.

Por consiguiente, se evidencia una sólida correlación positiva entre las variables de Pensamiento Crítico y Competencia Numérica. Lo cual indica una relación significativa entre ambos aspectos, donde las variaciones en una variable se asocian consistentemente con cambios en la otra en la misma dirección.

resolución de problemas matemáticos. Además, la Figura 7 presenta los resultados de las correlaciones entre las habilidades de pensamiento crítico empleadas por los estudiantes y las competencias numéricas alcanzadas. Los datos, procesados con el software SPSS, muestran las relaciones entre las siguientes dimensiones:

Figura 7
Correlaciones de las Dimensiones de Pensamiento Crítico y Competencia Numérica.

		Correlaciones									
Rho de Spearman	Analisis		Analisis	Resolución	Toma_de_ de cisiones	Comunicació n_Efectiva	Creatividad	Identificación	Operacionaliz ación	Resolución_ CN	Comprensión
		Coefficiente de correlación	1,000	,994**	,993**	,993**	,992**	,983**	,981**	,986**	,991**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Resolución	Coefficiente de correlación	,994**	1,000	,996**	,996**	,995**	,986**	,988**	,986**	,993**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Toma_de_decisiones	Coefficiente de correlación	,993**	,996**	1,000	,995**	,995**	,988**	,986**	,987**	,993**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Comunicación_Efectiva	Coefficiente de correlación	,993**	,996**	,995**	1,000	,995**	,984**	,985**	,986**	,993**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Creatividad	Coefficiente de correlación	,992**	,995**	,995**	,995**	1,000	,986**	,989**	,986**	,993**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Identificación	Coefficiente de correlación	,983**	,986**	,988**	,984**	,986**	1,000	,989**	,984**	,985**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Operacionalización	Coefficiente de correlación	,981**	,988**	,986**	,985**	,989**	,989**	1,000	,981**	,984**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Resolución_CN	Coefficiente de correlación	,986**	,986**	,987**	,986**	,986**	,984**	,981**	1,000	,984**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Comprensión	Coefficiente de correlación	,991**	,993**	,993**	,993**	,993**	,985**	,984**	,984**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
		N	120	120	120	120	120	120	120	120	120

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Los coeficientes de correlación indican la fuerza y dirección de las asociaciones entre cada dimensión evaluada, elaboración propia (2024).

De este modo, se anticipa que la implementación de una estrategia didáctica basada en el pensamiento crítico en la institución será fundamental para el éxito en el fortalecimiento de las competencias numéricas. Al integrar diversas metodologías, estrategias y herramientas innovadoras en la enseñanza y evaluación, se busca mejorar significativamente los resultados de los estudiantes en la adquisición y desarrollo de estas competencias numéricas.

Discusiones

La presente investigación buscó responder a la pregunta de cómo una estrategia didáctica basada en el pensamiento crítico podría fortalecer las competencias numéricas en estudiantes de grado séptimo de instituciones educativas rurales del corregimiento de Catambuco, Pasto, Colombia. Los resultados obtenidos permiten reflexionar sobre varios aspectos clave que relacionan la implementación de la estrategia con el desarrollo de estas competencias. En síntesis, la estrategia

didáctica demostró ser efectiva para fortalecer las competencias numéricas de los estudiantes. Su éxito radica en su capacidad para integrar el razonamiento crítico con problemas contextualizados, fomentando un aprendizaje significativo y transformador. Este enfoque representa una oportunidad para repensar las prácticas pedagógicas en entornos rurales y sean también relevante y motivadora para los estudiantes.

Diversas investigaciones han demostrado niveles bajos de pensamiento crítico en diferentes contextos educativos. En este sentido, los hallazgos de esta investigación son consistentes con los de Parreño (2024) en su estudio “Programa de inteligencia artificial para mejorar el pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato, de una institución educativa, Ecuador 2023”. Este estudio se enfocó en un programa metodológico basado en inteligencia artificial para mejorar el pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato, subrayando la significativa relación entre inteligencia artificial y pensamiento crítico, que es

esencial para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula hoy en día.

La investigación previa proporciona información valiosa para desarrollar una estrategia didáctica centrada en el pensamiento crítico, con el objetivo de mejorar las competencias numéricas en estudiantes de séptimo grado de las instituciones educativas del corregimiento de Catambuco, en el municipio de Pasto, Colombia. Al mostrar cómo un programa metodológico basado en inteligencia artificial puede fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato, se destaca la posible eficacia de incorporar tecnologías avanzadas y enfoques innovadores en el proceso educativo.

Es relevante considerar la investigación de Herrera (2020). En su estudio sobre un programa de proyectos de resolución de problemas para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de nivel inicial en San Marcos, Perú, Herrera analizó cómo este programa afecta las habilidades tempranas de pensamiento crítico de los alumnos.

Los resultados de Herrera son particularmente significativos para la investigación en Catambuco, ya que muestran que los proyectos de resolución de problemas pueden ser una herramienta efectiva para desarrollar habilidades de pensamiento crítico desde edades tempranas. Este enfoque, basado en proyectos prácticos, podría adaptarse para los estudiantes de séptimo grado en Catambuco, ofreciendo un método interactivo y aplicado para mejorar tanto el pensamiento crítico como las competencias numéricas.

De hecho, los hallazgos de Mera (2022) en su estudio “Estrategias de aprendizaje basadas en proyectos para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez, Guayaquil, Ecuador” son relevantes. Mera (2022) propuso estrategias de aprendizaje basadas en proyectos para estudiantes de décimo año, centradas en el desarrollo de habilidades cognitivas, el trabajo colaborativo e independiente, y la resolución de problemas del mundo real, aspectos esenciales para el desarrollo del pensamiento crítico.

Los hallazgos, relevantes para el contexto del corregimiento de Catambuco, Pasto, Colombia, destacan la eficacia de las estrategias basadas en proyectos para promover el pensamiento crítico y mejorar las competencias numéricas en estudiantes, mientras desarrollan habilidades sociales. Se propone ampliar el enfoque metodológico hacia la

implementación y evaluación continua de estrategias didácticas innovadoras en diversos contextos educativos, desarrollar estudios longitudinales para observar su impacto a largo plazo, adaptar las metodologías a diferentes niveles educativos, integrar tecnologías educativas que potencien el aprendizaje colaborativo y autónomo, y capacitar a los docentes en herramientas efectivas para fomentar el pensamiento crítico. Asimismo, la importancia de explorar las percepciones de los estudiantes sobre su aprendizaje, para mejorar continuamente las prácticas educativas.

Conclusiones

La investigación sobre la estrategia didáctica basada en el pensamiento crítico para fortalecer las competencias numéricas en estudiantes de séptimo grado destaca la relevancia de integrar métodos pedagógicos innovadores en el proceso educativo. El estudio subraya que el pensamiento crítico puede desempeñar un papel determinante en el desarrollo de habilidades matemáticas más profundas y efectivas. La importancia de este estudio radica en su capacidad para identificar deficiencias específicas en las competencias numéricas y en cómo la aplicación del pensamiento crítico puede mejorar el aprendizaje matemático. Los hallazgos proporcionan una base sólida para replantear las estrategias educativas y adaptar los enfoques pedagógicos a las necesidades reales de los estudiantes.

De acuerdo con los objetivos de la investigación, el estudio tiene el potencial de impactar positivamente el futuro de la educación en el corregimiento de Catambuco. Diagnosticar las competencias numéricas permitirá una comprensión más clara de las áreas que requieren intervención. Describir el pensamiento crítico de los alumnos ofrecerá una perspectiva sobre cómo los estudiantes abordan y resuelven problemas matemáticos. Explicar la relación entre el pensamiento crítico y las competencias numéricas proporcionará información valiosa para diseñar estrategias educativas más efectivas. Los objetivos, al ser alcanzados, podrían transformar significativamente el enfoque pedagógico en las instituciones educativas del área, contribuyendo a un avance en el rendimiento académico y en la resolución de problemas matemáticos.

Para futuras investigaciones, se recomienda profundizar en la implementación y

evaluación de estrategias didácticas que incorporen el pensamiento crítico, explorando su efectividad en contextos educativos variados. Además, se sugiere investigar la adaptación de estas estrategias a diferentes niveles educativos y en diversas regiones para validar su aplicabilidad y eficiencia. Las futuras investigaciones podrían también considerar la integración de tecnologías educativas que apoyen el desarrollo de competencias numéricas y el pensamiento crítico, proporcionando un enfoque más holístico y adaptado a las necesidades contemporáneas del aprendizaje.

Agradecimientos

Deseo expresar mi profundo agradecimiento al Dr. Juan Carlos Martínez, mi director de tesis doctoral, por su constante dedicación, compromiso y apoyo a lo largo de este proceso. Sus orientaciones fueron fundamentales para la culminación de este artículo científico. También agradezco a la Universidad UMECIT por su excelente nivel académico y el respaldo brindado durante mi programa de Doctorado. Además, extendiendo mi gratitud a las Instituciones Educativas Municipales del corregimiento de Pasto, Nariño, Colombia, por su autorización y apoyo en la realización de esta investigación. Aprecio sinceramente la colaboración de los directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo que participaron activamente en el proyecto, contribuyendo con su talento y recursos al éxito de esta investigación.

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Del Aguila Allain, M. (2021). *Estrategias didácticas para mejorar el pensamiento crítico en el nivel inicial, provincia de Zarumilla-2021*. Universidad Cesar Vallejo
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5th ed.). SAGE Publications.
- Estela, R. (2020). *Investigación Propositiva. Módulo 1*. I. P. Indoamerica. <https://n9.cl/ffup4>
- Gómez, J., & Valero, A. (1995). Estrategias innovadoras en la educación matemática. *Revista de Investigación en Educación Matemática*, 15(2), 123-145. <http://hdl.handle.net/1992/32054>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill.
- Herrera León, D. (2020). *Programa basado en proyectos de resolución de problemas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del nivel inicial*. <https://n9.cl/d08od>
- Hurtado, J. (2010). *Guía para la comprensión Holística de la Metodología de la ciencia*. Ediciones Quirón.
- Hurtado, J. (2012). *El Proyecto de Investigación, Comprensión Holística de la Metodología de la investigación*. Editorial Quirón.
- Hurtado, J. (2015). *El Proyecto de Investigación, Comprensión Holística de la Metodología de la investigación*. Editorial Quirón.
- Mera, J. (2022). Estrategias innovadoras para el desarrollo de competencias numéricas. *Revista de Educación Matemática*, 15(2), 45-60. <https://doi.org/10.1234/abcd5678>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results, I: The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Parreño Sanchez, J. D. C. (2024). *Programa de inteligencia artificial para mejorar el pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato, de una institución educativa, Ecuador 2023* [Tesis Doctoral]. <https://n9.cl/qpz5t>
- Rodríguez, L., & Pineda, I. (2009). Métodos de enseñanza en matemáticas: Una evaluación crítica. *Editorial Educa*, 12(3), 45-67. DOI:10.22463/25909215.1759
- Sánchez, H. (1996). *Metodología de la investigación científica*. INIDE.
- Vera, J. (2022). Experiencia pedagógica en el diseño y aplicación de estrategias y recursos educativos para el desarrollo de competencias numéricas. *Código Científico Revista de Investigación*, 3(3), 16-40. <https://n9.cl/erokn>

Habilidades Blandas en el Desempeño Académico de Estudiantes de Pregrado en las Universidades

Soft Skills in the Academic Performance of Undergraduate Students in the Universities

Vilma Pérez-Díaz¹



✓ Recibido: 3/octubre/2024

✓ Aceptado: 3/febrero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 220-232

🌐 País

¹Perú

🏛️ Institución

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos

✉️ Correo Electrónico

¹vilma.perez@unmsm.edu.pe

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0006-1872-0630>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Pérez-Díaz, V. (2025). Habilidades Blandas en el Desempeño Académico de Estudiantes de Pregrado en las Universidades. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 220-232. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.609>

V. Pérez-Díaz, "Habilidades Blandas en el Desempeño Académico de Estudiantes de Pregrado en las Universidades", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 220-232, may. 2025.

Resumen

La educación universitaria tiene entre sus fines la preparación de los profesionales en diferentes áreas, esta no solo abarca el dominio de capacidades, conocimientos técnicos o especializados sino también con habilidades para relacionarse con otros en entornos laborales, sociales o comunitarios de manera efectiva. El objetivo fue analizar las habilidades blandas en su impacto en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de pregrado a partir de una revisión sistemática. La investigación se enmarcó en el método analítico, paradigma crítico, enfoque mixto, diseño concurrente, de tipo documental descriptivo, de corte transversal. La muestra fue de 29 artículos (n=29). El material se organizó mediante el protocolo PRISMA, empleando los descriptores: habilidades blandas, desempeño académico y estudiantes de pregrado. En las bases de datos Scopus, ScienceDirect, además de Web of Science entre el 2013 y el 2023. Los resultados evidenciaron una amplitud en el rango temático de las investigaciones desarrolladas, tanto sobre las habilidades en general, como a las específicas de acuerdo con las carreras, expectativas de las capacidades de los profesionales en cada área. Además, se evidenció la necesidad de una mayor estandarización e incluso optimización en la integración del desarrollo de habilidades en los currículos, así como de la capacitación del profesorado sobre su relevancia. En conclusión, se determinó la importancia de las habilidades blandas en contexto académico como parte de la formación integral de los profesionales, ello definió una base sólida para futuras investigaciones, sobre prácticas educativas que busquen fortalecer el perfil de los estudiantes en su formación inicial.

Palabras clave: Habilidades blandas, desempeño académico, estudiantes, universidades.

Abstract

University education has among its aims the preparation of professionals in different areas; this covers not only the mastery of capacities and technical or specialized knowledge but also the skills to effectively relate to others in work, social, or community environments. The objective was to analyze soft skills and their impact on the academic performance of undergraduate university students based on a systematic review. The research was framed using the analytical method, critical paradigm, mixed approach, concurrent design, descriptive documentary type, and cross-sectional approach. The sample was 29 articles (n = 29). The material is executed through the PRISMA protocol, using the descriptors soft skills, academic performance, and undergraduate students. In the Scopus, ScienceDirect, and Web of Science databases between 2013 and 2023. The results showed a wide range of topics in the research developed, both on general skills and specific skills according to the careers and expectations of the capabilities of professionals in each area. Furthermore, there is a need for greater standardization and even optimization in integrating skills development in curricula and teacher training on its relevance. In conclusion, the importance of soft skills in an academic context as part of the comprehensive training of professionals is estimated, which defines a solid basis for future research on educational practices that seek to strengthen the profile of students in their initial training.

Keywords: Soft skills, academic performance, students, universities.

Introducción

La educación universitaria tiene entre sus fines la preparación de los profesionales en las diferentes áreas, esta no solo abarca el dominio de capacidades, conocimientos técnicos o especializados sino también habilidades para relacionarse con otros en entornos laborales, sociales o comunitarios de manera efectiva. Sarkar et al. (2020) mencionan que existe una diferencia entre lo que esperan los empleadores, respecto del conjunto de capacidades blandas de los potenciales empleados al momento de crear aportes a favor de la empresa.

Por ello, se requiere de la articulación de aprendizajes, valores, prácticas para la configuración de estructuras cognitivas, a la par de las actitudes necesarias para cada profesión, para los puestos a los que aspiren dentro de las organizaciones. Dado que, para responder a los retos de los entornos laborales requieren de habilidades socioemocionales, sociales, personales, no cognitivas, genéricas o metacompetencias para la vida. Con lo cual, se les capacita para ser candidatos ideales que evidencien la confluencia de sus habilidades interpersonales en los conocimientos que le garantizan el éxito en los diferentes planos de la vida adulta (Ngo, 2024; Muammar, & Alhamad, 2023).

En consecuencia, las universidades han implementado estrategias para cumplir con las exigencias de los empresarios y líderes organizacionales. Desde sus inicios, la meta de estas universidades ha sido fomentar en los estudiantes el desarrollo de aptitudes y actitudes durante su formación superior (Konig et al., 2020). Al respecto, para Keng (2023) estas competencias constituyen una garantía de un clima laboral favorable, así como de una mayor productividad. Por ende, son conductas que, según el contexto y las circunstancias, las personas utilizan para ajustarse al entorno y, al mismo tiempo, propiciar interacciones mutuamente beneficiosas. Dentro del clima laboral también se incluyen habilidades como: el liderazgo, la inteligencia emocional, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la adaptabilidad y la resolución de conflictos.

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de las habilidades blandas en el desempeño académico de los estudiantes universitarios de pregrado a partir de una revisión

sistemática. De manera consistente con los aspectos descritos se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las brechas, áreas temáticas, países, instituciones e investigadores que han indagado sobre la influencia de las habilidades blandas en el desempeño académico de los estudiantes de pregrado en universidades? De ello se desprenden dos objetivos: primero, analizar las habilidades blandas en su impacto en el desempeño académico de los estudiantes de pregrado en las universidades; segundo, evaluar las metodologías, además de las prácticas educativas que promueven el desarrollo de las habilidades blandas en las universidades en artículos publicados en el periodo establecido.

Metodología

Con el objetivo de concretar las acciones propuestas en los objetivos, la investigación se planteó dentro del paradigma pragmático, sustentado en la verificación del origen de los datos empleados (Mendoza, & Mendoza, 2023). Con respecto al enfoque mixto, el cual consistió en la recopilación, junto al análisis de información o datos que previamente han sido producidos por otros (Santiago et al. 2020). Dado que la información fue procesada e interpretada con métodos cuantitativos y cualitativos, en el caso de las revisiones de literatura ofrece sustento epistemológico, con una comprensión más completa de la producción científica (Arias, 2023).

Por otra parte, el diseño fue de tipo concurrente dado que se realizó una caracterización de la producción científica (Morgan, 2022). Por ser de tipo documental descriptivo, se formalizó mediante la revisión, análisis, más la síntesis de artículos, para abordar la pregunta de investigación (Arias, 2023). Además, fue de corte transversal, dado que los datos se recopilaron en un momento específico (Hernández, & Mendoza, 2018). Esta metodología se enmarca en el modelo de revisión sistemática de literatura (RSL), ello implicó el análisis de estudios realizados por investigadores en diversas áreas, sumado a que los estudios han sido publicados en revistas; por ende, poseen visibilidad para investigadores académicos interesados en la temática (García-Peñalvo, 2022).

Por su parte, la población corresponde a los sujetos u objetos de características similares que son considerados para crear generalizaciones sobre algún aspecto de este (Hernández, & Mendoza, 2018). Para los fines del estudio, esta se configuró con 179 documentos de tres bases de datos. Asimismo, la muestra, conformado por los textos

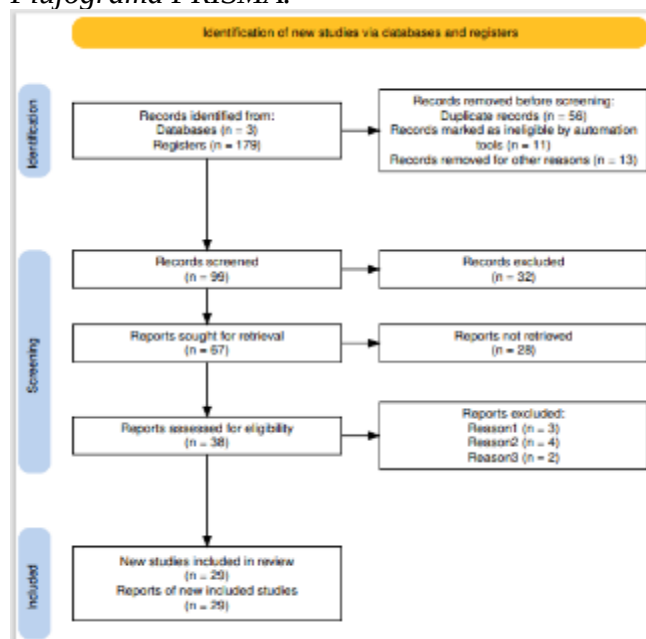
que reunían las características establecidas, estuvo representada por 29 artículos. Con respecto al proceso de cribado, del número inicial de los textos revisados a cuerpo entero atendió a los criterios de inclusión. Con la lectura se seleccionaron aquellos que permitían evaluar los diferentes componentes. Se puede señalar que, la técnica para la evaluación de los materiales fue amplia y su interpretación se realizó desde una perspectiva hermenéutica (Arias, 2023).

La técnica se caracteriza por ser sistemática, estructurada al momento de evaluar la información previamente publicada con el objetivo de generar una perspectiva amplia, además de ser referentes para la interpelación del área o temática de estudio (Graziotin et al., 2022). En este caso considerando investigaciones con diseños tanto cualitativos como cuantitativos (García-Peñalvo, 2022). Con relación al dispositivo o instrumento de registro de la información se elaboró una matriz en la cual se organizaron los datos de los documentos con los siguientes componentes: año de publicación, autores, título, resumen, palabras clave o descriptores.

Entre los criterios de inclusión se tomaron: investigaciones realizadas entre el 2013-2023; al rededor o centrados en la temática; artículos originales; de acceso abierto; publicados en español o inglés. Considerando las mismas fórmulas en ambos idiomas para los descriptores u operadores booleanos: (“habilidades blandas” AND/OR “desempeño académico”), (“habilidades blandas” AND/OR “estudiantes de pregrado”). También, (“habilidades blandas” AND/OR “universidades públicas”); ubicados en las bases de datos Scopus, ScienceDirect y Web of Science. Del mismo modo, como criterios de exclusión se consideraron: fuera del periodo; publicados en otras bases de datos; temáticas diferentes a los establecidos dentro de los descriptores o formulas mencionadas.

La revisión de las bases de datos permitió identificar un total de 17 artículos en Scopus, 147 en ScienceDirect y 15 en Web of Science para un total de 179 documentos. Lo que se sintetizaron gráficamente utilizado el diagrama de flujo PRISMA en la Figura 1. Seguidamente se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión con el objetivo de filtrar la búsqueda.

Figura 1
Flujograma PRISMA.



Nota. El diagrama de flujo sintetiza el proceso de selección de los artículos, desde la identificación, la evaluación de los textos en sus características y por último la inclusión del material que logra satisfacer todos los criterios. A partir de la plantilla disponible en línea de Haddaway (2022), elaboración propia (2024).

Una vez que se definió claramente la pregunta de investigación, se procedió a establecer meticulosamente los criterios de inclusión para los estudios relevantes. Se identificaron y seleccionaron cuidadosamente los términos de búsqueda, agrupando la información encontrada en cuatro temáticas generales que abarcaron las principales áreas de interés. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis detallado de los métodos utilizados en cada estudio, evaluando así su relevancia y efectividad. Finalmente, se revisaron los resultados y las conclusiones de los estudios para integrarlos coherentemente en el marco de la investigación.

Para elaborar las matrices que se presentan más adelante, se realizó el proceso de selección, estructurado de acuerdo con los siguientes pasos: Lectura y clasificación por temática, se lograron distinguir cuatro grupos, para clasificarlos, cabe mencionar que algunos abordaban más de una temática, con lo cual fue posible etiquetar más de un grupo para un mismo artículo. Extracción de datos, origen, metodología, y aspectos relevantes que permitan contextualizar su contribución a la temática central de la revisión, ello se detalla en las matrices de cada base de datos. Codificación del

grupo temático de acuerdo con la temática principal y los aspectos destacados del artículo (ver Tabla 1).

Tabla 4
Matriz de Codificación.

Código	Temática central	Grupo temático	Tendencia general
HT-HB	Relación Habilidades Técnicas y Blandas	Habilidades Técnicas con las Blandas en la Formación de Pregrado	Analiza cómo las habilidades blandas complementan el conocimiento técnico en diferentes carreras.
IHBC	Integración de habilidades blandas en el currículo	Inclusión en los programas	Distribución en la carrera, experiencias significativas y práctica docente a favor de su promoción
HBDA	Desempeño académico y habilidades blandas	Habilidades blandas en el desempeño académico	Encuentran correlaciones entre comunicación efectiva y buen desempeño académico; inteligencia emocional, solidaridad, escucha activa y empatía, entre otras.
HBE	Empleabilidad y habilidades blandas	Relevancia de las habilidades blandas para la empleabilidad	Enfoque en la percepción de los empleadores sobre la falta de habilidades blandas en los graduados.

Nota. Proceso de selección, elaboración propia (2024).

Para concluir el proceso de análisis, se procedió a la incorporación de los códigos previamente definidos en las matrices elaboradas. Estas matrices fueron construidas a partir de los artículos seleccionados de cada base de datos, asegurando así una organización y sistematización efectiva de la información recolectada, lo que facilitó la comparación y el análisis crítico entre los diferentes estudios revisados.

Resultados

Las habilidades blandas, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la gestión del tiempo, han tomado una creciente relevancia en los debates académicos del siglo XXI, especialmente en los campos de la psicología y la educación. Su importancia radica en el impacto que tienen en el desarrollo personal y profesional de los jóvenes que ingresan a la educación universitaria, puesto que las competencias socioemocionales no solo influyen en su desempeño académico, sino que también complementan sus conocimientos

técnicos, fortaleciendo así su éxito en el entorno universitario.

En el estudio del análisis de 29 artículos publicados sobre temática, se observa una distribución geográfica diversa, con predominancia de estudios provenientes de Malasia (n=4), de España (n=3), seguidos por Colombia, Estados Unidos, Canadá, Pakistán o China (n=2), con menor representación de países como México, Nueva Zelanda, Brasil, Sudáfrica, India, Emiratos Árabes, Nigeria, Turquía, Qatar o Sri Lanka (n=1). Los enfoques metodológicos empleados fueron principalmente cuantitativos (n=17), con estudios experimentales, preexperimentales o correlacionales, seguidos por estudios cualitativos (n=10), centrados en análisis de casos, con otros de enfoques interpretativos. Por último, se identificaron investigaciones con diseños mixtos, que combinaron entrevistas más encuestas.

Para el análisis de la información derivada de la aplicación del protocolo PRISMA, el cual ayudó a estructurar, además de servir para graficar la temática dentro de los artículos, así como, el aporte que otorgan a esta investigación, ello permitió

elaborar aproximaciones estadísticas en función de los descriptores. De este modo, tomando como referentes los descriptores mencionados, se identificaron, las fechas de publicación, instituciones de afiliación, citaciones, entre otros. De manera específica, seguidamente se presentan e interpretan las cualidades del material consultado en las diferentes experiencias investigativas. En la

Tabla 2 se agruparon los artículos identificados en la base de datos SCOPUS. En esta base de datos se identificaron 7 documentos, se revisaron y leyeron, en relación con las metodologías, (n=4) cuantitativos, (n=2) cualitativos y (n=1) mixto; en relación con el origen, 2 se elaboraron en América y 5 en Asia.

Tabla 5
Artículos Elegidos en SCOPUS.

N°	Autor	Año	País	Tipo de estudio	Cód.	Aportes
1	Núñez et al.	2020	México	Cuantitativo	HT-HB HBDA	La autorregulación como rasgo en estos estudiantes es un factor mediador en la inteligencia emocional, que puede incidir en su rendimiento académico.
2	Franco-Ángel et al.	2023	Colombia	Cuantitativo	HT-HB HBDA HBE	Señalan que tanto las competencias blandas como las técnicas, configuran el rendimiento de los estudiantes, ya que se complementan y aportan a los profesionales, componentes cognitivos y aptitudinales que desde la formación se mejore su rendimiento y aporten valor a su trabajo.
3	Fahim et al.	2023	Qatar	Mixto	IHBC HBDA HBE	En su estudio, se evaluaron las habilidades de gestión, la ética en el ejercicio de la profesión y la flexibilidad ante experiencias diversas. En el caso de estos estudiantes, que son de odontología, su preparación es percibida como eficaz y en lo que se refiere a sus habilidades blandas, se evidencia que es más por iniciativa de cada uno que por la estructura e intencionalidad de los programas de su carrera.
4	Javaeed, et al.	2022	Pakistán	Cuantitativo	HBE	La empatía como habilidad esencial para los profesionales de cualquier área.
5	Gunarathne et al.	2021	Sri Lanka	Cualitativo	HT-HB HBDA IHBC	Este enfoque, que se centra tanto en las competencias técnicas como en las interpersonales de los estudiantes de contabilidad, ha evolucionado a partir de un avance gradual de los esfuerzos realizados para abordar las diversas demandas de las partes interesadas, así como los factores contextuales, socioeconómicos e institucionales.
6	Jamaludin et al.	2022	Malasia	Cualitativo	IHBC HT-HB HBDA	Los resultados del estudio aportan conocimientos de la percepción de los profesionales de la enfermería acerca de la evaluación de las competencias interpersonales, como parte de la valoración de sus competencias clínicas, durante sus estudios de pregrado. A su vez, estos definen un marco para la evaluación de las habilidades interpersonales en esta carrera.
7	Haroon et al.	2022	Pakistán	Cuantitativo	HT-HB IHBC	La intervención como estrategia puede influir en las habilidades no cognitivas o técnicas de los estudiantes, ya que les dota de cambios en la percepción de las situaciones prácticas, que no solo los hará profesionales integrales, sino que también mejora su actuación durante los estudios.

Nota. De la base de datos Scopus se eligieron 7 artículos, elaboración propia (2024).

En la Tabla 3 se recopilaron y describen los materiales bibliográficos extraídos de la base de datos ScienceDirect, en esta se halló el mayor número de trabajos con todos los componentes considerados para su inclusión. Específicamente se

revisaron a texto completo 16 artículos, publicados en América, Asia, Oceanía y África; predominan los estudios cuantitativos (n=8), seguido de los cualitativos (n=6) y mixtos (n=2).

Tabla 6

Artículos Elegidos de ScienceDirect.

	Autor	Año	País	Tipo de estudio	Cód.	Aportes
8	Azreen, S. & Mohamed, M. S.	2015	Malasia	Cuantitativo	HBDA IHBC HT-HB	Los estudiantes en sus actividades académicas emplean el pensamiento crítico y la resolución de problemas y los docentes reconocen la importancia de estas habilidades en el plan de estudios.
9	Diez-Busto et al.	2023	España	Mixto	IHBC HT-HB	La investigación sirvió para desarrollar y validar un instrumento para evaluar de forma integral la eficacia en el uso de metodologías de aprendizaje activo para fomentar las habilidades blandas como parte de las competencias profesionales.
10	Grijalvo et al.	2022	España	Preexperimental-Cuantitativa	IHBC HBDA	Con un simulador ofrecen experiencias de aprendizaje a los estudiantes, estos mediante competencias blandas, como capacidad estratégica, toma de decisiones y análisis de datos, generan conocimientos a partir de sus interacciones con los demás y de sus reflexiones sobre sus acciones y los resultados.
11	Benvenuti et al.	2023	Italia	Cualitativa	HBDA HBE	La tecnología y la IA en el desarrollo del comportamiento y la adquisición de habilidades para el pensamiento computacional
12	Johan, K.	2015	Malasia	Estudio de casos (cualitativa)	HBDA HBE	La formación en el campo de la ingeniería se inclina por la formación en aptitudes para la empleabilidad y en competencias interpersonales.
13	Yusof & Mohd	2013	Malasia	Cuantitativo	HBDA	Con su evaluación pudieron determinar que los estudiantes están académicamente preparados en los dominios técnicos, no obstante, presentan debilidades en las habilidades comunicativas y en la resolución de problemas.
14	Mejía-Villa et al.	2023	Colombia	Cuantitativo-Experimental	HT-HB IHBC	Para estos investigadores el pensamiento creativo requiere de habilidades interpersonales
15	Licorish et al.	2022	Nueva Zelanda y Chipre	Cuantitativa	HBDA	Los intercambios colaborativos entre estudiantes de ingeniería enriquecen la creación y se fundamenta en las relaciones interpersonales.
16	Mehra et al.	2023	India	Cuantitativo	IHBC HBE	Sistema experto difuso, implica la colocación en puestos de trabajo con un amplio dominio de habilidades técnicas y habilidades interpersonales.
17	Wei, R. & Sotiriadou, P.	2023	China	Mixto	IHBC HBE	Competencias para la empleabilidad, descripción de los puestos de trabajo y competencias asociadas en las profesiones deportivas
18	. Marnewick, C.	2023	Sur África	Cualitativo	HT-HB	Aprendizaje Basado en proyectos, integración conocimientos teóricos, habilidades prácticas y habilidades interpersonales
19	Castelló et al.	2023	España	Cualitativas-Estudio de caso	HBDA	Cursos colaborativos para cerrar la brecha entre formación académica y habilidades en campo profesional.
20	Kara et al.	2021	Turquía	Cuantitativo	HT-HB	Las habilidades blandas en el contexto del modelo STEM
21	Mercier et al.	2023	Brasil	Cuantitativo	IHBC	Plan de estudios basado en competencias para el desarrollo de habilidades técnicas y blandas
22	Baidoo-Anu et al.	2023	Canadá	Cualitativo	HBDA	Las creencias de los profesores sobre el autodesarrollo de los estudiantes (conocimientos y relaciones interpersonales)
23	Zarestky et al.	2022	EE. UU.	Cualitativa-Estudio interpretativo	IHBC	La práctica reflexiva a favor de la metacognición y el aprendizaje autorregulado.

Nota. En ScienceDirect. se hallaron 11 artículos, elaboración propia (2024).

Por último, en la Tabla 4 se muestran los documentos recopilados de la base de datos Web of Science. En relación con sus componentes distintivos, cuatro son de tipo cuantitativos y dos

son cualitativos, los estudios se desarrollaron en seis países diferentes, entre 2019 y 2023, en este último año se registra el mayor número de publicaciones; en 2019, 2020 y 2021.

Tabla 7
Artículos Elegidos de WOS.

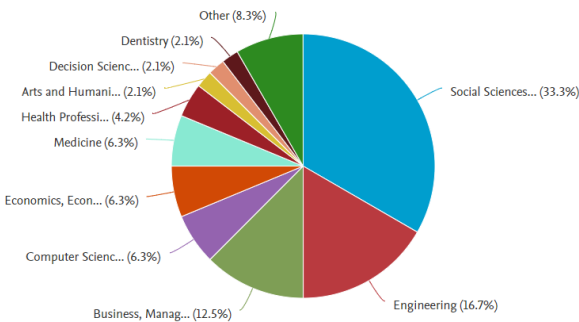
	Autor(es)	Año	País	Tipo de estudio	Cód.	Aportes
24	Fillipova, & Bilyalov	2020	Kazajistán	Cuantitativo-correlacional	HBDA HT-HB	Relación entre los niveles de inteligencia emocional y niveles de rendimiento académico
25	Tseng et al.	2019	China	Cuantitativo	HBE HT-HB	Diferencias entre las posiciones de liderazgo en las empresas y los niveles de habilidades blandas.
26	Alsuwaidi et al.	2023	Emiratos Árabes	Cuantitativo	IHBC HBDA HT-HB	Intervención multidimensional en la web, basado en habilidades blandas transición a la escuela de medicina
27	Rajabzadeh et al.	2023	Canadá	Cualitativa	IHBC HBDA	Educación cooperativa, métodos para la enseñanza de habilidades transferibles
28	Okoye	2023	Nigeria	Cuantitativa	HBDA IHBC	Componentes estresores en las relaciones interpersonal y con el entorno. Revisión de los planes de estudios, en medicina.
29	Peebles et al.	2022	EE. UU.	Cualitativo	HBDA IHBC HT-HB	Ejercicio de aseverar-es -crear, diseño de experiencias

Nota. De WOS se seleccionaron 6 publicaciones, elaboración propia (2024).

Respecto a las temáticas y contenidos abordados en los materiales bibliográficos, se procedió a elaborar los resultados correspondientes a cada una de las categorías identificadas durante el análisis. Se identificaron y distinguieron cuatro campos principales que fundamentaron la discusión detallada presentada en el apartado subsiguiente. Los campos se organizaron en función del origen geográfico de los estudios o del campo disciplinar específico al que pertenecían, permitiendo así un enfoque más estructurado y claro para la interpretación de los datos recopilados.

Los resultados de esta revisión sistemática revelan que las habilidades blandas como la comunicación interpersonal, la colaboración, la gestión del tiempo y la inteligencia emocional se perfilan como los rasgos de la personalidad que pueden ser diferenciadores en el desempeño académico. Además, se encontró que los programas educativos por área de estudio abarcan casi todas las especialidades, en la Figura 2 se puede distinguir de acuerdo con los registros de las bases de datos consultadas. En todas estas se integran el desarrollo de habilidades blandas en el currículo y se fomenta un entorno de aprendizaje activo y participativo, dado que resultan especialmente eficaces para potencializar el rendimiento académico de los estudiantes.

Figura 2
Documentos por Área de Conocimiento.
Documents by subject area



Nota. Distribución de las publicaciones por área del análisis de Scopus (2024).

En relación con el número de publicaciones por año, los hallazgos se describen en la Figura 3, tal como se puede apreciar, pese a que el periodo corresponde a 10 años, hubo años en los cuales no se hallaron publicaciones es el caso de los años 2014, 2016, 2017 y 2018. A su vez, en el año 2023 la producción fue mayor con 15 documentos, con los descriptores mencionados, seguido del 2022 con 6 publicaciones, en los años 2015, 2020 y 2021 se encontraron 2 textos, mientras en 2013 y 2019 solo se seleccionó 1.

Figura 3

Número de Publicaciones por Año.



Nota. Los años de publicación, distribuidos de menor a mayor, elaboración propia (2024).

De acuerdo con los resultados descritos en este apartado, se halló que, a lo largo de la última década, la importancia de estas habilidades ha sido ampliamente reconocida en diversos países, geografías y disciplinas. A pesar del incremento en la producción académica, particularmente en 2023, se observó una falta de publicaciones en ciertos años, como 2014, 2016, 2017 y 2018, lo que podría señalar una brecha temporal en la investigación sobre esta temática. A su vez, se identificó una predominancia de estudios cuantitativos, especialmente experimentales y correlacionales, aunque también se destacó la presencia de estudios cualitativos y mixtos que contribuyen a una comprensión más profunda de la relación entre las habilidades blandas y el rendimiento académico.

A nivel geográfico, la mayoría de las investigaciones provinieron de Asia y América, mientras que otras regiones tuvieron una representación menor, lo que sugiere la necesidad de investigar más a fondo en contextos universitarios de otras partes del mundo. Además, los programas educativos que integran estas habilidades en sus currículos y fomentan un entorno de aprendizaje activo fueron reconocidos como particularmente eficaces para mejorar el rendimiento académico. Lo cual reafirma, a través de diversos estudios analizados, la importancia de fortalecer la formación de habilidades blandas evidenciando en los programas de pregrado.

Discusiones

La presente investigación se propuso analizar las brechas junto a las áreas temáticas

relacionadas con la influencia de las habilidades blandas en el desempeño académico de los estudiantes de pregrado, así como identificar a los países, instituciones e investigadores que han abordado esta temática. En respuesta a la pregunta: ¿Cuáles son las brechas, áreas temáticas, países, instituciones e investigadores que han indagado sobre la influencia de las habilidades blandas en el desempeño académico de los estudiantes de pregrado en universidades? Se observa que, aunque se ha avanzado significativamente en la integración de habilidades blandas en la educación universitaria, persisten diversas perspectivas en cuanto a su implementación; además de su valoración en los programas académicos.

Por su parte, las temáticas o capacidades más relevantes que se espera desarrollar incluyen la integración de habilidades blandas en los currículos, el efecto en el desempeño estudiantil, más las expectativas del mercado laboral. Además, se observa que, a pesar de la creciente atención a estas aptitudes en la formación universitaria, los enfoques varían significativamente entre países e instituciones.

A su vez, en la opinión Zambrano-Chamba et al. (2023) de la articulación de planes de estudio en la universidad que integran estas habilidades, se evidencia una respuesta institucional a las demandas laborales, a la vez ser reflejo de una tendencia hacia la flexibilidad, mediante la adaptación curricular que las instituciones están dando a sus comunidades. Antes, Ummatqui (2020) afirmó que se ha evaluado su relación e integración de dichas habilidades, por lo cual la instituciones han incorporado cambios, asociados a la comprensión de su papel en la formación de estructuras neuronales que ayudan a resolver problemas desde la emocionalidad. Como resultado, la contribución al estudio se refleja en la respuesta de las instituciones a las evaluaciones realizadas, lo que permite que sus alumnos estén mejor preparados.

La evolución de inclusión de estas capacidades en los programas ha transitado un largo camino desde múltiples disciplinas, incluidas la educación o la gerencia. Pero, en particular es desde la psicología, que se elaboraron los argumentos más significativos los cuales explican su importancia en función de la diferencia entre las habilidades duras (técnicas o prácticas), con las habilidades blandas (personales, comunicativas,

relacionales entre otras), que contemplan la integración de conocimientos, cognición activa, afecto, conación, además de las capacidades sensoriomotoras (Lamri & Lubart, 2023). La teoría que ha formulado la psicología ha proporcionado una base epistemológica que justifica este estudio ya que explica cómo se forman estas habilidades.

En esta línea de investigación, Diec et al. (2021) indican que, en el campo de las ciencias de la salud, dentro de su formación existían debilidades en la atención de los pacientes, en parte, debido a una falta de disposición hacia lo humano, que configuraban las denominadas, aptitudes no técnicas (ANT) o no académicas. Estas se completan junto a los conocimientos adquiridos, la eficacia en la prestación de un servicio seguro, que además se preocupa por las relaciones en el sentido más amplio. Esta concepción de un profesional que pueda no solo atender a la recuperación de la salud física, sino también emocional o afectiva, es muy valorada. Es por ello, que la acreditación de los programas de farmacia, insisten en la inclusión de las ANT, con énfasis en la autoconciencia, el liderazgo, la innovación, el espíritu empresarial y la profesionalidad (Vargas & Zaldivar, 2023; Fuentes et al. 2021). Los estudios contribuyen a la investigación, ya que muestran su alcance en el campo de la salud.

La formación en las universidades, tanto nacionales como extranjeras, se ha centrado históricamente en los conocimientos teóricos, disciplinares y prácticos, o habilidades duras. Los planes de estudio de las carreras se evalúan en función del dominio por parte de los estudiantes de los fundamentos conceptuales que permitirán ejercer a los futuros profesionales. Así es, como se evalúa el aprendizaje, además de la cantidad de conocimientos que poseen al graduarse viene determinada por dominios específicos. No obstante, diferentes estudios han demostrado que dichos dominios por sí solos no son efectivos; por el contrario, si no se complementan las aptitudes personales, sociales o metodológicas, los profesionales están lejos de alcanzar un cierto nivel de éxito (Ummatqui, 2020; Dubey, & Tiwari, 2020; Moreno-Murcia & Quintero-Pulgar, 2021).

Con base a las anteriores formulaciones, instituciones, universidades, empresas e investigadores han realizado estudios, sobre las reformas dentro de los diferentes niveles de

educación que se han adoptado para su promoción. Ello incluye, programas de formación docente, reformulaciones del currículo por área de conocimiento o disciplina, actividades prácticas, el análisis de experiencias o casos reales que les hagan pensar de manera global sobre métodos para resolverlo, planos, comunicaciones, planificación estratégica, trabajo en equipo, organización, empatía y negociación entre otras (Araya-Fernández & Garita-González, 2020). En relación con el aporte de los trabajos, se infiere que sus hallazgos persiguen mejorar el desempeño estudiantil, profesionales o de trabajo mediante enfoques más holísticos y contextuales.

Por otro lado, en cuanto al aporte, en el campo de la educación universitaria en el siglo XXI, se han incorporado diferentes cursos, prácticas en las carreras para consolidar las habilidades blandas a sus programas de formación inicial. Para ello, se parte de la noción que aporta la psicología respecto de las características de la personalidad que pueden ser predictivas tanto de respuestas más efectivas, como de más recursos personales para resolver situaciones en diversos escenarios (Vázquez-González et al., 2022). Su propósito es que estas sean parte del andamiaje formativo en su carrera, mediante el fomento de actitudes, rasgos personales, valores y conocimientos positivos que les ayudan a responder de manera efectiva a las situaciones que se presentan en el contexto laboral, en los planos estratégicos, tácticos u operativos (Zambrano-Chamba et al., 2023). Con relación a su aporte al estudio, se infiere que ello tiene un impacto en el rendimiento académico, ya que los egresados poseen una mayor disposición para la planeación, la capacidad de escucha, la expresión de emociones y la defensa de sus puntos de vista.

Asimismo, Cejudo et al. (2016) destacan que, la creciente integración de competencias interpersonales refleja un cambio en los modelos educativos hacia un interés por las capacidades de las personas para responder al interés social común, con base en la sinergia que el aporte de cada uno, que al juntarse colaborativamente puede hallar soluciones más efectivas. De este modo, en las universidades, sus equipos directivos junto a sus profesores han cambiado la visión hacia una formación sobre todo en dominios específicos como en pensamiento estratégico. Todos los cambios que las universidades han incorporado a

su filosofía han dado lugar a nuevas reflexiones en torno a aquello que sus estudiantes requieren aprender para responder a las incertidumbres o circunstancias cambiantes del presente (Moreno-Murcia, & Quintero-Pulgar, 2021; Berry, & Ruton, 2020). El aporte al estudio está dado por otros descriptores que pueden incorporarse en la búsqueda como modelos educativos, pensamiento estratégico, interés social común, entre otros.

De manera similar, analizamos lo expresado por Guzmán et al. (2023), quien concuerda con lo mencionado por Guerra-Báez (2019), quienes se inclinan por una visión multidisciplinaria en el nivel universitario, con el fin de preparar a los estudiantes capaces enfrentar un entorno laboral globalizado. No obstante, este enfoque aún no está implementado en su totalidad en los programas de formación, dado que existen diferencias notables entre las universidades en cuanto a cómo las integran en su currículo. Asimismo, Neri & Hernández (2019) confirman que los cursos orientados a su desarrollo aún muestran una integración parcial, con una marcada desigualdad entre carreras, lo que genera un desfase entre lo que los estudiantes aprenden con relación a lo que los empleadores esperan. El aporte de los estudios se refiere a la reformulación curricular, la cual debe ser coherente y homogénea en las universidades.

En cuanto al desempeño académico, los estudios revisados, como los de Romero, & Joya (2024) y Takács et al. (2024), coinciden en que habilidades como la gestión del tiempo, la resiliencia y la capacidad de trabajar bajo presión son fundamentales para el éxito académico. Lo cual, concuerda con los hallazgos de este estudio, que subraya que las habilidades blandas no solo influyen en el rendimiento académico, sino también en la capacidad de los estudiantes para colaborar eficazmente y manejar el estrés, todo ello como parte de sus aptitudes personales y de vida. Los artículos aportan datos sobre el tipo de capacidad que tanto en el plano académico como de trabajo eleva el rendimiento de los profesionales.

No obstante, en comparación con otros estudios, como el de Kenayathulla et al. (2019), que enfatizan la inclusión explícita de estas competencias en la evaluación académica, este estudio muestra que aún es necesario avanzar para que las universidades incorporen a plenitud estas habilidades en sus criterios de evaluación. El

alcance de la integración que se da en los programas formativos contempla las diferencias culturales, y no se trata de crear adaptaciones a los cursos o adoptar esquemas que han sido probados por otros, se trata de diseñar programas que permitan el intercambio entre países, cuyas culturas con sus particularidades únicas respondan a la transformación de la educación universitaria (Quaresma, & Miranda, 2023). El aporte de estas investigaciones resalta la importancia de una adaptación contextualizada, incluyendo componentes como la evaluación.

En relación con la empleabilidad, los hallazgos de Abu et al. (2023) y Dolce et al. (2020) sobre la creciente demanda de habilidades blandas en el mercado laboral coinciden con este estudio, que resalta la discrepancia existente entre las competencias que los estudiantes desarrollan, y que cada trabajador posea todas las habilidades desarrolladas, y no que en los equipos se complementen con el aporte de cada uno. De tal forma que las expectativas de los empleadores sean superadas a través de una estrategia en la cual la participación de los empleados incida en el logro de los objetivos de la organización (Moreno-Murcia & Quintero-Pulgar, 2021). Los autores aportan la visión del empleador, al momento de construir el perfil de sus empleados, con una oferta de empleo realista sobre la educación que recibieron.

Sin embargo, tal como sugieren Ayodele et al. (2021), la formación no se debe limitar a los cursos de la universidad, con planes permanentes o actualizaciones periódicas los egresados podrán satisfacer las expectativas en el trabajo. De este modo, las instituciones de educación universitaria tanto públicas como privadas incorporan a sus datos generales el nivel de empleabilidad que logran alcanzar sus egresados, así como sus programas complementarios para su actualización permanente (Valencia-Arias et al. 2023; Mansura, & Nafia, 2019). Este estudio aporta una perspectiva adicional, dado que las universidades deben ajustar sus currículos no solo para abordar la brecha, sino para incorporar una formación continua que prepare a los egresados para adaptarse rápidamente a un entorno laboral cambiante.

La revisión sugiere para futuras investigaciones que podrían explorar con mayor profundidad las diferencias específicas que existen

entre las habilidades blandas que los estudiantes desarrollan, frente a las competencias requeridas por los empleadores en el siglo XXI. Además, sería valioso investigar cómo las diferencias culturales o contextuales afectan la integración de estas habilidades en los programas educativos. Para ello, se recomienda investigar cómo las universidades de diferentes países abordan esta problemática, así como, conocer qué prácticas educativas se han mostrado más efectivas para mejorar tanto el desempeño académico, como la posibilidad de acceder a mejores puestos, además de permanecer en ellos.

A nivel institucional, sería útil ejecutar estudios comparativos entre universidades que integran las habilidades blandas de manera sistemática en su currículo, en contraste con aquellas que lo hacen de forma incidental, con el fin de evaluar el impacto real de estas iniciativas en los resultados académicos o profesionales de los egresados.

Por último, se debe profundizar en la evaluación de la efectividad de los programas complementarios, también llamadas actividades extracurriculares en el desarrollo de habilidades blandas, especialmente en términos de su relación con el éxito académico, junto a las aptitudes más efectivas para la empleabilidad luego de graduarse. Este enfoque holístico podría contribuir significativamente a la mejora de la formación universitaria en la preparación de los estudiantes para los desafíos del mercado laboral global.

Conclusiones

En primer lugar, está el análisis de la investigación sobre el desarrollo de las habilidades blandas en su impacto en el desempeño académico durante el proceso educativo de los estudiantes de pregrado. Ello incluye el fomento de aptitudes para la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la gestión del tiempo, la resolución de problemas, más la valoración que reciben en la actualidad las cualidades humanas junto al conocimiento de su disciplina. Asimismo, al explorar cómo las universidades están abordando la enseñanza, junto al fortalecimiento de estas habilidades. En segundo lugar, está la metodología propia de la revisión, mediante los conocimientos como resultado de experiencias empíricas, la identificación de áreas en las cuales se debe profundizar, como por ejemplo la formación de los

docentes, las prácticas o innovaciones que implementan las instituciones y sus profesores para que sus estudiantes logren un desarrollo pleno de sus atributos personales.

De acuerdo con los objetivos de la investigación, este estudio puede resultar valioso para investigadores, instancias de la universidad, organismos con responsabilidad o participación en la toma de decisiones en este nivel educativo, sobre la necesidad de integrar de manera más efectiva las habilidades blandas en los currículos académicos. El análisis de las metodologías o prácticas educativas permitirá a las instituciones de educación superior, evaluar qué enfoques son más eficaces para el desarrollo de estas habilidades en los estudiantes de pregrado. De igual manera, con una mayor conciencia sobre la relación entre el desarrollo de las habilidades blandas y el desempeño académico, las universidades podrían tomar decisiones más informadas sobre sus programas académicos, con el objetivo de mejorar la formación de sus estudiantes, lo que a largo plazo podría optimizar tanto el rendimiento académico como la empleabilidad de los egresados.

En cuanto a las recomendaciones para investigaciones futuras, se debería profundizar en el análisis de las estrategias pedagógicas específicas que favorecen el desarrollo de las habilidades blandas en disciplinas específicas. Otro aspecto por tomar en consideración dentro de esta línea de investigación son las relacionadas a las diferencias culturales, geográficas o socioeconómicas. Además, se sugiere ampliar la búsqueda considerando la relación entre el nivel de desarrollo de las habilidades blandas con respecto a la efectividad profesional de aquellos que continúan estudios de posgrado, para determinar con mayor precisión cómo influyen en la trayectoria laboral de los egresados. Finalmente, sería valioso construir estudios longitudinales para seguir el impacto de estas habilidades tanto a lo largo de la carrera como en el campo laboral.

Declaración de Conflictos de Intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su

interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Abu Asabeh, S., Alzboon, R., Alkhalaileh, R., Alshurafat, H., & Al Amosh, H. (2023). Soft skills and knowledge required for a professional accountant: Evidence from Jordan. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2254157>
- Araya-Fernández, E., & Garita-González, G. (2020). Habilidades blandas: componentes para una visión holística en la formación de profesionales en informática. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 11-36. <https://doi.org/10.22430/21457778.1614>
- Arias, F. (2023). El paradigma pragmático como fundamento epistemológico de la investigación mixta. Revisión sistematizada. Educación, Arte, Comunicación: Revista Académica E Investigativa, 12(2), 11-24. <https://doi.org/10.54753/eac.v12i2.2020>
- Ayodele, T., Adegoke, O., Kajimo-Shacantu, K., & Olaoye, O. (2021). Factors influencing real estate graduates' soft skill gap in Nigeria. *Property Management*, 39(5), 581-599. <https://doi.org/10.1108/PM-08-2020-0051>
- Berry, R., & Routon, W. (2020). Soft skill change perceptions of accounting majors: Current practitioner views versus their own reality. *Journal of Accounting Education*, 53, 100691. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2020.100691>
- Cejudo, J., López-Delgado, M., & Rubio, M. (2016). Emotional intelligence and resilience: Its influence and satisfaction in life with university students. *Anuario de Psicología*, 45(2), 51-57. <https://doi.org/10.1016/j.anpsic.2016.07.001>
- Diec, S., Patel, P., Samuel, N., & Hernández-Muñoz, J. (2021). Student perceptions of non technical skills development during advanced pharmacy practice experiences. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 13, 1510-1516. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2021.09.016>
- Dolce, V., Emanuel, F., Cisi, M., & Ghislieri, C. (2020). The soft skills of accounting graduates: Perceptions versus expectations. *Accounting Education*, 29(1), 57-76. <https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1697937>
- Dubey, R.S., & Tiwari, V. (2020). Operationalisation of soft skill attributes and determining the existing gap in novice ICT professionals. *Inter. J. of Information Management*, 50, 375-386. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.09.006>
- Fuentes, G., Moreno-Murcia, L., Rincón-Tellez, D., & Silva-García, M. (2021). Evaluación de las habilidades blandas en la educación superior. *Formación Universitaria*, 14(4), 49-60. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000400049>
- García-Peñalvo, F. J. (2022). Desarrollo de estados de la cuestión robustos: Revisiones Sistemáticas de Literatura. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 23, e28600. <https://doi.org/10.14201/eks.28600>
- Grazziotin, L., Klaus, V., & Pereira, A. P. (2022). Documentary historical analysis and bibliographic research: study subjects and methodology. *Pro-Posições*, 33, 1-20. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2020-0141EN>
- Guerra-Báez, S. (2019). A panoramic review of soft skills training in university students. *Psicol. Esc. Educ.*, 23, e186464. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392019016464>
- Guzmán, D., Escott, M., & Castellano, P. (2023). Análisis de la integración de habilidades blandas en programas académicos de instituciones de educación superior. En C. Peña, A. Carranza., R. Ruiz y T. Islas. *Enfoques innovadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades hispanohablantes*. Editorial DYKINSON, S.L. <https://n9.cl/furmxw>
- Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis Campbell Systematic Reviews, 18, e1230. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (6ta ed.). McGraw Hill
- Kenayathulla, H. B., Ahmad, N. A., & Idris, A. R. (2019). Gaps between competence and importance of employability skills: Evidence from Malaysia. *Higher Education Evaluation and Development*, 13(2), 97-112. <https://doi.org/10.1108/HEED-08-2019-0039>
- Keng, S-H. (2023). The Effect of Soft Skills on Academic Outcomes. The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy. 24(1), 1-32. <http://dx.doi.org/10.1515/bejeap-2022-0342>
- Konig, J., Bremerich-Vos, A., Buchholtz, C., Fladung, I., & Glutsch, N. (2020). Pre-service teachers' generic and subject-specific lesson-planning skills: On learning adaptive teaching during initial teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 131-150. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1679115>
- Lamri, J., & Lubart, T. (2023). Reconciling Hard Skills and Soft Skills in a Common Framework: The Generic Skills Component Approach. *J Intell.*, 11(6), 107. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11060107>
- Mansura, A. R., & Nafia, L. (2019). Programas complementarios en la educación universitaria: Estrategias para la actualización permanente y su impacto en la empleabilidad. *Revista Internacional de Innovación Educativa*, 8(1), 33-50.
- Mendoza, M., E., & Mendoza, M., A. (2023). Síntesis de la investigación positivista. *Revista Aula Virtual*, 4(10), 156-160. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8132312>
- Moreno-Murcia, L., & Quintero-Pulgar, Y. (2021). Relación entre la formación disciplinar y el ciclo profesional en el desarrollo de las habilidades blandas. *Formación Universitaria*, 14(3), 65-74. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000300065>
- Morgan, H. (2022). Conducting a Qualitative Document Analysis. *The Qualitative Report*, 27(1), 64-77. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5044>
- Muammar, O., & Alhamad, K. (2023). Soft Skills of Students in University: How Do Higher Education Institutes Respond to 21 st Century Skills Demands? *Journal of Educational and Social Research*, 13(2), 174-186. <https://doi.org/10.36941/jesr-2023-0041>
- Neri, T., J., & Hernández H., C. (2019). Los jóvenes universitarios de ingeniería y su percepción sobre las competencias blandas. *RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ.*, 9(18), 1-24. <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v9i18.445>
- Ngo, T. T. A. (2024). The Importance of Soft Skills for Academic Performance and Career Development—From the Perspective of University Students. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 14(3), 53-68. <https://doi.org/10.3991/ijep.v14i3.45425>
- Quaresma, M-L., & Miranda, C. (2023). Prácticas universitarias de integración profesional en las universidades privadas de masa en Chile. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(40), 3-20. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.40.1542>
- Romero, M., I., & Joya B., O. (2024). Competencias del siglo xxi: desarrollo de habilidades blandas (comunicación, colaboración, pensamiento crítico, creatividad). *Revista Investigación & Praxis en CS Sociales*, 3(1), 60-79. <https://doi.org/10.24054/ripcs.v3i1.3040>

- Santiago, E., Brown, C., Mahmoud, R., & Carlisle, J. (2020). Hermeneutic phenomenological human science research method in clinical practice settings: An integrative literature review, *Nurse Education in Practice*, 47, 102837. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102837>.
- Sarkar, M., Overton, T., Thompson, C. D., & Rayner, G. (2020). Academics? perspectives of the teaching and development of generic employability skills in science curricula. *Higher Education Research & Development*, 39(2), 346-361. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1664998>
- Takács, J., Pogátsnik, M., & Simonics, I. (2024). Investigation of Stress Management Among University Students Using the Document Analysis Method. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 901, 338-349. https://doi.org/10.1007/978-3-031-53022-7_35
- Ummatqui, Q., K.N. (2020). Soft Skills Development in Higher Education. *Univ. Journal of Educational Research*, 8(5), 1916-1925. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080528>
- Valencia-Arias, A., Cardona-Cano, R., López-Sánchez, J., Herrera-Giraldo, N., & Valencia, J. (2023). Early labor insertion in Latin America: A perspective from business sector needs. *Cogen Social Science*, 9(2), 2270717. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2270717>
- Vargas, R., & Zaldivar, M. (2023). Habilidades Blandas: una respuesta para la mejora de la atención de profesionales de la salud. *Rev. Esp. Edu. Med.*, 3, 62-68. <https://doi.org/10.6018/edumed.576321>
- Vázquez -González, L., Clara-Zafra, M., Céspedes-Gallegos, S., Ceja-Romay, S. & Pacheco-López, E. (2022). Estudio sobre habilidades blandas en estudiantes universitarios: el caso del TECNM Campus Coatzacoalcos. *IPSA Scientia*, 7(1), 10-25. <https://doi.org/10.25214/27114406.1311>
- Zambrano-Chamba, M., Vallejo-Piza, G., & Tafur-Méndez, F., (2023). Investigación: Habilidades blandas como complemento para la formación profesional de los estudiantes. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 257-267 <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1627>

La Voz de los Docentes Universitarios Contratados en el Sector Público

The Voice of University Teachers Hired in the Public Sector

Rolly Guillermo Rivas-Huaman¹, Fredy Armando Jaimes-Yábar², Mercedes Cusi-Arriaga³ y Mario Augusto Ramos-Echevarría⁴



✓ Recibido: 8/octubre/2024
✓ Aceptado: 8/febrero/2025
✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 233-244



País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú



¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM

²Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

³Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

⁴Universidad Nacional de Piura

✉ Correo Electrónico

¹rolly.rivas@unmsm.edu.pe

²fjaimes@une.edu.pe

³mercedes.cusi@unsaac.edu.pe

⁴mrामose@unp.edu.pe



¹<https://orcid.org/0000-0003-3635-0371>

²<https://orcid.org/0000-0002-6506-3470>

³<https://orcid.org/0000-0003-0415-7147>

⁴<https://orcid.org/0000-0001-6248-1397>

Citar así:  APA / IEEE

Rivas-Huaman, R., Jaimes-Yábar, F., Cusi-Arriaga, M. & Ramos-Echevarría, M. (2025). La Voz de los Docentes Universitarios Contratados en el Sector Público. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 233-244. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.613>

R. Rivas-Huaman, F. Jaimes-Yábar, M. Cusi-Arriaga y M. Ramos-Echevarría, "La Voz de los Docentes Universitarios Contratados en el Sector Público", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 233-244, may. 2025.

Resumen

La docencia universitaria cumple un rol evidente en la formación académica de los futuros profesionales y en el desarrollo de una sociedad. El presente estudio tuvo el objetivo de conocer las percepciones y experiencias de los docentes universitarios contratados en una universidad pública. La investigación se fundamentó en el paradigma interpretativo, bajo el método fenomenológico, con enfoque cualitativo, diseño fenomenológico, de tipo descriptivo interpretativo y de corte transversal. La muestra fue seleccionada por conveniencia, y se entrevistó a tres docentes contratados de una universidad pública; para el análisis de los datos se ha usado ATLAS.ti V.24. Entre los resultados se ha encontrado que, la percepción de los docentes contratados, respecto a la gestión de las autoridades universitarias, en su mayoría es negativa. La emoción que más experimentan los docentes contratados es la de satisfacción por el deber cumplido. Experiencia profesional, simpatía y respeto al estudiante, fueron algunas de las fortalezas que los docentes afirmaron tener. Finalmente, respecto a las propuestas de mejora, los docentes universitarios contratados plantean: estabilidad laboral; nombramiento de los docentes contratados; mejor comunicación de las autoridades universitarias con los docentes; que no haya discriminaciones entre los docentes universitarios contratados y nombrados; y finalmente, incentivos y reconocimiento al esfuerzo docente. Se concluye que los resultados hallados se pueden generalizar en otros entornos similares. Asimismo, la percepción negativa de los docentes universitarios contratados con la gestión universitaria es una realidad, que puede afectar la producción del docente, por lo cual, necesita ser atendida con prioridad.

Palabras clave: Gestión universitaria, docentes universitarios contratados, universidad pública.

Abstract

University teaching plays an evident role in the academic training of future professionals and the development of society—the present study aimed to know the perceptions and experiences of university teachers hired in a public university. The research was based on the interpretive paradigm under the phenomenological method, with a qualitative approach, phenomenological design, descriptive-interpretive, and cross-sectional. The sample was selected for convenience and ATLAS.ti V.24 interviewed three contracted teachers from a public university, which was used for data analysis. The results found that the perception of contracted teachers regarding the management of university authorities is mostly negative. The emotion that contracted teachers experience most is satisfaction for a duty fulfilled. Professional experience, sympathy, and respect for the student were some of the strengths the teachers claimed to have. Finally, regarding the proposals for improvement, contracted university teachers propose job stability, appointment of contracted teachers, better communication between university authorities and teachers, no discrimination between contracted and appointed university teachers, and finally, incentives and recognition of teaching efforts. It is concluded that the results found can be generalized to other similar environments. Likewise, the negative perception of contracted university teachers with university management is a reality that can affect teacher production and, therefore, needs to be addressed as a priority.

Keywords: University management, contracted university professors, public university.

Introducción

La docencia universitaria cumple un rol evidente en la formación académica de los futuros profesionales y en el desarrollo de una sociedad, por lo cual, es relevante conocer cuál es la realidad cotidiana de los docentes y atender sus dificultades. La docencia universitaria es un proceso multifacético que involucra la transmisión de conocimientos y la promoción del pensamiento crítico, a la vez que se contribuye al desarrollo profesional y personal de los estudiantes (Naz et al., 2023). El proceso de instrucción en este nivel trasciende la mera difusión del conocimiento; requiere el establecimiento de una atmósfera educativa inclusiva y contemplativa, en la que el educador debe modificar sus metodologías de instrucción para satisfacer las distintas necesidades de cada alumno (Munna & Kalam, 2021).

La situación problemática respecto a las experiencias de los docentes universitarios lo evidencian Cortez et al. (2021) quienes investigaron en la Universidad de Ciencia y Tecnología de Nueva Écija, Filipinas, encontrando cómo la satisfacción laboral de los docentes no está significativamente relacionada con el desempeño laboral, el profesionalismo o el compromiso, sugieren que estos factores son insuficientes para predecir la satisfacción. Finalmente, en Bangladés, Asadujjaman et al. (2020) encontraron que los docentes estaban menos satisfechos con las oportunidades de investigación y la colaboración con la industria, mientras que valoraban positivamente la seguridad laboral. En el estudio realizado por Vilela et al. (2021) sobre los desafíos de la educación superior durante la pandemia de COVID-19 en Perú, se observó que el cierre de las instalaciones universitarias generó altos niveles de incertidumbre y descontento entre los docentes.

Diversos estudios han abordado los factores que afectan la satisfacción laboral de los docentes en el contexto peruano, destacando el impacto de la enseñanza virtual, las condiciones laborales y el clima organizacional. En Lima, entrevistas cualitativas a 50 docentes revelaron que, aunque desarrollaron competencias digitales, el estrés y la falta de preparación previa disminuyeron su satisfacción (Canales Peña, 2020). En Huánuco, Hernández Romero et al. (2020) concluyeron que la sobrecarga laboral de los cursos intersemestrales generó agotamiento. Investigaciones como las de

Coaquira Begazo (2020), Rojas Oballe et al. (2020) y Escobedo Gálvez (2020) evidenciaron que el clima organizacional negativo y problemas de infraestructura afectaron el desempeño y la satisfacción docente. Estos hallazgos resaltan la necesidad de atender integralmente las condiciones laborales del profesorado.

La presente investigación plantea objetivos claramente definidos. En primer lugar, conocer las percepciones y experiencias de los docentes universitarios contratados en una universidad pública. En segundo lugar, se pretende identificar las emociones predominantes experimentadas por los docentes contratados en una universidad pública. En tercer lugar, se propone explorar las autopercepciones que estos docentes tienen sobre sus fortalezas y debilidades en el ejercicio de su labor. Finalmente, se aspira a recoger propuestas concretas de mejora orientadas a optimizar la gestión de las autoridades universitarias. Estos objetivos articulan la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las experiencias de los docentes contratados en una universidad pública de Lima, Perú?

Metodología

Para responder al objetivo planteado, la investigación se desarrolló dentro del paradigma interpretativo. Este enfoque busca comprender a fondo la realidad social mediante la experiencia subjetiva de las personas, evitando generalizaciones y centrándose en la esencia de las interacciones humanas (Adil et al., 2022). Siguiendo el método fenomenológico, se busca comprender y describir la esencia de las experiencias vividas por las personas desde su propia perspectiva. Este enfoque permite que los significados emerjan a partir de la subjetividad de cada participante, en lugar de imponerles interpretaciones externas (Qutoshi, 2018).

Con el enfoque cualitativo que es un proceso iterativo orientado a mejorar la comprensión mediante distinciones significativas, obtenidas al acercarse al fenómeno estudiado, se da a conocer a la comunidad científica las complejidades del mundo social a través de la experiencia y perspectiva de los participantes (Aspers & Corte, 2019). Con el diseño fenomenológico, que se puede definir como un enfoque cualitativo que

de cada una de las entrevistas, es decir, en total tres transcripciones. Luego se han subido las transcripciones al software ATLAS.ti v.24, para proceder al análisis de los datos. En el software ATLAS.ti v.24 se utilizó la codificación intencionada de IA (Inteligencia Artificial) que ofrece el software, de acuerdo con los objetivos que se tienen en la presente investigación. Es importante mencionar que, de los resultados obtenidos por cada subcategoría, se ha procedido a revisar y luego se efectuó la fusión de códigos, cuando había similitud entre un código y otro; en otros casos se ha efectuado la eliminación de códigos que no eran coherentes a la investigación. Finalmente, solo se han considerado los códigos relevantes y pertinentes para el presente estudio.

Resultados

Figura 1

A word cloud featuring terms related to the university and teaching profession. The most prominent words are 'universidad' (university) and 'docente' (teacher), both in large, dark blue and red fonts respectively. Other significant words include 'profesor' (professor) in purple, 'emoción' (emotion) in red, 'autoridad' (authority) in purple, and 'temer' (to fear) in teal. Smaller words scattered around include 'deficiencia' (deficiency), 'comunicación' (communication), 'labor' (labor), 'necesidad' (need), 'legislación' (legislation), 'nivel' (level), 'verdad' (truth), 'debilidad' (weakness), 'fortaleza' (strength), 'tipo' (type), 'sentir' (to feel), 'suerte' (luck), 'experiencia' (experience), 'gestión' (management), 'ahogar' (to drown), 'actualidad' (actuality), 'organización' (organization), 'cambiar' (to change), 'norma' (norm), 'director' (director), 'observación' (observation), 'incentivar' (to incentivize), 'rumor' (rumor), 'nombrado' (nominated), 'profesional' (professional), 'empresa' (company), 'ejemplo' (example), 'rector' (rector), and 'estudiante' (student).

Para el análisis de los datos se ha procedido primeramente a la transcripción de manera manual

La información procesada en sistema evidencia (ver Figura 1) los conceptos siguientes: universidad, docente, autoridad y emoción, fueron los constructos o conceptos más mencionados por los entrevistados. Asimismo, gestión, incentivo, nombrado, rector, debilidad, aparecen como las palabras o conceptos menos mencionados o significativos para los entrevistados. Esto puede llevarnos a la interpretación de la jerarquización de

importancia de acuerdo con las buenas o malas experiencias de los docentes universitarios contratados. Asimismo, se puede interpretar que al margen de que encuentra lejano y poco significativo una buena gestión, por otro lado, de manera intrínseca siente motivación por su labor docente.

Figura 2

Red de Categorización: Categoría Central y las Cuatro Subcategorías.



Nota. Esquema e información generado desde ATLAS.ti v.24, elaboración propia (2024).

La Figura 2 representa una red de categorización cualitativa que organiza y desglosa las percepciones y experiencias de los docentes universitarios contratados en el sector público en Lima, Perú, desde el software ATLAS.ti v.24. Esta estructura muestra cuatro categorías principales, cada una con un conjunto de *memos conceptuales* que reflejan los temas emergentes y códigos obtenidos de las entrevistas o datos cualitativos. A continuación, se presenta una interpretación detallada:

1. Percepción de la gestión de las autoridades universitarias: Esta categoría agrupa las percepciones específicas de los docentes contratados sobre la gestión de las autoridades académicas, se incluyen figuras clave como el Rector, Decano de Facultad y directores de Escuela Académica Profesional. El *Memo*

conceptual 1 sugiere que esta percepción incluye opiniones y juicios sobre el liderazgo y las prácticas administrativas de estas autoridades. En esta dimensión se muestra cómo los docentes perciben la estructura jerárquica y su influencia en el ambiente académico.

2. Emociones constantes de los docentes universitarios contratados: Esta categoría recoge las emociones recurrentes experimentadas por los docentes en su labor diaria. El *Memo conceptual 2* indica que se han identificado y agrupado códigos específicos que reflejan estas emociones constantes, probablemente asociadas a factores como el ambiente de trabajo, las relaciones laborales y la carga académica. Explorar las emociones de los docentes aporta una perspectiva subjetiva de

posibles tensiones o satisfacciones relacionadas con su rol.

3. Autopercepción de fortalezas y debilidades:

Esta categoría explora cómo los docentes contratados perciben sus propias fortalezas y debilidades en el contexto de su trabajo académico. Según el *Memo conceptual 3*, se ha profundizado en los códigos que representan estas autopercepciones, lo cual permite identificar competencias clave o áreas de mejora según los propios docentes. Esta categoría es particularmente valiosa para entender cómo los docentes evalúan su desempeño y, a su vez, puede informar futuras capacitaciones o apoyos institucionales.

4. Propuestas de mejora para la gestión de las autoridades universitarias:

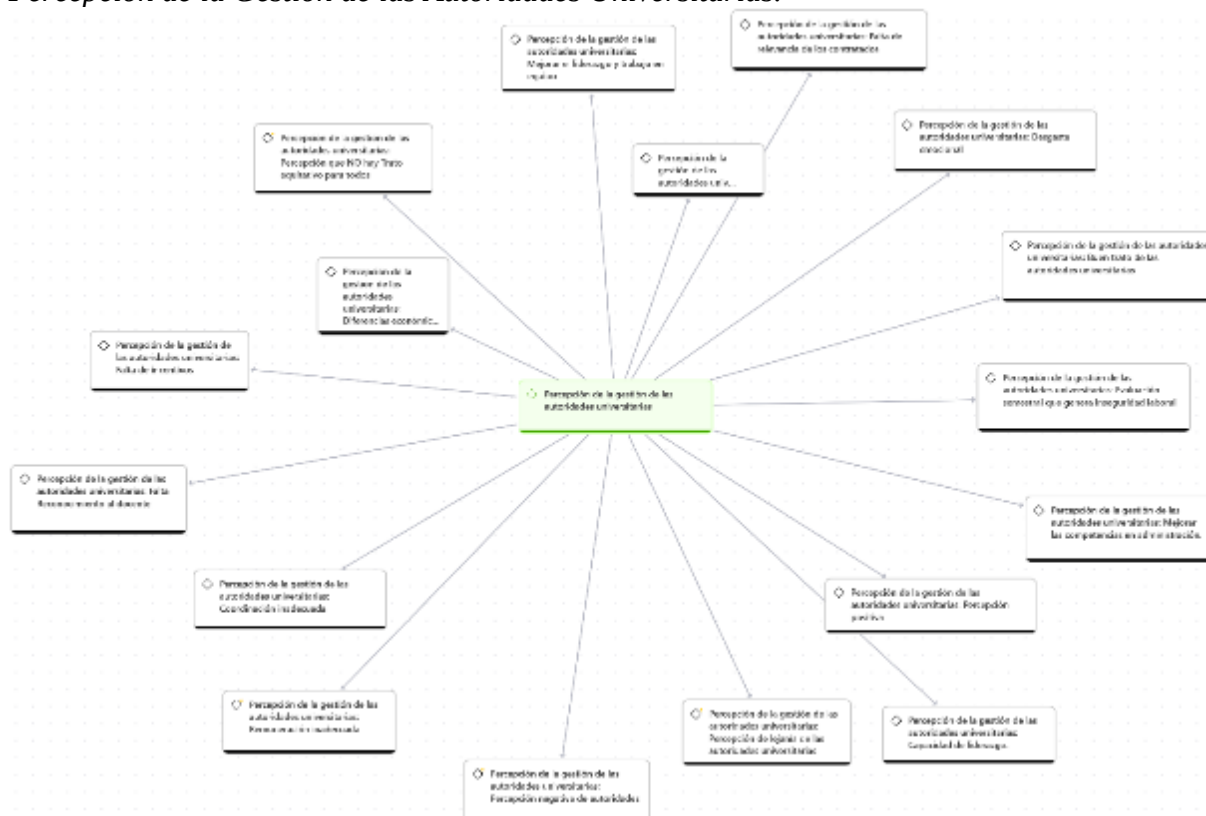
La última categoría recoge las sugerencias y recomendaciones de los docentes para mejorar la gestión de las autoridades. El *Memo conceptual 4* revela que se agrupan códigos relacionados con propuestas concretas de cambio o mejora en las prácticas administrativas, lo que indica que

los educadores realizan una evaluación crítica de las circunstancias imperantes y, al mismo tiempo, se esfuerzan por hacer contribuciones significativas al progreso de la organización. Esto subraya el compromiso proactivo de los educadores para mejorar el entorno profesional y elevar los estándares educativos.

La estructura de la Figura 2 sugiere un enfoque comprehensivo y participativo, donde se destacan tanto las experiencias emocionales y profesionales de los docentes como sus perspectivas sobre la gestión y su propio rol en el sistema universitario. Cada categoría permite capturar diferentes dimensiones de la experiencia docente, desde las emociones hasta las percepciones de liderazgo, pasando por una autovaloración crítica y propuestas constructivas para el cambio. Generado desde ATLAS.ti v.24.

Figura 3

Percepción de la Gestión de las Autoridades Universitarias.



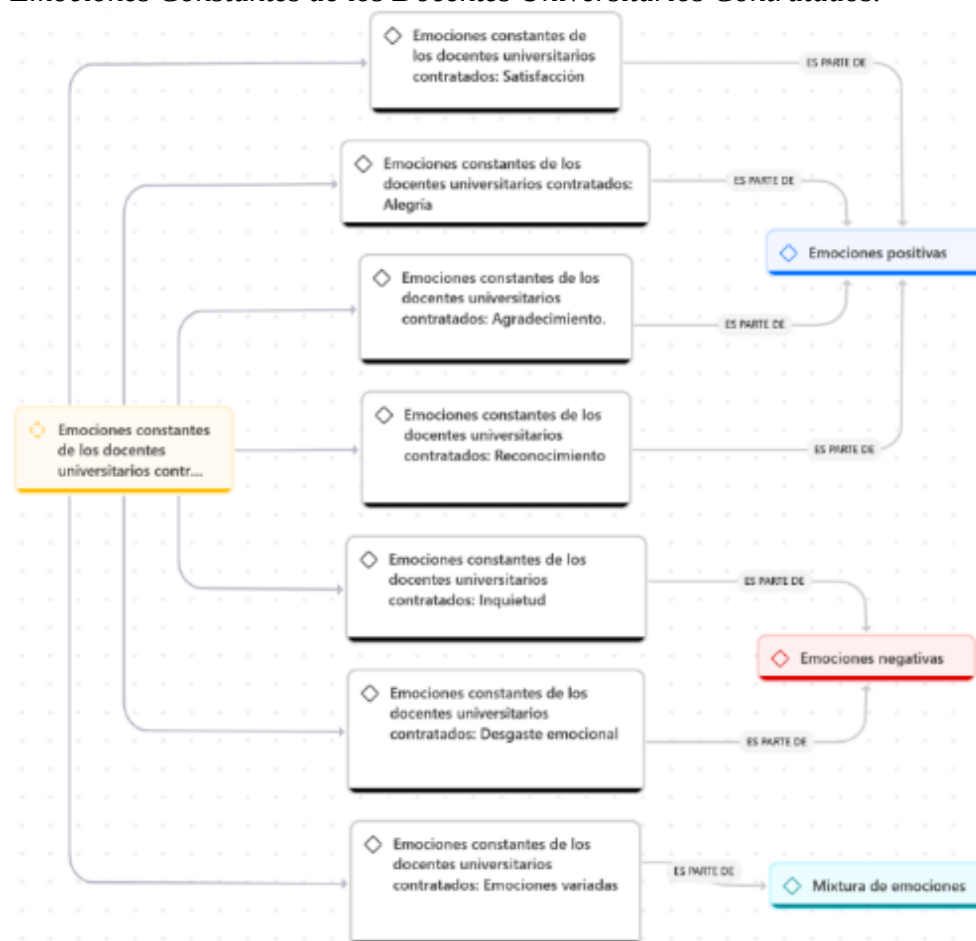
Nota. Esquema e información generado desde ATLAS.ti v.24, elaboración propia (2024).

La percepción de la gestión de las autoridades universitarias entre los docentes contratados revela tanto aspectos positivos como áreas de mejora (ver Figura 3). Existen percepciones favorables, como el buen trato y el reconocimiento de cierta capacidad de liderazgo, pero también surgen críticas importantes. Entre las preocupaciones, destacan la falta de incentivos y reconocimiento al docente, así como el desgaste emocional derivado de la inseguridad laboral, alimentada por evaluaciones semestrales. También se perciben desigualdades en la remuneración y

una distancia entre las autoridades y el personal académico, lo que genera una sensación de desinterés hacia las necesidades del docente. Además, se sugiere que las autoridades deberían fortalecer sus competencias en administración, mejorar la relevancia del personal contratado, y fomentar un liderazgo más colaborativo. Este panorama sugiere la necesidad de ajustar políticas y prácticas administrativas para fortalecer la motivación y el compromiso docente en el ámbito universitario público.

Figura 4

Emociones Constantes de los Docentes Universitarios Contratados.



Nota. Información y esquema generado desde ATLAS.ti v.24, elaboración propia (2024).

La Figura 4 muestra una categorización de las emociones constantes experimentadas por los docentes universitarios contratados, divididas en emociones positivas, negativas y mixtas. En el ámbito de las emociones positivas, destacan la satisfacción, alegría, agradecimiento y el reconocimiento. Estos hallazgos sugieren que algunos docentes perciben aspectos favorables en

su experiencia laboral, lo cual puede estar relacionado con su compromiso o con ciertas recompensas personales y profesionales. Sin embargo, también emergen emociones negativas, como la inquietud y el desgaste emocional, que reflejan preocupaciones persistentes en relación con la estabilidad y condiciones laborales, posiblemente debido a evaluaciones constantes o

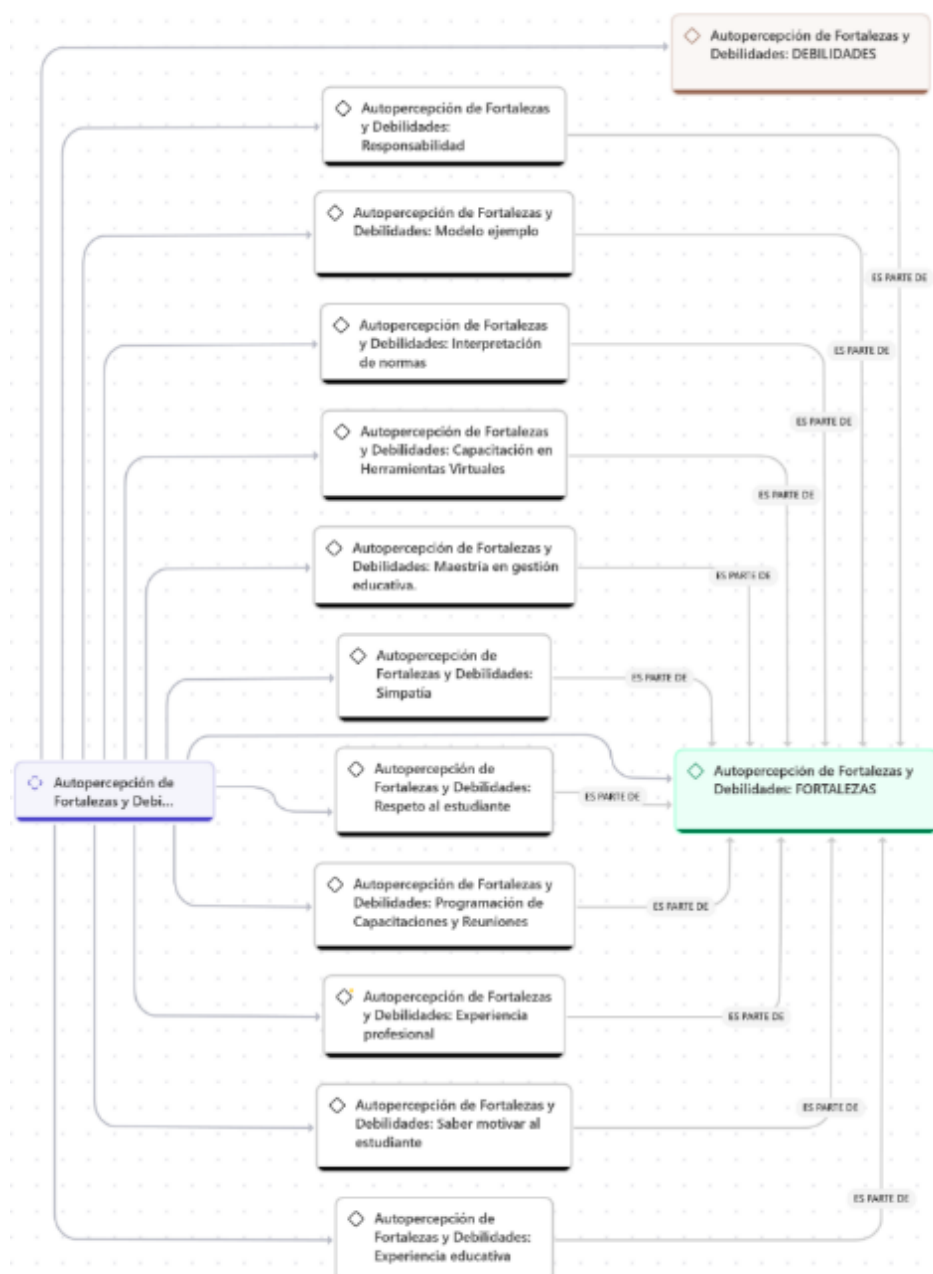
inseguridades inherentes a su contratación temporal.

Por otro lado, la categoría de emociones mixtas reconoce que los docentes experimentan una combinación de sentimientos positivos y negativos, lo cual sugiere una experiencia emocional compleja y ambivalente. Esta mezcla de

emociones podría indicar que los docentes encuentran tanto satisfacciones como frustraciones en sus roles, lo que demanda una atención integral a su bienestar emocional y a las condiciones de trabajo en las universidades.

Figura 5

Autopercepción de Fortalezas y Debilidades.



Nota. Esquema e Información generado desde ATLAS.ti v.24, elaboración propia (2024).

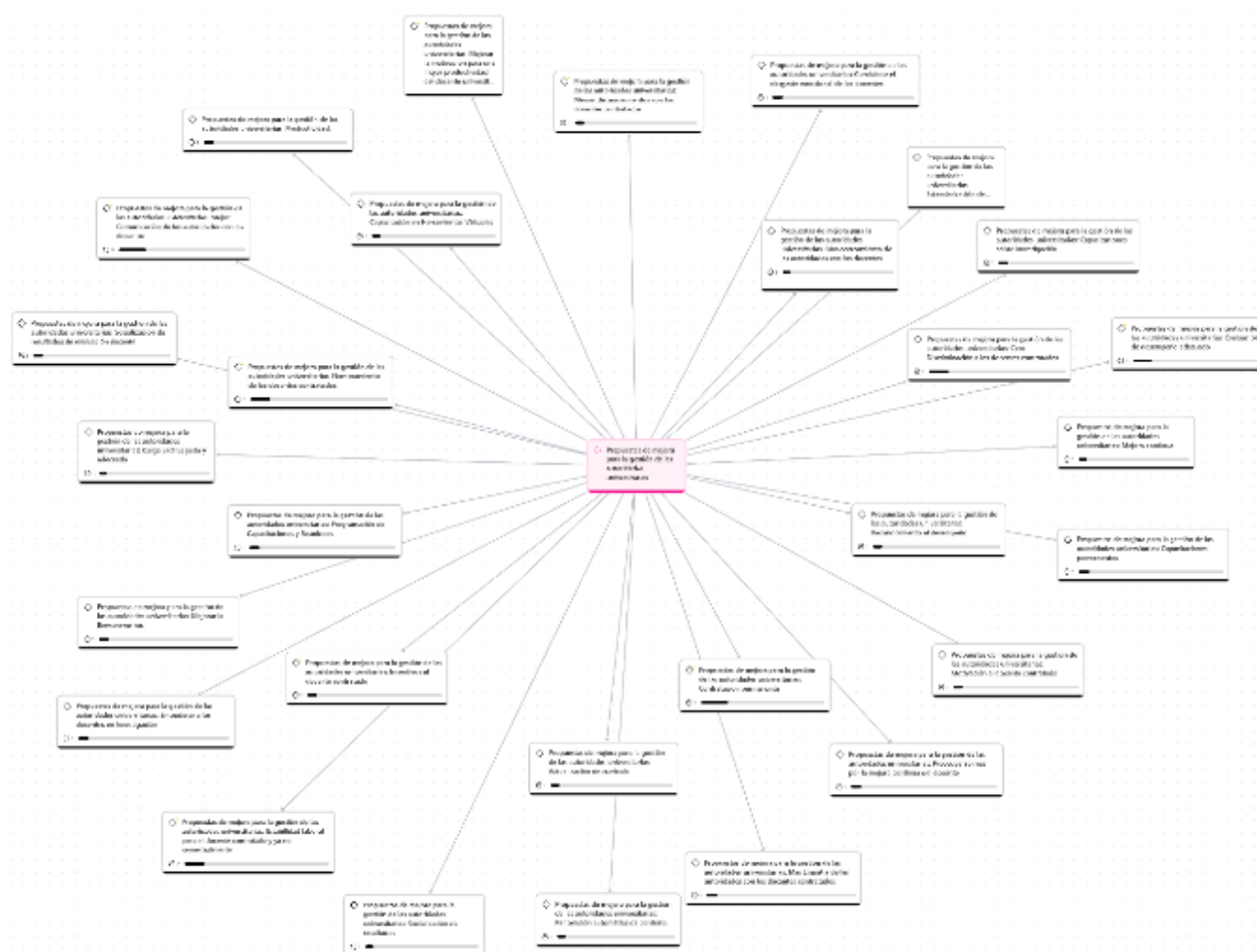
La Figura 5 representa un análisis de la autopercepción de fortalezas y debilidades de los docentes universitarios contratados en el sector público en Lima, Perú. Las categorías principales,

“Fortalezas” y “Debilidades”, agrupan cualidades específicas que los docentes consideran como competencias o áreas de mejora. Entre las fortalezas destacan atributos interpersonales y de

experiencia profesional, como el “Respeto al estudiante” y la “Simpatía”, que resaltan su compromiso con la relación educativa. En contraste, en las debilidades se identifican aspectos como la “Capacitación en Herramientas Virtuales” y la “Interpretación de normas”, como desafíos actuales en el contexto académico público. Este

esquema sugiere que los docentes tienen una autoconciencia equilibrada de sus competencias y limitaciones, lo cual podría orientar intervenciones para mejorar su desarrollo profesional en el sector educativo público.

Figura 6
Propuestas de Mejora para la Gestión de las Autoridades Universitarias



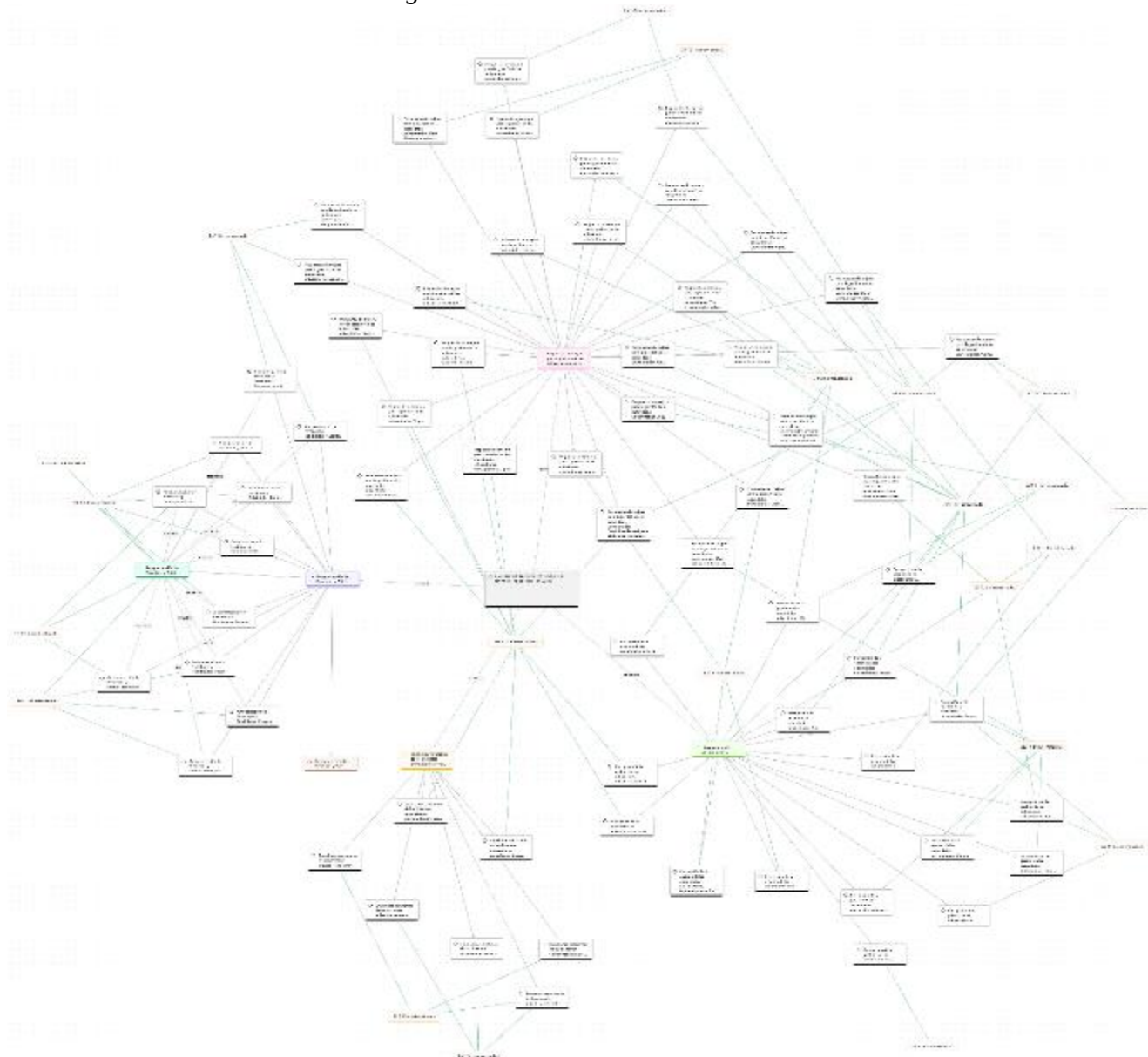
Nota. Esquema e Información generado desde ATLAS.ti v.24, elaboración propia (2024).

La Figura 6 muestra una serie de propuestas de mejora para la gestión de las autoridades universitarias, enfocadas en optimizar el apoyo y las condiciones laborales de los docentes contratados en universidades públicas. Estas propuestas abarcan áreas clave como la “Capacitación en Herramientas Virtuales”, la “Remuneración justa”, y la “Estabilidad laboral”, así como el “Reconocimiento del desempeño” y la “Motivación de los docentes”. También se

destacan iniciativas para fortalecer la comunicación y estandarizar procesos de evaluación y actualización curricular. Además, se mencionan aspectos relacionados con la salud emocional de los docentes, la carga laboral justa, y el incentivo a la investigación. Este mapa de propuestas busca mejorar tanto el bienestar docente como la calidad educativa, al ofrecer un entorno de trabajo más equitativo y enfocado en el

desarrollo profesional continuo de los docentes universitarios.

Figura 7
Red Semántica General de los Códigos.



Nota. Esquema de información generado desde ATLAS.ti v.24, elaboración propia (2024).

Se observa en la Figura 7 el total de los 64 códigos generados, con sus respectivas citas, agrupadas de acuerdo con la subcategoría a la cual pertenecen, y a su vez las 4 subcategorías unidas a la categoría central. La figura representa una red general de categorías, códigos y citas relacionadas con la investigación sobre la experiencia de los docentes universitarios contratados en el sector público en Lima, Perú. En el centro, se destacan las "Propuestas de mejora para la gestión de las autoridades universitarias", que se ramifican en

múltiples subcategorías, indicando áreas críticas de intervención sugeridas por los docentes. Alrededor de esta categoría central, vemos conexiones hacia otros temas importantes como *Autopercepción de Fortalezas y Debilidades* y *Satisfacción Laboral*, lo que sugiere que estos aspectos impactan la percepción de los docentes sobre su entorno laboral.

Cada nodo adicional aporta detalles específicos, como la necesidad de *Capacitación*

continua, Estabilidad laboral y Reconocimiento de desempeño, se enfatiza el interés por un ambiente de trabajo justo y apoyado. Las líneas y conexiones entre nodos revelan relaciones complejas, en las que tanto las propuestas de mejora como las categorías de percepción personal están interconectadas con factores administrativos y emocionales. Esta red visual facilita una comprensión holística de los desafíos y necesidades de los docentes, y sugiere que mejoras en la gestión administrativa podrían repercutir positivamente en el bienestar y desempeño de los profesores en el sistema público universitario.

Discusiones

De acuerdo con los hallazgos del trabajo investigativo, las experiencias de los profesores universitarios empleados pueden percibirse como favorables desde un punto de vista intrínseco y, al mismo tiempo, verse como desfavorables desde un punto de vista extrínseco. Para explicarlo con más detalle, los educadores generalmente obtienen una sensación de satisfacción de sus responsabilidades pedagógicas; sin embargo, con frecuencia se encuentran con descontento con respecto a las prácticas administrativas de la gobernanza universitaria. La observación de que los docentes universitarios empleados suelen demostrar una satisfacción intrínseca derivada de sus funciones docentes, mientras que la supervisión administrativa provoca un descontento extrínseco, concuerda con los estudios contemporáneos sobre la satisfacción laboral en el ámbito académico.

Respecto a las experiencias de los docentes universitarios contratados, Pham et al. (2021) exploraron la influencia de la motivación intrínseca y extrínseca en la satisfacción laboral y el deseo de permanencia entre profesores universitarios. Su estudio demostró que la motivación intrínseca está fuertemente correlacionada con la satisfacción en la docencia, lo que refleja el compromiso personal de los docentes con su labor. Se evidencia que los factores extrínsecos, como la gestión y la regulación administrativa, presentaron asociaciones mixtas con la satisfacción general, donde algunos aspectos extrínsecos contribuyeron a la insatisfacción laboral, se encuentra así una dicotomía entre la satisfacción derivada del trabajo

en sí y la insatisfacción asociada con factores externos a la labor docente (Pham et al., 2021).

Respecto a la percepción de la gestión de las autoridades universitarias, Gleason Rodríguez & Rubio (2020), encontraron que la falta de capacitación y formación, la comunicación inadecuada por parte del área administrativa generó insatisfacción por parte de los docentes universitarios. Estos resultados son similares a las conclusiones de otro estudio en donde los entrevistados perciben que la comunicación de las autoridades administrativas con los docentes es deficiente. Escobedo Gálvez (2020) encontró que el 36.4% de los docentes percibía un clima organizacional inadecuado y negativo, además de la falta de recursos. Estos resultados, son también similares a los hallazgos en donde los docentes entrevistados, en su mayoría afirman tener una percepción negativa de las autoridades.

Respecto a las emociones constantes de los docentes universitarios contratados, Hernández Romero et al. (2020) afirman que, aunque existe cierta flexibilidad horaria, la sobrecarga laboral generó agotamiento y estrés en los docentes universitarios, lo cual también influye en su satisfacción laboral. Estos resultados, se complementan en relación con lo hallado aquí, pues los entrevistados han afirmado experimentar mayormente emociones positivas, como la *satisfacción, alegría, reconocimiento por parte del estudiante*, y solo algunas pocas emociones negativas como el *desgaste emocional e inquietud*.

Respecto a la autopercepción de las fortalezas y debilidades, Rojas Oballe et al. (2020) encontró que los docentes universitarios en su mayoría no han desarrollado competencias digitales, por lo cual, esto afecta su capacidad para adaptarse a plataformas educativas. Estos resultados difieren a lo hallado, pues los entrevistados afirman tener en su mayoría fortalezas como *experiencia laboral, saber motivar al estudiante, fomentar el respeto mutuo con los estudiantes*.

Respecto a las propuestas de mejora para la gestión de las autoridades universitarias, Canales Peña (2020) halló que la falta de oportunidades para el desarrollo académico influye en la baja satisfacción laboral de los docentes universitarios contratados. Asadujaman et al. (2020) encontraron en su estudio que los docentes valoran la estabilidad laboral además de las posibilidades

de crecer en investigación. Estos resultados muestran un parecido con los identificados en el estudio actual, ya que los profesores universitarios adjuntos sugieren varias mejoras relacionadas con la falta de diferenciación entre el profesorado titular y el profesorado adjunto; del mismo modo, los encuestados abogan por una mejor comunicación entre las autoridades administrativas y los miembros del profesorado. Por otro lado, se identifica que los entrevistados proponen la estabilidad laboral, por medio de la contratación permanente o en todo caso, por medio del nombramiento de los docentes universitarios contratados.

Siguiendo la discusión anterior, Zhera & Rukhsana (2020) muestran que los docentes experimentan insatisfacción por la falta de reconocimiento y las pocas o casi nulas oportunidades de crecimiento profesional. Los hallazgos presentados aquí muestran un parecido con las recomendaciones articuladas por los participantes de la entrevista, quienes afirman que la promoción y el reconocimiento de los esfuerzos de los profesores académicos empleados constituyen una medida importante para mejorar la gobernanza entre las administraciones universitarias.

Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto en los resultados y discusiones, la gestión de las autoridades universitarias está en deuda con los docentes universitarios contratados. Sin embargo, se puede mejorar, y en ello radica la importancia del presente estudio. Las percepciones de los docentes universitarios contratados respecto a la gestión universitaria, es negativa, y esto debido a varios factores, algunos de ellos abordados en el presente estudio. Las emociones frecuentes de los docentes contratados van relacionados a la motivación intrínseca, es decir, la satisfacción del deber cumplido, asimismo del reconocimiento de parte de los estudiantes. De esta manera se ha encontrado que los docentes universitarios contratados en su mayoría no han mencionado sus debilidades, sin embargo, un docente entrevistado afirmó que le gustaría crecer en temas de investigación científica, por lo cual, este aspecto puede ser considerado como una debilidad. Los otros entrevistados prefirieron solo enfocarse en sus

fortalezas: experiencia universitaria, simpatía, y respeto al estudiante, entre otros.

Como propuestas de direcciones futuras en este campo de investigación, se recomienda realizar estudios con ambos grupos: docentes universitarios nombrados y docentes universitarios contratados, ello permitirá obtener un contexto completo de las percepciones de ambos grupos, en tanto, sus propuestas de mejora para la gestión de las autoridades universitarias. De otro lado, se recomienda investigaciones similares en universidades privadas, con el objetivo de conocer la realidad y las experiencias de los docentes contratados en universidades privadas.

Finalmente, las propuestas de mejora que plantean los entrevistados, podrán ser consideradas para nuevas políticas públicas o educativas, en la gestión las autoridades políticas y/o autoridades universitarias. Los docentes universitarios contratados proponen: estabilidad laboral; mejor comunicación por parte de las autoridades universitarias con los docentes; cero discriminaciones entre docentes universitarios nombrados y contratados; oportunidades y/o capacitaciones en investigación; y finalmente, incentivo y reconocimiento al esfuerzo en el ejercicio docente. Esta es la voz de los docentes universitarios contratados de una universidad pública de Lima – Perú.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera haber influido en la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan haber condicionado los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Adil, M., Nagu, N., Rustam, A., Wahyuni, Idrawahyuni, & Winarsih, E. (2022). Interpretive paradigm on development of science and accounting research. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences (IJHES)*, 1 (4). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v1i4.87>
- Asadujjaman, M. D., Rashid, M. H. O., Nayan, M. A., Biswas, T. K., Arani, M., & Billal, M. M. (2020). Teachers' job satisfaction at tertiary education: A case of an engineering

- university in Bangladesh. *Proceedings of the International Conference on E-Learning, ICEL*, pp. 238–242. <https://doi.org/10.1109/ECONF51404.2020.9385512>
- Aspers, P., & Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research. *Qualitative Sociology*, 42 (2), pp. 139–160. <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- Canales Peña, J. (2020). Empresa, crisis y educación universitaria en el Perú. *Sílex*, 10 (1). <https://doi.org/10.53870/silex.202010124>
- Coaquira Begazo, C. M. (2020). Prácticas pedagógicas desde el enfoque socioformativo: Una autoevaluación Docente en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 26 (2), pp. 260–274. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34126>
- Cortez, A. O., Galman, S. M. A., Amaranto, J., Tomas, M. J. L., & Rufino, M. V. (2021). Teacher's Job Satisfaction and Its Relationship with Their Work Performance, Professionalism, and Commitment. *OALib*, 08 (05), pp. 1–10. <https://doi.org/10.4236/oalib.1107397>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry & Research Design*. Choosing Among Five Approaches (Fourth edition).
- Escobedo Gálvez, F. (2020). Clima laboral y la satisfacción de los docentes en las MYPES del sector educación, Tumbes. *ECA Sinergia*, 11 (3), pp. 19–28. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2000
- Fernández Bringas, T., & Bardales Mendoza, O. (2022). *La experiencia de la investigación cualitativa*. Fondo Editorial Cayetano.
- Gleason Rodríguez, M. A., & Rubio, J. E. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación*, pp. 264–282. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40197>
- Groenewald, T. (2004). A phenomenological research design illustrated. *International Journal of Qualitative Methods*, 3 (1), pp. 42–55. <https://doi.org/10.1177/160940690400300104>
- Hernández Romero, G., Martínez Prats, G., & Silva Hernández, F. (2020). Modalidad intersemestral: impulso académico para la Educación Superior. *Etic@net. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación En La Sociedad Del Conocimiento*, 20 (1), pp. 88–105. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15523>
- Munna, A. S., & Kalam, M. A. (2021). Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: a literature review. *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)*, 4 (1), pp. 1–4. <https://doi.org/10.33750/IJHI.V4I1.102>
- Naz, F. L., Shed, E., & Rehman, M. F. (2023). A Study of Teachers' Approaches to Teaching at the University Level. *Journal of Social Sciences Review*, 3 (1), pp. 1–8. <https://doi.org/10.54183/JSSR.V3I1.114>
- Pham, Hoang, & Nguyen. (2021). *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 8 (2), pp. 1135–1146. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.1135>
- Qutoshi, S. B. (2018). Phenomenology: A philosophy and method of inquiry. *Journal of education and educational development*, 5 (1), p. 215. <https://doi.org/10.22555/joeed.v5i1.2154>
- Rojas Oballe, V. R., Zeta Vite, A., & Jiménez Chinga, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista Conrado* 16 (77). <https://n9.cl/ot6d9>
- Vilela, P., Sánchez, J., & Chau, C. (2021). Challenges for higher education in Peru during the COVID-19 pandemic. *Desde El Sur*, 13 (2). <https://doi.org/10.21142/DES-1302-2021-0016>
- Zhera, F., & Rukhsana, N. (2020). Faculty job satisfaction in a private medical university: A cross-sectional study from Karachi, Pakistan. *Rawal Medical Journal*, 45 (1). 211–217. <https://n9.cl/d8nsw>



Inteligencia Artificial y Educación

Artificial Intelligence and Education

Marco Antonio Martínez-Márquez¹



✓ Recibido: 9/octubre/2024
✓ Aceptado: 10/febrero/2025
✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 245-257

🌐 País
¹México

🏛️ Institución
¹Universidad de Guadalajara

✉️ Correo Electrónico
¹licmarco@cunorte.udg.mx

🆔 ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0003-2898-6687>

Citar así: APA / IEEE

Martínez-Márquez, M. (2025). Inteligencia Artificial y Educación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 245-257. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.614>

M. Martínez-Márquez, "Inteligencia Artificial y Educación", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 245-257, may. 2025.

Resumen

Hablar de inteligencia artificial (IA) es hacerlo de un campo de la informática capaz de realizar operaciones similares a las de la mente humana, como el razonamiento lógico y el aprendizaje, que en los últimos años ha permeado todos los ámbitos sociales con gran aceptación. El objetivo de la presente investigación fue identificar las realidades y retos en el uso de la IA en los sistemas educativos formales. La investigación se fundamentó bajo método interpretativo, paradigma hermenéutico, enfoque cualitativo, con diseño narrativo descriptivo de tipo documental bibliográfico y de corte transversal, tomando en consideración los documentos científicos publicados en los últimos 5 años, de los cuales se eligieron 20, a partir de sus coincidencias con el presente trabajo, y la saturación y análisis de las categorías resultantes se hizo por medio del Software MAXQDA. Los resultados son coincidentes con otros estudios realizados recientemente, en el sentido de que la inteligencia artificial es considerada una tecnología disruptiva, con potencial para innovar la educación, pero donde también se afirma que esto dependerá, en gran medida, de la implementación de programas integrales de alfabetización digital para docentes y alumnos, sin dejar de lado aspectos como la aplicación de normas éticas y el respeto a los derechos de autor.

Palabras clave: Educación, inteligencia artificial, realidades, retos.

Abstract

Artificial intelligence (AI) is a field of computing capable of performing operations similar to those of the human mind, such as logical reasoning and learning, which, in recent years, has permeated all social spheres with great acceptance. The objective of this research was to identify the realities and challenges in the use of AI in informal educational systems. The research was based on an interpretive method, a hermeneutic paradigm, and a qualitative approach, with a descriptive narrative design of a bibliographic and cross-sectional documentary type, taking into consideration the scientific documents published in the last 5 years, of which 20 were chosen, based on their coincidences with the present work. The saturation and analysis of the resulting categories were done through the MAXQDA Software. The results are consistent with other recent studies, in the sense that artificial intelligence is considered a disruptive technology with the potential to innovate education, but which also states that this will depend, to a large extent, on the implementation of comprehensive digital literacy programs for teachers and students, without leaving aside aspects such as the application of ethical standards and respect for copyright.

Keywords: Education, artificial intelligence, realities, challenges.

Introducción

Hablar de inteligencia artificial (IA) es hacerlo de un campo de la informática capaz de realizar operaciones similares a las de la mente humana, como el razonamiento lógico y el aprendizaje, en los últimos años ha permeado todos los ámbitos sociales con gran aceptación. Se trata de: “la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano” (Rouhiainen, 2018, p 17); al respecto agrega Miao (2024), que: “es una tecnología... que genera contenidos de forma automática en respuesta a instrucciones escritas en interfaces conversacionales de lenguaje natural (prompts)” (p. 8), destacando que en lugar de limitarse a conservar las páginas Web, produce nuevos contenidos a partir de ellas y en cualquiera de las representaciones simbólicas del pensamiento humano, como textos, imágenes, videos y música.

Sin embargo, en educación el debate sobre el uso de la IA ha sido amplio, sobre todo por la falta de ética en su uso por parte de los estudiantes y la poca o nula capacitación de los docentes para su aprovechamiento. En este sentido advierte Miao (2024), que aún y cuando la IA genera regularmente respuestas razonables, no se puede confiar en que sean ciertas, que así lo reconoce el mismo proveedor de *ChatGPT*, por lo que los errores en las respuestas pasarán desapercibidos cuando el usuario no tiene conocimientos sólidos sobre el tema investigado. Lo anterior representa un gran problema, pues al no ser los alumnos expertos en los temas abordados, toman como verdadera cualquier información obtenida.

Al respecto, estudios de seguimiento muestran que a partir de la pandemia los estudiantes son más dependientes de la tecnología, al realizar un uso indiscriminado de la misma, sin importar que llegue a substituirlos en sus funciones de investigar, comprender y construir aprendizaje significativo, lo que de la mano con la poca o nula capacitación de los profesores para su aprovechamiento y la falta de controles éticos para el respeto a los derechos de autor, compromete de manera significativa el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, denominado Educación de Calidad. Al respecto Tuomi (2018) afirma que la IA debe tener un impacto tanto en la enseñanza, como en el

aprendizaje, con una visión orientada hacia el futuro, por lo que es necesario repensar el papel de la educación; Bergolla & Lavigne (2021) señalan que el desarrollo de la IA debe ir acompañado de un componente ético en su aplicación, que considere aspectos como los derechos humanos, integración, prosperidad, autonomía, explicabilidad, transparencia, conocimiento y capacitación, responsabilidad, democracia, buena gobernanza y sostenibilidad; y, Marín (2019) dice que la IA ha demostrado poseer numerosos beneficios, por lo que es de esperar que los avances y desarrollos de los próximos años.

En este orden de ideas, el objetivo de la presente investigación es identificar las realidades y retos en el uso de la IA en los sistemas educativos formales. En atención a lo anterior, la pregunta de investigación planteada es: ¿Cuáles son las realidades/hallazgos y retos/propuestas en el uso de la IA en educación? Consecuentemente las categorías a priori para la búsqueda de información son: Educación, IA, uso, realidades, hallazgos, retos, propuestas.

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado, se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma hermenéutico que, de acuerdo con Grondin (2014), permite la interpretación de los textos revisados; el método interpretativo y enfoque cualitativo que, según Hernández, *et al* (2010), utiliza la recolección de datos sin medición numérica para afinar preguntas en el proceso de interpretación; con un diseño descriptivo de tipo documental bibliográfico y de corte transversal que, bajo las ideas de Toro (2003), ofrece a los lectores la posibilidad de reflexionar sobre una realidad descrita, para que obtengan sus propias conclusiones; y, la saturación y análisis de las categorías resultantes, se hizo con el Software MAXQDA, por medio del cual se pueden representar, a través de nubes de palabras y gráficas de tendencias de palabras, las categorías construidas en la interpretación de los textos analizados.

Destaca para la investigación, de acuerdo con Guirao (2015), que la revisión de la bibliografía es una forma de aproximarse al conocimiento, ya que permite identificar tanto lo que se sabe, como lo que se desconoce de un objeto

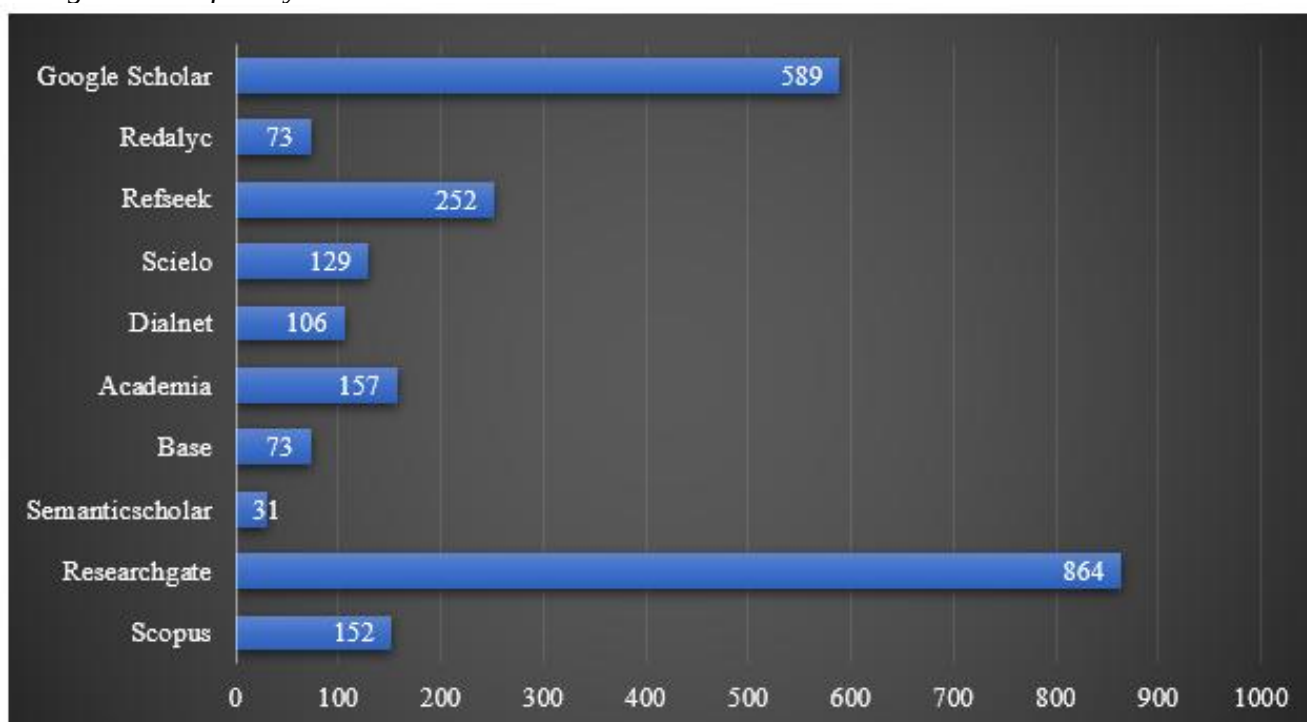
de estudio; agrega que debe ser concisa, objetiva y lógica; y, según Cruzado (2021), esta revisión ha de ser también selectiva; se debe detectar, consultar y obtener información a partir de criterios definidos.

Para la selección de los trabajos analizados se consideró los siguientes criterios: de inicio se tomó en cuenta todos los trabajos publicados en revistas indexadas en los últimos cinco años, los que fueron obtenidos en una búsqueda a partir de la pregunta de investigación, después se seleccionó, como muestra, los dos que tuvieran en el título el mayor número de coincidencias con las

categorías a priori definidas y el número más alto de citas, por considerar que han sido utilizados para sustentar otras investigaciones. Los buscadores utilizados fueron: <https://scholar.google.es>, <https://www.redalyc.org>, <https://www.refseek.com>, <https://scielo.org>, <https://dialnet.unirioja.es>, www.academia.edu, <https://www.base-search.net>, <https://www.semanticscholar.org/>, <https://www.researchgate.net> y <https://www.scopus.com>. En Figura 1 se muestran los trabajos encontrados por cada sitio.

Figura 1

Inteligencia Artificial y Educación. Artículos Publicados.



Nota. En la gráfica se muestran los buscadores utilizados y la cantidad de artículos encontrados, a partir de los cuales se eligieron dos por buscador, bajo los criterios del mayor número de coincidencias con las categorías a priori definidas y citas en otros trabajos, elaboración propia (2024).

Resultados

De la información analizada se desprende, como realidades, que la IA es considerada una tecnología disruptiva en el ámbito educativo, con potencial para innovar el trabajo de los profesores y mejorar el aprendizaje de los estudiantes; y, como retos, que es necesaria la alfabetización digital de docentes y alumnos para garantizar dicho potencial, así como la implementación de normas

éticas que garanticen el respeto a los derechos de autor.

Tabla 1

Inteligencia Artificial y Educación. Realidades/Hallazgos y Retos/Propuestas.

Buscador	Autor	Título	Realidades/Hallazgos	Retos/Propuestas
	Flores-Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J.	Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)	Las decisiones de la IA pueden estar sesgadas porque los datos humanos en los que se basa están sesgados y/o porque los algoritmos aplicados y desarrollados por humanos están sesgados	Abordar y desarrollar marcos de políticas consensuadas para regular y concienciar el uso ético de la IA en la educación. Esto debe pasar por el diseño y puesta en marcha de un Plan de Alfabetización digital y de IA
	Padilla, R. D. M.	La llegada de la inteligencia artificial a la educación	La IA ya es una realidad que está presente constantemente en nuestros quehaceres diarios sin embargo sin un debido desarrollo de la ética sobre su implementación	La verdadera tarea está presente sobre la alfabetización digital, el desarrollo de competencias tecnológicas y científicas sobre la aplicación de la IA
	García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J.	La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa	El problema para el mundo académico es que las máquinas pueden hacer fácilmente, y de manera bastante acertada en este momento (quizás totalmente acertada en unos meses), tareas que nosotros hemos encomendado a nuestros estudiantes como mecanismo para determinar si alcanzan los objetivos de una asignatura, es decir, para su evaluación	Debemos imponernos la tarea de estar atentos a las opciones que estas herramientas nos dan para maximizar las posibilidades de aprendizaje de todos: profesorado y estudiantado.
	Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P.	La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado	El profesorado en formación inicial aprecia los beneficios asociados a la incorporación de la tecnología y en concreto de la IA, en el proceso de enseñanza-aprendizaje como son el aumento de la motivación, el desarrollo de habilidades ligadas a la resolución de problemas o el fomento de la creatividad que contribuirían al logro de un aprendizaje significativo y enriquecedor	Capacitar a los docentes en formación inicial y en activo en el uso de IA asegurando el acompañamiento pedagógico a través del establecimiento de una comunidad de práctica
	Peralvo, L. S. A.	Inteligencia Artificial, un nuevo reto para la educación	Las IA en el campo educativo revolucionan nuevamente las reglas de juego para todos los integrantes de este proceso, estudiantes y docentes, se encuentran con el dilema de aceptar o negar su uso	Crear especialistas en este campo con una formación académica híbrida entre la estadística, las ciencias de la computación, los sistemas de información, la computación de altas prestaciones; en definitiva, multidisciplinar, tal como lo fue en su origen la Inteligencia Artificial
	León Rodríguez, G. D. L. C., & Viña Brito, S. M.	La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y Amenazas	Muchos de los problemas y peligros que se detectan en el contexto educativo no surgen por la aparición de ChatGPT u otras aplicaciones similares. Ya existían, ya se han tratado desde muchas perspectivas y seguían sin solucionarse	Habría que capacitar tanto al profesorado como al estudiantado para un uso correcto, con ética y primando el pensamiento crítico, de forma que se obtenga su máximo potencial en los procesos de enseñanza/aprendizaje

	Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de los-Ríos, D. O., & Paredes-Fernández, O. W.	La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa	En el devenir histórico y evolutivo de la IA y su incidencia en la educación, se pueden distinguir de modo global los siguientes aportes: Diseño de programas de estudios avanzados, tutorías personalizadas, asesoría virtual sin intervención humana, contenidos de aprendizaje personalizados y realización de predicciones de abandono escolar	No se debe olvidar el riesgo de la fisura digital en aquellos casos de escuelas o familias que no tienen recursos para acceder a la tecnología
	Labrador-Fernández, J. G.	Implicaciones éticas de la Inteligencia Artificial en las Ciencias de la Educación	La muy mencionada inteligencia artificial se está utilizando en pro de ese desarrollo de la autonomía, de mejorar las habilidades y capacidades de una formación más humana consigo, el otro y el nicho ecológico que lo hace posible	Utilizar la IA implica tener claros y presente los códigos éticos característicos a su actividad antes de llevar a cabo el desarrollo de su trabajo
	Cárdenas, E. P. Z., Guaraca, D. P. S., Yáñez, E. H. A., & Albán, A. L. M.	El rol de la inteligencia artificial en la enseñanza-aprendizaje de la educación superior	El alcance más importante de la inteligencia artificial en el contexto de la educación superior señalado por los artículos es su reconocimiento como factor de alto impacto	Es esencial establecer políticas y regulaciones claras para garantizar la protección de la privacidad y la ética en el uso de la IA en la educación superior, así como promover una reflexión crítica y ética sobre el papel de la tecnología en el proceso educativo.
	Martín-Ramallal, P., Merchán-Murillo, A., & Ruiz-Mondaza, M.	Formadores virtuales con inteligencia artificial grado de aceptación entre estudiantes universitarios	Las TIC-IA, desde las distintas apariencias de los FVIA, son valoradas como agentes en eclosión con potenciales dotes positivas para mejorar la docencia en todos sus niveles.	Como aspectos no resueltos a discusión, quedan por zanjar asuntos como la aceptación del FVIA de forma específica conforme a ramas del conocimiento y comprobar el nivel de integración que tendrán de forma concreta
	Castaneda, A. U.	Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación	El avance de la IA ha llevado a la educación asistida por computadora a una nueva era. Además, la integración de la IA y la educación no es solo una transformación de la educación, sino también una transformación del conocimiento, la cognición y las culturas humanas.	Los sistemas de evaluación basados en IA no pueden ser absolutamente ciertos en todas las situaciones posibles sin un mentor humano.
	Sanabria-Navarro, J. R., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D. D., & de-Jesús-Cortina-Núñez, M.	Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea	La IA ha revolucionado la educación, ofreciendo soluciones personalizadas y eficientes para mejorar el aprendizaje de los estudiantes	Otra importante conclusión es la posible resistencia de varias comunidades científicas y académicas a la aplicación indiscriminada de la IA, dado que esta podría estar transformando las relaciones humanas cuando no es utilizada de manera responsable
	Sambola, D. M.	Inteligencia Artificial en la Educación Estado del Arte	Tiene una capacidad disruptiva y propone soluciones innovadoras en todos los ámbitos educativos. El nivel de analfabetismo de IAEd en docentes es preocupante, esto causa incertidumbre en la comunidad académica	Supone grandes desafíos, entre las más preocupantes la integridad académica y el uso ético de los datos. Se refleja la necesidad de estrategias y planes de alfabetización en IAEd.
	Gomez, J. S.	El futuro de la educación superior. Una mirada desde la inteligencia artificial	El logro más importante de esta [IA] en el contexto de la educación superior señalado por los artículos, es su reconocimiento como factor de alto impacto	El reto más significativo es la falta de conocimiento y precisión respecto a este mismo rubro [alto impacto]; es decir, si bien se reconoce que es un factor de importancia, no se sabe a ciencia cierta en qué medida llegará a transformar la educación superior

	Varela, Y. Z., & Encinas, M. D. C. M.	La inteligencia artificial y el futuro de la educación superior desafíos y oportunidades	Los resultados demostraron un uso y aplicación de esta inteligencia por un porcentaje importante de la población estudiantil en diferentes formas y usos que van desde orientación para la búsqueda de información hasta el diseño de textos complejos	Resulta necesario considerar ciertas directrices que permitan aprovechar las oportunidades que esta tecnología nos ofrece, mediante políticas específicas que orienten el uso de la Inteligencia Artificial en la educación superior. Estos lineamientos deben abordar aspectos como la selección de herramientas y sistemas de IA, la protección de datos y la ética en el uso de la tecnología. Por otro lado, los docentes deben recibir formación y capacitación adecuada sobre Inteligencia Artificial
	Gómez, W. O. A.	La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI	La IA está revolucionando la educación al proporcionar herramientas y recursos que transforman la forma en que enseñamos y aprendemos. La personalización del aprendizaje, la tutoría virtual, la evaluación automatizada y los recursos educativos inteligentes son solo algunas de las aplicaciones de la IA que están mejorando la calidad y accesibilidad de la educación	La integración de tecnologías en la educación plantea desafíos y consideraciones éticas que deben ser abordados para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos
	Delgado, N., Carrasco, L. C., de la Maza, M. S., & Etxabe-Urbiet, J. M.	Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior	Los docentes son conscientes de que la IA puede ayudarlos a adaptar los contenidos y las estrategias de aprendizaje, así como a adecuar los aprendizajes a las características personales del alumnado	Los docentes de este estudio también perciben varias de las grandes temáticas que preocupan a este respecto, como el uso inadecuado de la IA y la dependencia que pueda acarrear
	Naranjo, B. M. M., Izurieta, C. E. A., Leica, L. R. T., Morillo, C. F. S., & Salazar, A. J.	Ética y Responsabilidad en la Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación	Los participantes consideran la ética en la implementación de la IA como "muy importante", señalando una conciencia compartida sobre la importancia de los principios éticos en la adopción de tecnologías educativas	La alta demanda de formación ética en tecnología (75%) destaca la conciencia de la importancia de preparar a educadores y estudiantes para los desafíos éticos asociados con la IA. La percepción de que "se necesita mayor transparencia en la implementación de algoritmos de IA" (55%) indica una preocupación significativa sobre la comprensión y visibilidad de los procesos de toma de decisiones automatizados
	Ojeda, A. D., Solano-Barliza, A. D., Alvarez, D. O., & Cárcamo, E. B.	Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria	ChatGPT es una valiosa herramienta para complementar y enriquecer la enseñanza y el aprendizaje en el aula.	Al abordar los desafíos y preocupaciones éticas asociadas con su uso, los investigadores pueden aprovechar el poder de la inteligencia artificial de manera responsable para ampliar los límites del conocimiento humano y la comprensión
	Parreira, A., Lehmann, L., & Oliveira, M.	El desafío de las tecnologías de inteligencia artificial en Educación percepción y evaluación de los docentes	La mayoría de los encuestados están convencidos de que los sistemas de inteligencia artificial (IA) tendrán un impacto importante en la organización de las sociedades del futuro	Los resultados obtenidos recomiendan centrarse en el desarrollo de las competencias transversales destacadas, para permitir a los docentes elegir los roles docentes más adecuados para el futuro

Nota. En la tabla se muestran los buscadores utilizados para la selección de los trabajos analizados, autores, títulos e información considerada pertinente para el presente trabajo, esto a partir de las dos categorías más importantes, que son las realidades o hallazgos y los retos o propuestas en el uso de la IA, elaboración propia (2024).

En términos generales, se puede afirmar partiendo de la Tabla 1 que no está sujeto a controversia que las innovaciones tecnológicas han impactado todas las áreas del conocimiento y todos los ámbitos sociales, tampoco que en campos como la industria, la medicina y el transporte, por mencionar algunos, se han vuelto indispensables; sin embargo, en el caso de la educación no ha sido la historia de éxito que se esperaba, y si bien es cierto que fueron el pilar que mantuvo en pie a los sistemas educativos durante la pandemia, no menos cierto es que los resultados fueron negativos, así lo demuestran las estadísticas de reprobación y deserción escolar, así como las evaluaciones a los estudiantes que pudieron continuar en las escuelas. Ahora bien, respecto a la reciente incorporación y uso de la IA en la educación, las investigaciones analizadas muestran en conjunto lo siguiente:

Figura 1

Nube de Palabras. Realidades/Hallazgos.

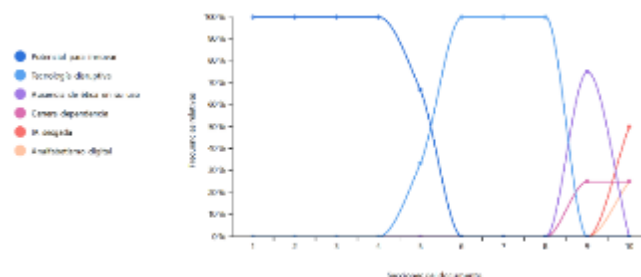


Nota. En la figura se representan, de mayor a menor tamaño de fuente, las categorías identificadas en los trabajos seleccionados para la investigación, elaboración propia con el Software MAXQDA (2024).

De la Figura 1 se desprende, en orden de importancia, como realidades, que la IA es considerada disruptiva, al ser una tecnología que alteró significativamente la manera en que los alumnos acceden a la información y construyen conocimiento; sin embargo, si bien se reconoce el potencial que tienen para innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje, también es una realidad la ausencia de ética en su uso, el analfabetismo digital sobre todo por parte de los docentes para incorporarlas a su planeación didáctica, la dependencia que están generando en los alumnos para la realización de sus actividades y el sesgo que tiene la información al depender de las generalidades presentes en la internet.

Figura 2

Tendencias de Palabras. Realidades/Hallazgos.



Nota. En la figura se representa, mediante un gráfico, las categorías más recurrentes en los trabajos analizados, elaboración propia con el Software MAXQDA (2024).

De igual forma la Figura 2 destaca como principales hallazgos el potencial que tiene la IA para innovar la educación, el ser una tecnología disruptiva y la falta de ética en su uso por parte de los alumnos, en menor medida que genera dependencia en los usuarios, el sesgo en la información y el analfabetismo digital, sobre todo en los docentes para su aprovechamiento.

Figura 3

Nube de Palabras. Retos/Propuestas.



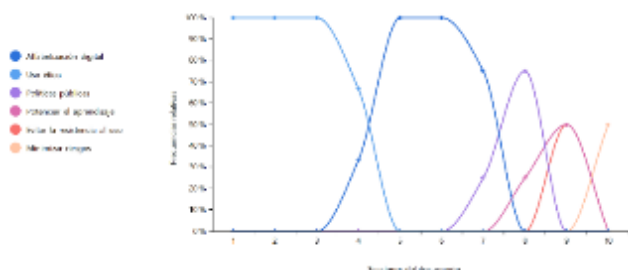
Nota. En la figura se representan, de mayor a menor tamaño de fuente, las categorías identificadas en los trabajos seleccionados para la investigación, elaboración propia con el Software MAXQDA (2024).

Respecto a los retos identificados por los autores de las investigaciones consultadas (Figura 3), destaca en primer lugar la alfabetización digital de docentes y alumnos, al considerar que hacer efectivo el potencial de la IA radica en el conocimiento que tengan éstos de la misma, pero sobre todo de la manera en que la incorporen a las actividades cotidianas; otro aspecto considerado de gran relevancia es el uso ético de la misma, lo que implica el respeto a los derechos de autor, tan olvidados en la actualidad. Con menos menciones

se encuentra la importancia de trabajar en políticas públicas que rijan su uso, potenciar el aprendizaje, evitar resistencias por parte de los actores educativos para utilizarlas en las escuelas, minimizar los riesgos, evitar la fisura digital y una mayor transparencia en los algoritmos en que se basa.

Figura 4

Tendencias de Palabras. Retos/Propuestas.



Nota. En la figura se representa, mediante un gráfico, las categorías más recurrentes en los trabajos analizados, elaboración propia con el Software MAXQDA (2024).

En la Figura 4 igual destaca como principales propuestas la alfabetización digital de docentes y alumnos respecto a la IA, el uso ético de la misma y políticas públicas que rijan su incorporación a las escuelas; en menor medida, garantizar su potencial para mejorar el aprendizaje, evitar la resistencia, sobre todo por parte de los profesores para su incorporación al trabajo cotidiano y minimizar los riesgos que conlleva su uso.

En el mismo sentido y de acuerdo con el documento titulado “*Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*”, de Pedró et al. (2019), autorizado y editado por la Unesco, los retos de la integración de la IA a la educación giran en torno a: Desarrollar una visión integral de las políticas públicas de IA para el desarrollo sostenible, garantizar la inclusión y la equidad de la IA en la educación, preparar a los docentes para una educación impulsada por la IA, desarrollar sistemas de datos inclusivos y de calidad, mejorar la investigación sobre la IA en la educación y abordar la ética y la transparencia en la recopilación, el uso y la difusión de datos. De manera coincidente con los resultados presentados, al indagar en el sitio *chatgpt.com*, considerado una de las inteligencias artificiales más importantes e influyentes en la actualidad, sobre las realidades/hallazgos y retos/propuestas de esta tecnología, los resultados son los siguiente:

La pregunta expresa sobre lo que es la IA, menciona que se trata de “una rama de la informática que se enfoca en crear sistemas de tecnologías capaces de realizar tareas que normalmente requiere inteligencia humana. Esto incluye habilidades como el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la percepción, y el procesamiento del lenguaje” (ChatGPT, 2024). Al cuestionar sobre ¿en qué ámbitos ha tenido más éxito la IA?, la respuesta es que los campos donde el impacto ha sido notorio son:

1. **Salud.** (Diagnóstico y tratamiento y medicina personalizada).
2. **Finanzas.** (Análisis de riesgos y fraudes y asesoría financiera).
3. **Transporte.** (Vehículos autónomos y optimización de rutas).
4. **Comercio electrónico.** (Recomendaciones personalizadas y atención al cliente).
5. **Marketing.** (Segmentación y análisis y generación de contenido).
6. **Agricultura.** (Monitoreo de cultivos y predicción de rendimientos).
7. **Entretenimiento.** (Creación de contenido y experiencias personalizadas).

En este sentido y para los intereses de la presente investigación, destaca que en el listado presentado no se encuentra la educación, pese al amplio uso que en la actualidad se hace de la IA, sobre todo por parte de los alumnos; y, al preguntar sobre las realidades y retos de la IA en este ámbito, la respuesta es que, si bien ha tenido un impacto significativo, ha enfrentado problemas y desafíos notables como:

1. **Calidad y precisión del contenido.** (Errores en el contenido y falta de contexto).
2. **Desigualdad en el acceso.** (Brecha digital y desigualdad de oportunidades).
3. **Privacidad y seguridad de datos.** (Recopilación de datos y uso indebido de datos)

4. **Adaptabilidad y personalización.** (Desafíos en la personalización y sobrecarga de información).
5. **Interacción humana y desarrollo socioemocional.** (Falta de interacción personal y dependencia de la tecnología).
6. **Problemas éticos y sesgos.** (Sesgos en algoritmos y decisiones automatizadas).
7. **Costo y complejidad de implementación.** (Costos de tecnología y capacitación del personal).
8. **Evaluación de eficiencia.** (Medición de impacto).

La respuesta concluye mencionando que, a partir de los problemas detectados, se hace necesaria una implementación cuidadosa y reflexiva de la IA en la educación, que tome en cuenta los beneficios potenciales, pero también las limitaciones y desafíos, entre los más importantes y que se han evidenciado desde la pandemia, la desigualdad en el acceso y los problemas éticos y sesgos.

Es por esto, resulta imperante generar conciencia en el ámbito educativo respecto a las limitaciones de la IA, así como de los riesgos que implica su uso y que van en detrimento de la calidad; además de trabajar en el corto plazo en políticas públicas y procesos de alfabetización digital de los docentes y alumnos, que contribuyan a hacer efectivo el potencial de esta tecnología para innovar el trabajo de los primeros y mejorar el aprendizaje de los segundos, sin dejar de lado los aspectos éticos.

Se trata de formar a los profesores y alumnos desde perspectivas como la propuesta dese la psicología de la educación virtual por Coll et al. (2011), para que los primeros estén en condiciones de planificar, regular y orientar actividades que permitan a los segundos buscar, acceder, representar, procesar, transmitir y compartir información, pero además adquirir competencias para pensar, sentir y actuar solos y con otros.

Se trata también de que los profesores tengan las competencias necesarias para generar, por medio de las tecnologías de la información y la comunicación, entornos de aprendizaje

socialmente ricos, que lejos de permitir a los estudiantes copiar y pegar información de fuentes poco confiables, los lleven a tener interacción con sus pares y, a partir de ello, integrar nuevos conocimientos a sus estructuras mentales (Martínez; 2021), ya que diversos estudios demuestran que el uso de las tecnologías en la educación aumenta la motivación y autoestima de los alumnos, en tanto que les permite el desarrollo de habilidades interpersonales, así como de estrategias para resolver problemas y tomar mejores decisiones y otras competencias transversales como el respeto, tolerancia, flexibilidad y apertura a las ideas de los demás (Mota et al., 2020).

Discusiones

De la revisión de la bibliografía consultada y en respuesta a la pregunta de investigación formulada, se puede concluir, en relación al uso de la IA en los sistemas educativos formales, que las principales realidades/hallazgos son que se trata de una tecnología disruptiva, que tiene potencial para innovar el trabajo de los profesores y mejorar el aprendizaje de los estudiantes, pero que es evidente la ausencia de normas éticas en su uso; y, como retos/propuestas, se identifica la urgente necesidad de alfabetización digital de docentes y alumnos para garantizar que se haga efectivo el potencial detectado en la IA para mejorar la educación, la creación y aplicación de normas éticas que garanticen el respeto a los derechos de autor y la formulación de políticas públicas que orienten sobre el uso de esta tecnología en las escuelas.

Así, ante lo falible que puede resultar la IA y su uso indiscriminado, de acuerdo con el autor Miao (2024), las principales controversias con su llegada al ámbito educativo son las siguientes: a) **Empeoramiento de la pobreza digital.** La IA depende de grandes cantidades de datos y potencia computacional que están al alcance sólo de las grandes economías; b) **Superar las adaptaciones regulatorias nacionales.** Una de las críticas a los proveedores de la IA ha sido por no permitir que sus sistemas sean sometidos a revisiones académicas independientes; c) **Uso de contenido sin consentimiento.** Muchos de los datos obtenidos por los modelos de IA han sido obtenidos sin permiso de los propietarios, ocasionando demandas internacionales por este

motivo; d) **Modelos inexplicables utilizados para generar resultados.** Las redes neuronales artificiales son cajas negras, por lo que no es posible saber cómo obtienen resultados; e) **Contenido generado por IA que contamina internet.** Ante la libertad que existe en internet y la ausencia de mecanismos de control, con frecuencia los resultados de la IA incluyen lenguaje discriminatorio o inaceptable; f) **Falta de comprensión del mundo real.** Aunque la IA produce textos que parecen convincentes, suelen tener errores o afirmaciones dañinas, ya que las respuestas están basadas en patrones lingüísticos; g) **Reducir la diversidad de opiniones y marginar aún más a las voces ya marginadas.** La IA tiende a producir respuestas estándar con base en sus datos de entrenamiento y de acuerdo con los valores de sus creadores; y, h) **Generación de deepfakes más profundos.** La IA ha sido utilizada para alterar imágenes y videos, a partir de los cuales han generado otros falsos, en ocasiones comprometedores.

En este orden de ideas, los resultados encontrados son consistentes con los presentados por otros investigadores en trabajos similares, destaca el documento titulado “El futuro de la inteligencia artificial en educación en América Latina”, donde Rivas *et al.* (2023) dicen que con la inteligencia artificial la dinámica del cambio educativo y del impacto tecnológico en la educación se acelera, por lo que predecir el futuro es una condición cada vez más decisiva en la mejora de los sistemas educativos, lo que requiere de nuevas conversaciones públicas.

En el mismo sentido, en el artículo “Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales”, Flores *et al.* (2022), señalan que después de la pandemia la inteligencia artificial está destinada a jugar un papel muy importante, para garantizar la calidad educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero que se recomienda realizar investigaciones en el área a fin de dar solución a los problemas que este sector presenta.

De igual forma Saz-Pérez & Pizà-Mir (2020), en su trabajo “Desafiando el estado del arte en el uso del ChatGPT en educación en el año 2023”, afirma que es innegable que la inteligencia artificial y de manera especial el ChatGPT han transformado la educación al permitir una personalización del aprendizaje, además de

mejorar la accesibilidad educativa, pero que a la par de ello, existen preocupaciones éticas sobre la privacidad de los datos y un sesgo algorítmico que deben abordarse de manera responsable, por lo que la investigación en este campo es esencial para comprender cómo esta tecnología seguirá influyendo en la educación.

Por su parte Figueroa *et al.* (2024) en la obra “Inteligencia artificial en la educación superior”, sostienen que la integración de la IA en la educación ha tenido un impacto significativo, como personalizar y adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero que es importante que tanto los educadores, como los responsables políticos aprovechen los avances de esta tecnología de manera estratégica y ética, para ofrecer una educación de vanguardia que se adapte a los estudiantes del siglo XXI. Finalmente, como direcciones futuras en esta investigación, es importante tener en cuenta que:

El desarrollo científico y técnico, la rápida mutabilidad del conocimiento, las nuevas actitudes sociales, los nuevos retos profesionales y el uso masivo de las tecnologías de información demandan nuevas formas de gestionar el conocimiento y nuevas estrategias para la enseñanza universitaria. (Cutti, 2012, p. 32)

Lo que implica que, ante los rápidos cambios tecnológicos, se hace necesario orientar los trabajos investigativos a dos aspectos importantes, el primero, la imperante necesidad de la formulación de diseños tecnopedagógicos por parte de las instituciones educativas, como propuestas integrales sobre el uso de las tecnologías; y, el segundo, programas de formación docentes que prioricen y atiendan las necesidades de por profesores.

Conclusión

La importancia del presente estudio radica en que lo presentado constituyen una mirada de conjunto en relación con las realidades/hallazgos y los retos/propuestas del uso de la IA en educación, además de que representa un insumo para otros trabajos que estén orientados a la solución de las problemáticas detectadas. Los resultados muestran, como aspectos positivos, que la IA se ha constituido en una tecnología disruptiva en la educación y, que al igual que otras que se han

incorporado en los últimos años a las aulas, tiene un gran potencial para innovar la enseñanza de los profesores y mejorar el aprendizaje de los estudiantes; no obstante, existen aspectos negativos que no se deben soslayar, como la poca o nula alfabetización digital por parte de docentes y alumnos que impide aprovechar de la mejor manera los beneficios de esta tecnología y que propicia un uso que se aleja en buena medida de las incipientes reglas éticas existentes.

En este sentido, el escenario tendencial a los problemas detectados, y que responde a la pregunta ¿qué pasará si todo sigue igual?, es que, como ha pasado con otros avances tecnológicos que se han incorporado a los sistemas educativos, seguirá habiendo un desfase entre el potencial que ofrece la IA y la forma en que es utilizada en la realidad, ocasionado por diversos factores, como la falta de recursos económicos de las escuelas para garantizar el acceso de docentes y alumnos a las tecnologías, la obsolescencia programada que hace imposible estar a la vanguardia digital, así como por la falta de políticas institucionales sobre uso de herramientas digitales, la poca o nula capacitación de docentes y alumnos y la ausencia de marcos normativos en materia de ética y respeto a los derechos de autor.

Finalmente, es prioritario que las nuevas investigaciones en materia de IA y educación se enfoquen en dos aspectos, el primero, la elaboración de diseños tecno-pedagógicos, entendidos como propuestas generales respecto al uso de las tecnologías, que garanticen la innovación del trabajo de los profesores y mejoren el aprendizaje de los estudiantes, en el marco de la ética; y, la segunda, la elaboración de programas de formación docente que, siendo colaborativos, permitan identificar, priorizar y atender las necesidades del profesorado (Martínez, 2022).

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera haber influido en la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan haber condicionado los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la

imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25 (2), pp. 347-358. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bergolla, Y. C., & Lavigne, M. L. (2021). *Desarrollo y retos de la Inteligencia Artificial*. https://n9.cl/documento_unesco
- Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O., & Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. Episteme Koinonía. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6 (12), pp. 152-166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- Cárdenas, E. P. Z., Guaraca, D. P. S., Yáñez, E. H. A., & Albán, A. L. M. (2023). El rol de la inteligencia artificial en la enseñanza-aprendizaje de la educación superior. *Polo del Conocimiento*, 8 (3), pp. 3028-3036. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i3>
- Castaneda, A. U. (2023). Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación. *Realidad y Reflexión*, (56), pp. 121-136. <https://doi.org/10.5377/ryr.v1i56.15776>
- ChatGPT. (2024) ¿Qué es la inteligencia artificial? <https://chatgpt.com/>
- Cruzado, D. R. M. (2021). Pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5 (6), pp. 14126-14142. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1377
- Coll, C., Mauri, T., & Onrubia J. (2011). “La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación: Del diseño tecno-pedagógico a las prácticas en uso”. En Coll César y Carles Monereo (Coordinadores). “*Psicología de la Educación Virtual*”. Editado por Morata, segunda edición.
- Cutti Riveros, L., Cordero Arroyo, G., & Luna Serrano, E. (2012). Diagnóstico de necesidades de formación pedagógica del profesor universitario. *Revista educ@mos*, 1(4), pp. 31-50.
- Delgado, N., Carrasco, L. C., de la Maza, M. S., & Etxabe-Urbiet, J. M. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27 (1), pp. 207-224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Flores, F. A. I., Sanchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes universitarios*, 12 (1), pp. 353-372. <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>

- Flores-Vivar, J. M., & García-Peñalvo, F. J. (2023). *Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)*. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Figuerola, C. D. C., Llor, R. A. M., Campozano, E. G. D., & Molina, M. Y. P. (2024). Inteligencia artificial en la educación superior. *Dominio de las Ciencias*, 10 (3), pp. 753-763. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.3952>
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27 (1), pp. 9-39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Gomez, J. S. (2023). El futuro de la educación superior. Una mirada desde la inteligencia artificial. *Fedumar Pedagogía y Educación*, 10 (1), pp. 109-117. <https://doi.org/10.31948/rev.fedumar10-1.art-10>
- Gómez, W. O. A. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: Transformando el aprendizaje para el siglo XXI. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 3 (2), pp. 217-229. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>
- Guirao Goris, S. J. A. (2015). "Utilidad y tipos de revisión de literatura." *Ene*, 9 (2), 0-0. <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>
- Grondin, J. (2014). *¿Qué es la hermenéutica?* Herder Editorial.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Labrador-Fernández, J. G. (2023). Implicaciones éticas de la Inteligencia Artificial en las Ciencias de la Educación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8 (16), pp. 1-3. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i16.2545>
- León Rodríguez, G. D. L. C., & Viña Brito, S. M. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y Amenazas. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.399>
- Marín García, S. (2019). Ética e inteligencia artificial. Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa, (42). <https://dx.doi.org/10.15581/018.ST-522>
- Martín-Ramallal, P., Merchán-Murillo, A., & Ruiz-Mondaza, M. (2022). Formadores virtuales con inteligencia artificial: grado de aceptación entre estudiantes universitarios. *Educar*, 58 (2), pp. 427-442. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1482>
- Martínez-Marquez, M. A. (2021). ICT uses in education. Theoretical framework proposal for its characterization and analysis. *Journal of Systems and Educational Management*, 8 (22), pp. 16-23. <https://doi.org/10.35429/jsem.2021.22.8.16.23>
- Martínez Márquez, M. A. (2022) "The design of pedagogical technology and the staff formation as central elements in education, mediated by ICT". *En Journal of Technology and Innovation*, 9 (24), pp. 1-11, <https://doi.org/10.35429/JTI.2022.24.9.1.11>
- MAXQDA. (2024). <https://www.maxqda.com/es>
- Miao, F., & Holmes, W. (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación*. <https://n9.cl/1z6tl>
- Mota, S., Huizar, D., Martínez, M., & Martínez, M. (2020). Aprendizaje colaborativo mediado por TIC. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 7 (3), pp. 1-9. <https://n9.cl/pcqki>
- Naranjo, B. M. M., Izurieta, C. E. A., Leica, L. R. T., Morillo, C. F. S., & Salazar, A. J. (2023). Ética y Responsabilidad en la Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7 (6), pp. 2054-2076. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8833
- Ojeda, A. D., Solano-Barliza, A. D., Alvarez, D. O., & Cárcamo, E. B. (2023). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. *Formación universitaria*, 16 (6), pp. 61-70. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000600061>
- Padilla, R. D. M. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 7(14), pp. 260-270. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Parreira, A., Lehmann, L., & Oliveira, M. (2021). O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, 29, pp. 975-999. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002803115>
- Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development. <https://n9.cl/lyxwl>
- Peralvo, L. S. A. (2023). Inteligencia Artificial, un nuevo reto para la educación. *HOMO EDUCATOR*, 2 (3), pp. 45-64. <https://n9.cl/ijbdq>
- Rouhiainen, L. (2018). Inteligencia artificial. Madrid: Alienta Editorial, pp. 20-21. <https://n9.cl/mw0e9m>
- Rivas, A., Buchbinder, N., & Barrenechea, I. (2023). *El futuro de la Inteligencia Artificial en educación en América Latina*. ProFuturo y OEI, 48. <https://goo.su/KB8G1>
- Sambola, D. M. (2023). Inteligencia Artificial en la Educación: Estado del Arte. *Wani*, 39 (79). <https://doi.org/10.5377/wani.v39i79.16806>
- Sanabria-Navarro, J. R., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D. D., & de-Jesús-Cortina-Núñez, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. Comunicar: *Revista Científica de Comunicación y Educación*, 31 (77). <https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>
- Saz-Pérez, F., & Pizà-Mir, B. (2020). *Desafiando el estado del arte en el uso de ChatGPT en educación en el año 2023*. <https://doi.org/10.1344/reire.44018>
- Toro, A. G. (2003). Lectura crítica de un estudio cualitativo descriptivo. *Index de Enfermería*, 40 (41), pp. 51-57. <https://n9.cl/mya11e>

Tuomi, I. (2018). *Informe Resumen: el impacto de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje, la enseñanza y la educación*. pp. 47-60. <https://doi.org/10.2760/12297>

Varela, Y. Z., & Encinas, M. D. C. M. (2023). La Inteligencia artificial y el futuro de la educación superior: desafíos y oportunidades. *Horizontes pedagógicos*, 25 (1), pp. 1-13. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.25101>



Desconexión Teórico-Práctica en el Desarrollo de Competencias Investigativas en Docentes de Básica Secundaria

Theoretical-Practical Gap in the Development of Investigative Competencies in Secondary School Teachers

Farid Cantillo-Muñoz¹



✓ Recibido: 9/octubre/2024
✓ Aceptado: 10/febrero/2025
✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 258-266

🌐 País
¹Colombia

🏛️ Institución
¹Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología - UMECIT

✉️ Correo Electrónico
¹faridcantillo@umecit.edu.pa

ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0001-8348-305X>

Citar así: APA / IEEE

Cantillo-Muñoz, F. (2025). Desconexión Teórico-Práctica en el Desarrollo de Competencias Investigativas en Docentes de Básica Secundaria. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 258-266. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.615>

F. Cantillo-Muñoz, "Desconexión Teórico-Práctica en el Desarrollo de Competencias Investigativas en Docentes de Básica Secundaria", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 258-266, may. 2025.

Resumen

En un contexto educativo en constante evolución, donde los cambios tecnológicos, sociales, económicos y políticos afectan la forma en que se divulga el conocimiento, es necesario desarrollar competencias investigativas en los docentes para alcanzar la calidad educativa. El propósito del presente ensayo fue analizar la desconexión entre teoría y práctica en el desarrollo de competencias investigativas en docentes de educación básica secundaria que permita soluciones para su integración en los procesos de enseñanza. El presente ensayo se estableció bajo el paradigma humanista, en el método deductivo, con enfoque cualitativo, de tipo interpretativo y diseño narrativo de tópico. En este sentido, se analizaron aspectos asociados con las competencias investigativas tales como: la desconexión entre teoría y práctica, el papel de las normativas educativas en su formación, los modelos y enfoques para su integración, la reflexión crítica y la formación continua como ejes del desarrollo profesional docente. Se concluyó, que solo a través de la integración entre la teoría y la práctica se podrá garantizar el desarrollo de competencias investigativas que contribuyan a la transformación de las prácticas pedagógicas docentes y de la calidad del proceso educativo.

Palabras clave: Competencias investigativas, práctica pedagógica, formación inicial, modelos de investigación.

Abstract

In a constantly evolving educational context, where technological, social, economic, and political changes affect how knowledge is disseminated, it is necessary to develop research skills in teachers to achieve educational quality. This essay aimed to analyze the disconnect between theory and practice in developing research skills in secondary basic education teachers that allow solutions for their integration into teaching processes. This essay was established under the humanistic paradigm, using the deductive method, with a qualitative approach, interpretive type, and narrative topic design. In this sense, aspects associated with research skills were analyzed, such as the disconnection between theory and practice, the role of educational regulations in their formation, models, and approaches for their integration, critical reflection, and continuing education as axes of teacher professional development. It was concluded that only through the integration between theory and practice will it be possible to guarantee the development of research skills that contribute to the transformation of teaching pedagogical practices and the quality of the educational process.

Keywords: Investigative competencies, pedagogical practice, initial training, investigative models.

Introducción

En un contexto educativo en constante dinamismo, donde los cambios tecnológicos, sociales, económicos y políticos afectan cómo se divulga el conocimiento, surge la necesidad de desarrollar competencias investigativas en los docentes para el mejoramiento de los procesos educativos. Impulsar las competencias permitirá a los docentes la enseñanza de conocimientos y, al mismo tiempo, convertirse en agentes de cambios para fomentar el pensamiento crítico y la innovación en el aula de clases. No obstante, existe una desconexión entre la teoría y la práctica de estas competencias, lo que afecta directamente la calidad de la enseñanza docente y el aprendizaje del educando. El propósito del presente ensayo es analizar la desconexión entre la teoría y la práctica en el desarrollo de competencias investigativas, en docentes de educación básica secundaria, que facilite su integración en la enseñanza.

La relevancia de este análisis radica en que las competencias investigativas son esenciales para la formación docente, ya que contribuyen al desarrollo de prácticas pedagógicas críticas, reflexivas e innovadoras. En la educación básica secundaria, estas competencias buscan que los docentes problematiquen el contexto educativo desde una mirada investigativa y favorezcan la toma de decisiones con base en la información. Desde otra perspectiva, la desconexión entre la teoría y la práctica investigativa evidencia la necesidad de generar estrategias que faciliten a los docentes la aplicación de la investigación en la práctica pedagógica. Comprender e integrar esta desconexión impactaría positivamente tanto en el desarrollo profesional docente como en la formación integral de los estudiantes, al preparar ciudadanos críticos y participativos para enfrentar los desafíos que demanda la sociedad.

El ensayo aborda de manera teórica y reflexiva la desconexión entre la teoría y la práctica, considerada un desafío para el desarrollo de competencias investigativas en la práctica pedagógica. Además, analiza el rol de las normativas educativas en la formación de dichas competencias, así como la relevancia de la reflexión crítica y la formación continua para el desarrollo profesional del docente. Asimismo, expone algunos modelos y enfoques orientados al

desarrollo de competencias investigativas, con propuestas que buscan cerrar la brecha entre la teoría y la práctica; resaltándose el modelo MODECIP, como propuesta teórica.

La temática surge del análisis y la argumentación teórica de los hallazgos de una investigación enfocada en el desarrollo de competencias investigativas desde la práctica pedagógica en docentes de educación básica secundaria. Se enmarcó en el paradigma humanista para analizar y reflexionar la realidad educativa, y utiliza el método deductivo para construir juicios críticos con base en investigaciones y perspectivas de otros autores. Con un enfoque cualitativo, busca comprender la realidad; y, de tipo interpretativo, para construir argumentos sólidos desde la experiencia de los participantes. Utiliza un diseño narrativo de tópico, para conectar los hallazgos y reflexiones con propuestas concretas para el abordaje de la desconexión teórico-práctica de las competencias investigativas y su desarrollo en docentes de educación básica secundaria.

Desarrollo

La formación o desarrollo de competencias investigativas en docentes de educación básica secundaria debe ser una preocupación de las instituciones educativas para mejorar los procesos pedagógicos. Existe una desconexión entre la teoría y la práctica de estas competencias que dificulta su integración en el ejercicio docente. Aunque los docentes las reconocen, su desarrollo ocurre de manera aislada y sin coherencia en su aplicación en el aula. La separación entre el conocimiento teórico y su aplicación restringe la habilidad de los docentes para transformar sus estrategias de enseñanza. A esto se añade, la necesidad de revisar los procesos de formación y adoptar un enfoque que conecte, de manera integral, el saber con el hacer en el contexto escolar.

La Desconexión entre Teoría y Práctica como Desafío para el desarrollo de Competencias Investigativas en la Práctica Pedagógica

La formación o desarrollo de competencias investigativas es indispensable en los procesos pedagógicos docentes para alcanzar prácticas educativas, al interior del aula, de calidad, mediante la indagación, el cuestionamiento y la

reflexión del contexto escolar. Sin embargo, existe una desconexión entre lo teórico de estas competencias y su aplicación en la práctica, lo que limita a los docentes para transformar su enseñanza y desarrollar una práctica pedagógica reflexiva y crítica. En este contexto, la práctica docente y las competencias investigativas deben estar articuladas con la intención de potenciar la capacidad docente para realizar investigaciones que impulsen la innovación y la calidad educativa.

La interpretación de los hallazgos, referente al desarrollo de competencias investigativas desde la práctica pedagógica en docentes de la educación básica secundaria, muestra que los docentes reconocen teóricamente las competencias investigativas básicas y las específicas. Entre las básicas se encuentran: la indagación, reflexión crítica, búsqueda de información y la redacción científica (González, 1995; Hurtado, 2000; Muñoz et al., 2005; Beltrán, 2006; Pérez, 2012). Y, con respecto a las competencias específicas se encuentran: la metodología de investigación, argumentación de soluciones, investigación-acción y la reflexión sobre la práctica pedagógica (Elliott, 2000; Stenhouse, 2003; Morales et al., 2005).

El conocimiento teórico de estas competencias es insuficiente sin una aplicación real que conduzca a investigaciones dentro de la práctica pedagógica. Los hallazgos evidencian que los docentes aplican algunas competencias de forma aislada y, pese a que reconocen su importancia, su desarrollo y contextualización es limitado en documentos como el Proyecto Educativo Institucional o los Planes de Estudio. La desconexión teórico-práctica muestra debilidades en la formación inicial y continua de los docentes, lo que dificulta que la teoría sobre las competencias investigativas se transforme en acciones pedagógicas innovadoras y transformadoras en el aula (Arrieta & Ocón, 2018; Delgado & Alfonzo, 2019).

De este modo, la desconexión en el desarrollo de competencias investigativas se ha convertido en un factor crítico o desafío que impide la integración entre la teoría y la práctica. Lo anterior, es coherente con Pérez (2012) cuando sostiene que las competencias deben aportar experiencias significativas en lo cognoscitivo, procedimental y actitudinal a los docentes en la solución de las problemáticas del contexto. No

obstante, la formación docente a menudo aborda las competencias de manera desarticulada, impidiendo un desarrollo equilibrado en los aspectos teóricos y prácticos.

Por otro lado, la desarticulación entre el conocimiento (saber), la aplicación (hacer) y la reflexión (ser) genera implicaciones en la implementación práctica de las competencias investigativas en la práctica pedagógica. A este respecto, las competencias investigativas deben darse de forma holística y continua, donde la teoría y la práctica se retroalimentan para permitir un desarrollo integral del docente (Tobón, 2006). Pensar la práctica educativa alejada de la investigación es negarse a problematizar, indagar y reflexionar acerca de la realidad del contexto escolar de los estudiantes en la búsqueda de soluciones.

Las competencias investigativas básicas, específicas y transversales, en los docentes, deben incluir habilidades para planificar, enseñar, evaluar y reflexionar sobre su práctica pedagógica (Villaroel & Bruna, 2017). Pese a lo descrito, los autores, indican que la falta de competencias transversales, tales como: la metacognición y la reflexión crítica, dificulta que los docentes adopten una postura investigativa en su quehacer diario. Se añade que, las competencias investigativas requieren, aparte de conocimientos conceptuales, de actitudes y habilidades para indagar y analizar el contexto educativo y social de los estudiantes (Pla, 2004).

La brecha entre teoría y práctica se origina en la rigidez de los currículos y la falta de apoyo institucional. La formación inicial de los docentes prioriza la investigación como un contenido aislado dentro de la planificación curricular, desconociéndola como un proceso fundamental (Carvajal & Carvajal, 2019). Por lo tanto, genera en los docentes carencia de experiencias prácticas para desarrollar competencias investigativas desde sus prácticas pedagógicas. Al respecto, Ríos (2020) revela que las normativas educativas carecen de orientaciones claras para integrar la investigación en la enseñanza-aprendizaje, lo cual reafirma la percepción de que la investigación es una actividad adicional alejada de las prácticas pedagógicas.

La desarticulación entre la teoría y la práctica hace que la investigación sea asumida, por los docentes, como un proceso teórico y no como

un proceso práctico para intervenir la realidad y transformar la enseñanza. Lo precedente conduce a una falta de oportunidad para reflexionar sobre la práctica pedagógica desde una perspectiva investigativa, lo que reduce la capacidad docente para intervenir y mejorar su labor educativa. En relación con esto, Freire (2008) enfatiza la necesidad docente para desarrollar una práctica pedagógica permeada por la reflexión y la crítica. Es preciso señalar, que la práctica permite el análisis y la reconstrucción de la realidad del aula y del contexto escolar para mejorarlos.

Otro aspecto que acentúa la desconexión teórico-práctica, para perfeccionar y desarrollar las competencias investigativas, es la ausencia de programas instruccionales, como formación continua, que promuevan la investigación como un componente práctico (Cervantes, 2019). La carencia de programas refuerza el pensamiento docente de que dichas competencias son únicamente de carácter teórico, lo que deja de lado su carácter práctico para transformar la educación y con ella la sociedad. En cambio, los docentes retoman las competencias investigativas cuando cursan estudios de posgrado, olvidándose de la investigación durante su práctica pedagógica. Tal situación se traduce en una desconexión entre la teoría aprendida y la realidad educativa que viven los docentes en el aula, lo que afecta el desarrollo de las competencias.

La percepción que tienen los docentes acerca de las competencias investigativas y su aplicación práctica en el aula, basada en los hallazgos de la investigación, muestra una desarticulación entre la teoría y la práctica. Mendioroz et al. (2022) señalan que hay divergencia entre la percepción docente sobre su desarrollo de competencias y su aplicación, causada por la falta de pensamiento crítico y las debilidades en la formación inicial. Del mismo modo, Paz & Estrada (2022), Muñoz & Blanco (2021), Barón (2020) y Buendía et al. (2018) encuentran que esta desconexión se origina en la formación inicial, lo que dificulta la articulación de conocimientos y proyectos de investigación en el aula, y lleva a un desarrollo incompleto de las competencias investigativas.

Cabe señalar que, la desarticulación entre la teoría y la práctica impide que la investigación se integre fácilmente a la práctica pedagógica docente, para innovar y mejorar su enseñanza. Incluso, disminuye la oportunidad de los

estudiantes de desarrollar competencias investigativas para ser pensadores críticos y reflexivos de su propia realidad. Por consiguiente, Ortega (2019) sostiene que la investigación debe formar parte de un proceso permanente de enseñanza-aprendizaje que facilite a los docentes intervenir su práctica y transformarla en buenas prácticas educativas.

El Rol de las Normativas Educativas en la Formación de Competencias Investigativas

Dentro del marco legal de la educación colombiana hay bases legales que tienen como objetivo desarrollar competencias investigativas en los docentes. Entre ellas se encuentra la Constitución Política de Colombia de 1991 (Presidencia de la República de Colombia, 1991), que proporciona el marco jurídico principal para promover prácticas pedagógicas basadas en la investigación, incentivando a los docentes a incorporar estrategias investigativas en su labor. La Ley General de Educación (Ley 115) de 1994, destaca el fomento de la investigación como un objetivo de la educación y la formación docente y la innovación como factores para mejorar los procesos educativos (Presidencia de la República de Colombia, 1994). Por su parte, el Decreto 1278 de 2002 de profesionalización docente, que en algunos de sus artículos menciona que los docentes deben desarrollar competencias investigativas para mejorar la calidad de los procesos educativos (Presidencia de la República de Colombia, 2002). De igual forma, el Decreto 2035 de 2005, incentiva a los docentes a investigar sobre sus propios entornos educativos, promoviendo el diseño de estrategias que respondan a las necesidades específicas de sus estudiantes (Presidencia de la República de Colombia, 2005).

A pesar de lo señalado, en la realidad educativa, las normativas han incumplido con las expectativas descritas en el contexto de la práctica pedagógica. Dicha circunstancia ha llevado a los docentes a pensar que esta normatividad está en desacuerdo con su realidad institucional o necesidades del contexto (Jurado, 2016). Este desfase entre las normativas y la realidad práctica ocurre en parte por la ausencia de programas de formación continua que permitan a los docentes desarrollar y usar competencias investigativas en su entorno pedagógico. Aun cuando, la implementación de estas competencias, por lo

general, se centra en aspectos teóricos sin proporcionar estrategias para llevarlas a la cotidianidad de la práctica docente. Por ende, los docentes aprecian o perciben la investigación como un proceso ajeno a su labor cotidiana, lo que refuerza la separación entre la teoría y la práctica (Carvajal & Carvajal, 2019).

Por último, las normativas deben ser reconstruidas y orientadas con base en las realidades del contexto escolar de los docentes y de los estudiantes. A tal respecto, se debe proporcionar, a los docentes, herramientas prácticas que les permitan desarrollar e integrar la investigación en sus prácticas pedagógicas. Tal como señala Ríos (2020), las políticas educativas deben impulsar la formación continua en investigación. Los docentes necesitan acceso a recursos, tiempo y apoyo institucional para desarrollar competencias investigativas, de tal manera, que las puedan articular con la realidad en donde ejercen su profesión como educadores.

Modelos y Enfoques Orientados al Desarrollo de Competencias Investigativas

Para superar la desconexión entre teoría y práctica, algunas investigaciones han propuesto soluciones sustentadas en modelos o enfoques que faciliten el desarrollo de competencias investigativas en los docentes. Las propuestas tienen como propósito ir más allá de la simple transmisión del conocimiento teórico, centrándose en estrategias o métodos que integren la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera reflexiva y crítica.

Una investigación realizada por Juárez & Torres (2022) presentó un modelo centrado en el desarrollo de competencias investigativas básicas en estudiantes universitarios. Se utilizan estrategias didácticas específicas para que los estudiantes pudieran identificar situaciones problemas y plantear preguntas de investigación para su solución. El modelo se caracteriza por fomentar la participación activa de los estudiantes, de los programas de educación, en procesos investigativos y promover el desarrollo de competencias investigativas desde una perspectiva práctica.

De igual manera, un estudio de Paz & Estrada (2022) analizó las condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas en futuros docentes,

con atención a las dificultades y oportunidades en la formación inicial. La investigación identificó factores como estructura curricular, motivación y concepciones docentes sobre la investigación. El enfoque busca proponer la integración transversal de competencias investigativas en todas las asignaturas y un acompañamiento docente más cercano para fortalecer la relación entre formación investigativa y práctica pedagógica.

A su vez, Muñoz & Blanco (2021) enfocan el desarrollo de competencias investigativas desde la perspectiva de la investigación-acción. El estudio plantea estrategias como concursos, seminarios y talleres científicos para superar la carencia de formación investigativa y promover la integración docente-estudiante en procesos científicos. El modelo se especifica por enfatizar un enfoque crítico y complejo, promoviendo la capacitación continua de los docentes para enfrentar dinámicamente los desafíos sociales, culturales y educativos emergentes.

De forma similar, una investigación realizada por Delgado & Alfonzo (2019) desarrolló principios metodológicos para las competencias investigativas docentes construidas durante su formación universitaria. Se identifica que, las competencias permiten vincular teoría y práctica en la investigación educativa, impulsando la capacidad de los estudiantes para conectar ambos aspectos en su aprendizaje. El modelo se caracteriza por fortalecer la práctica docente investigativa mediante principios rectores que integran habilidades investigativas desde la educación secundaria, promoviendo investigaciones que benefician los contextos sociales de los estudiantes.

De acuerdo con González et al. (2024) presentan un enfoque orientado a la evaluación y seguimiento de las competencias investigativas en los docentes, con el propósito de desarrollar habilidades críticas y reflexivas en los educadores. Utiliza el Cuestionario de Competencias de Investigación y Reflexión en la Formación Inicial Docente (CCIR-FID) para diagnosticar competencias investigativas en futuros profesores. El enfoque ofrece un instrumento confiable y replicable, útil para desarrollar programas de formación docente que mejoren competencias investigativas en contextos educativos diversos.

En lo que conciernen, Yucra-Camposano (2023) ofrecen un enfoque para el desarrollo de

competencias investigativas, mediante actividades de investigación formativa, con énfasis en el aprendizaje autónomo y colaborativo. El enfoque analizó estrategias efectivas para desarrollar competencias investigativas en estudiantes de educación superior a través de una revisión sistemática basada en el protocolo PRISMA. De hecho, ofrece un marco comprensivo que resalta la importancia de estudios comparativos para enriquecer la formación investigativa en diferentes contextos educativos.

De acuerdo con García & Aznar (2019) explican un enfoque que resalta la integración de la investigación en la formación docente como un medio para reflexionar y analizar la práctica pedagógica, contribuyendo al fortalecimiento de la educación infantil. El enfoque permite a los docentes egresados abordar problemas educativos desde una perspectiva reflexiva y práctica. Por lo que se caracteriza por integrar la investigación como una herramienta formativa, adaptable a diversos contextos educativos y poblaciones estudiantiles.

Análogamente, Buendía et al. (2018), como resultado de su estudio, proponen un enfoque basado en la formación investigativa continua y el uso de metodologías activas para propiciar la indagación en el aula. Su modelo incentiva a los docentes a aplicar estrategias pedagógicas enfocadas en la investigación y el aprendizaje práctico para facilitar la integración de competencias investigativas en la enseñanza. Con este enfoque, el estudio se propone fortalecer la cultura investigativa en la práctica pedagógica como un medio para transformar los procesos educativos, mediante la reflexión y el diseño de intervenciones contextuales.

En coherencia con lo mencionado, Reyes (2023) y Marcillo (2020) exponen propuestas para el desarrollo de competencias investigativas en contextos educativos, con énfasis en la creatividad, la reflexión crítica y la transformación de la práctica pedagógica. Ambos estudios comparten la propuesta de modelos innovadores que integran creatividad, reflexión y gestión didáctica, con el objetivo de transformar la práctica docente y adaptarse a las demandas educativas contemporáneas. De modo adicional, emplean enfoques adaptativos e integradores, centrados en la creatividad, la gestión reflexiva y la contextualización metodológica, para fortalecer

competencias investigativas y transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos educativos diversos.

Igualmente, Tua (2020) elaboró un programa de formación para fortalecer competencias investigativas desde sus acciones pedagógicas, orientado a proporcionar herramientas necesarias para la escritura académica y la evaluación de procesos de enseñanza y aprendizaje. El programa se basa en la idea de que la investigación debe ser integrada a la práctica pedagógica, con el propósito de que los estudiantes construyan sus conocimientos y los educadores fortalezcan sus habilidades analíticas.

En este orden de ideas, se presenta el modelo teórico MODECIP: Modelo para Desarrollar Competencias Investigativas en Docentes desde la Práctica Pedagógica (Cantillo, 2024), que busca conectar teoría y práctica mediante un enfoque basado en investigación-acción. El modelo plantea el desarrollo de las competencias investigativas, en los docentes, mediante un ciclo que incluye las fases de planeación, acción, reflexión y observación. Así mismo, el MODECIP busca fortalecer las competencias de los docentes para analizar, reflexionar y transformar sus prácticas pedagógicas con una enseñanza basada en la investigación.

Es relevante señalar que, los modelos y enfoques descritos reflejan diferentes estrategias o métodos para desarrollar las competencias investigativas en los docentes, al incluir la formación continua, la reflexión, el pensamiento crítico y la creatividad. Lo referido plantea un enfoque holístico para el desarrollo de las competencias, al mostrar que tanto las habilidades prácticas como las actitudes y valores son esenciales en la investigación, como aspectos fundamentales de la práctica pedagógica. Los modelos y enfoques subrayan la necesidad de transformar a los docentes en investigadores para afrontar, de manera exitosa, las demandas de los estudiantes y de la sociedad.

La Reflexión Crítica y la Formación Inicial y Continua en el Desarrollo Profesional Docente

La integración de competencias investigativas en la práctica pedagógica requiere una actitud de reflexión crítica, vista como un pilar para la innovación y la calidad educativa, sobre los

procesos de enseñanza y aprendizaje. Dicha perspectiva permite al docente actuar como un investigador de su entorno educativo para cuestionar, indagar, analizar, reflexionar y reconstruir la realidad de su práctica (Freire, 2008). Por tanto, esta actitud reflexiva es esencial para el desempeño docente al permitir transformar las prácticas pedagógicas y facilitar a los estudiantes un aprendizaje innovador que esté acorde con sus necesidades.

La reflexión crítica va más allá del análisis de la práctica docente, al incluir las implicaciones éticas y sociales de la enseñanza. Por esta razón, los docentes deben cuestionar los modelos y teorías que utilizan, identificar problemas en su contexto y proponer soluciones creativas e innovadoras para optimizar los procesos pedagógicos (Barón, 2020). El enfoque permite cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, ya que el análisis y la reflexión sobre la propia acción educativa posibilitan el desarrollo de competencias investigativas. Así, el docente se convierte en un agente de cambio dentro de su comunidad educativa y ajusta las estrategias de enseñanza a las necesidades reales de su contexto.

Ahora bien, la formación inicial y continua resulta esencial para desarrollar las competencias investigativas en los docentes, mediante programas de licenciatura y pedagogía que trasciendan la adquisición de conocimientos y habilidades básicas (Forero & Saavedra, 2019). Tal formación debe enfocarse en competencias orientadas a la aplicación permanente de metodologías investigativas en la práctica pedagógica, con herramientas que permitan observar, analizar y reflexionar de manera crítica sobre el entorno educativo. Por el contrario, en algunos casos, la formación inicial carece de una base sólida para la investigación, lo que dificulta a los docentes desarrollar competencias investigativas en su práctica pedagógica.

Es notable agregar, que algunos docentes retoman la metodología investigativa cuando cursan estudios de posgrado, lo que genera deficiencias en el desarrollo de estas competencias de forma teórico-práctica. Por lo cual, resulta necesario fortalecer tanto la formación inicial como la continua con oportunidades que permitan avanzar y perfeccionarse a lo largo de la carrera profesional docente (Cervantes, 2019). De esta manera, se busca asegurar que los docentes actúen

como educadores críticos y reflexivos, capaces de mejorar la calidad educativa y fomentar aprendizajes ajustados a las necesidades y realidades de su contexto educativo.

Conclusiones

La desconexión entre teoría y práctica en el desarrollo de competencias investigativas en docentes de educación básica secundaria representa un desafío que afecta su práctica pedagógica y, la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Dicho de otro modo, la desconexión limita su capacidad para afrontar la realidad y transformar su enseñanza. La brecha en las competencias investigativas invita a replantear los procesos de formación inicial y continua de los docentes, con énfasis en articular lo teórico con la práctica. También, a reflexionar acerca del interés docente en desarrollar la investigación en sus prácticas pedagógicas.

En este contexto, por más que los docentes reconocen las competencias investigativas básicas y específicas, estas suelen desarrollarse de manera limitada, debido a la desconexión existente entre el conocimiento teórico y su implementación práctica. Esta desarticulación evidencia deficiencias en su formación inicial, donde se prioriza la teoría sobre las habilidades prácticas de estas competencias. La desconexión afecta la capacidad de los docentes para crear experiencias de aprendizaje significativas. Considerando lo dicho, resulta necesaria la implementación de modelos o enfoques que fortalezcan la relación entre saber, hacer y ser, mediante metodologías que integren teoría y práctica y permitan aplicar competencias investigativas dentro del aula.

Las políticas educativas reconocen la relevancia de desarrollar competencias investigativas en los docentes. Sin embargo, la falta de directrices claras y recursos dificulta su integración en procesos de enseñanza-aprendizaje, haciendo que los docentes perciban la investigación como un componente teórico desconectado de su labor diaria. La carencia de apoyo institucional y normativo refuerza la desconexión entre teoría y práctica. Es necesario diseñar políticas educativas que proporcionen herramientas y recursos concretos para integrar competencias investigativas en el contexto educativo y facilitar su implementación en la práctica pedagógica.

Hay propuestas de modelos y enfoques que buscan superar la desconexión entre teoría y práctica para desarrollar competencias investigativas de manera reflexiva y contextualizada, para que los docentes se conviertan en investigadores de su propia práctica. Dentro de las propuestas se encuentran las Juárez & Torres (2022), Paz & Estrada (2022), Muñoz & Blanco (2021), Delgado & Alfonso (2019), González et al. (2024), Yucra-Camposano (2023), García & Aznar (2019), Buendía et al. (2018), Reyes (2023), Marcillo (2020), y Tua (2020). De forma general, las propuestas resaltan las competencias investigativas como herramientas para transformar la práctica educativa, promover la reflexión crítica y mejorar la relación entre teoría y práctica.

Si bien cada modelo aborda dimensiones específicas, como estrategias pedagógicas, formación docente o evaluación de procesos, todos coinciden en fortalecer la investigación como un pilar para mejorar la calidad educativa y generar transformaciones sociales. El modelo teórico MODECIP (Cantillo, 2024) propone un proceso cíclico de investigación-acción que permite a los maestros reflexionar y transformar su enseñanza de manera continua. Dicho proceso refuerza las competencias investigativas y fomenta prácticas pedagógicas críticas e innovadoras.

El desarrollo de competencias investigativas en los docentes depende de su capacidad para indagar, problematizar, reflexionar críticamente y evaluar su práctica y su interés por la formación continua. De tal forma, que los docentes puedan conectar la teoría con la realidad del aula y responder a las necesidades de los estudiantes y del contexto social. La formación inicial de los docentes, a veces, carece de un enfoque en la investigación aplicada, lo que restringe su capacidad para desarrollar competencias investigativas. De ahí que, la formación inicial como la continua deben brindar oportunidades para que los docentes desarrollen y perfeccionen sus competencias investigativas, a lo largo de su carrera y garantizar una enseñanza pertinente y de calidad.

Finalmente, la desconexión teórico-práctica en el desarrollo de competencias investigativas en docentes de educación básica secundaria tiene una incidencia en la calidad de la enseñanza y el proceso de aprendizaje. Superar

esta brecha requiere una revisión de los modelos formativos y normativas educativas establecidas, así como el fortalecimiento de la reflexión crítica y la formación continua. La implementación de modelos y enfoques innovadores y la provisión de recursos impactarían directamente en los docentes, para desarrollar competencias investigativas orientadas a mejorar la calidad educativa y fomentar prácticas pedagógicas críticas, reflexivas e innovadoras.

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Arrieta, W., & Ocón, A. (2018). *La competencia investigativa en la formación docente. Caso programa licenciatura en matemáticas de la Universidad de Sucre*. *bol.redipe [Internet]*, 7 (10),130-138. <https://n9.cl/dt7ss>
- Barón, L. (2020). Competencias investigativas en docentes de la asignatura de investigación de educación básica y media. *Mérito*, 2 (4), 12-31. doi: <https://doi.org/10.33996/merito.v2i4.129>
- Beltrán, S. (2006). *Competencias investigativas*. Ariel.
- Buendía-Arias, X., Zambrano-Castillo, L., & Insuasty, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, 2 (47), 179-195. <https://n9.cl/y761u>
- Cantillo, F. (2024). *Modelo para el Desarrollo de Competencias Investigativas desde la Práctica Pedagógica en Docentes de Educación Básica Secundaria de Instituciones Oficiales del Distrito de Barranquilla-Colombia*. Tesis doctoral, Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología.
- Carvajal, A., & Carvajal, E. (2019). La importancia del rol docente. *Revista de Investigación Psicológica* (21), 107-114. <https://n9.cl/obbeh3>
- Cervantes, E. (2019). Un Acercamiento a la Formación de Docentes como Investigadores Educativos en México. *REICE.*, 59-74. <https://n9.cl/2xsizf>
- Delgado, Y., & Alfonso, R. (2019). Competencias Investigativas del Docente Construidas durante la Formación

- Universitaria. *Revista Científica*, 4 (13), 200-220. <https://n9.cl/4tbwb>
- Elliott, J. (2000). *La investigación – acción en educación*. Madrid: Morata (Cuarta ed.). Madrid: Morata.
- Forero, D., & Saavedra, V. (2019). *Los 10 pasos para hacer de Colombia la mejor educada de América Latina*. Fedesarrollo.
- Freire, P. (2008). *Pedagogía de la Autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI. <https://n9.cl/2nmd>
- García, Z., & Aznar, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1-22. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.15>
- González, A. (1995). *PRYCREA: pensamiento reflexivo y creatividad*. Editorial Academia.
- González, C., Cárdenas, M., & Vanegas, R. (2024). Competencias de Investigación y Reflexión en Formación Inicial Docente. *Revista Complutense de Educación*, 35 (2), 379-392. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.85755>
- Hurtado, J. (2000). *Retos y alternativas en la formación de investigadores*. Editorial Sytal.
- Juárez, D., & Torres, C. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 58 (e1302), 1-22. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0058-003](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0058-003)
- Jurado, F. (2016). Hacia la renovación de la formación de los docentes en Colombia: ruta tradicional y ruta polivalente. *Pedagogía y Saberes*, (45), 11-22. <https://n9.cl/ngrst>
- Marcillo, M. (2020). *Estrategias de formación continua para la gestión didáctica de las competencias investigativas: su contextualización en la carrera de enfermería de la UNESUM*. Manabí: Universidad Estatal del Sur de Manabí. <https://n9.cl/mulal>
- Mendioroz, A., Napal, M., & Peñalava, A. (2022). La competencia investigativa del profesorado en formación: percepciones y desempeño. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24 (e28), 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e28.4182>
- Morales, O., Rincón, A., & Romero, J. (2005). Cómo enseñar a investigar en la universidad. *Educere*, 9 (29), 217-224. <https://n9.cl/kkys6>
- Muñoz, J., Quintero, J., & Munévar, R. (2005). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación*. Aula Abierta Magisterio.
- Muñoz, P., & Blanco, A. (2021). Las competencias investigativas en los docentes de la Facultad de Marketing y Comunicación- Universidad ECOTEC. *CIMTED*, 90-98. <https://bit.ly/3El8DPD>
- Ortega, C. (2019). La reflexión como proceso en las prácticas docentes e investigativas. *Diálogos sobre educación*, 1-5. <https://doi.org/10.32870/dse.vi18.466>
- Paz, C., & Estrada, L. (2022). Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24 (e09), 1-17. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e09.3937>
- Pérez, M. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista de Investigación UNAD*, 11 (1), 9-34. <https://doi.org/10.22490/25391887.770>
- Pla, R. (2004). Modelo del profesional de la educación basado en competencias para asumir las tendencias integradoras de la escuela contemporánea. *I.S.P. Manuel Ascunce Domenech*, [Material digital].
- Presidencia de la República de Colombia. (8 de febrero de 1994). *Ley 115 de 1994*. Ley General de Educación. Obtenido de Sistema Único de Información Normativa del Estado colombiano. <https://n9.cl/0e7ci>
- Presidencia de la República de Colombia. (7 de julio de 1991). Constitución Política de la República de Colombia. Obtenido de Sistema Único de Información Normativa del Estado colombiano. <https://n9.cl/jxd73>
- Presidencia de la República de Colombia. (19 de junio de 2002). *Decreto 1278 de 2002*. Estatuto de Profesionalización Docente. Obtenido de Sistema Único de Información Normativa del Estado colombiano. <https://n9.cl/f6ilt>
- Presidencia de la República de Colombia. (16 de junio de 2005). *Decreto 2035 de 2005*. Por el cual se reglamenta el parágrafo 1º del artículo 12 del Decreto-ley 1278 de 2002. Obtenido de Sistema Único de Información Normativa del Estado colombiano. <https://n9.cl/aptsp>
- Reyes, A. (2023). *Modelo Teórico para el Fortalecimiento de las Competencias Investigativas Basado en la Creatividad para Educación Básica Primaria en las Instituciones Educativas Públicas de Chiquinquirá Colombia*. Universidad UMECIT. <https://n9.cl/ih88k>
- Ríos, R. (2020). El sistema educativo y las políticas de formación docente en América Latina: Un reto común. *Rutas de formación: prácticas y experiencias* (9), 100-109. <https://n9.cl/tjqyw>
- Stenhouse, L. (2003). *Investigación y desarrollo del currículum*. Ediciones Morata S. L.
- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didácticas*. ECOE.
- Tua, A. (2020). Programa de capacitación para desarrollar competencias investigativas, dirigido a los docentes en su accionar pedagógico. *Revista Científica*, 5 (17), 19-38. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.1.19-38>
- Villaruel, V., & Bruna, D. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora. *Formación Universitaria*, 10 (4), 75-96. <https://n9.cl/5s9hfs>
- Yucra-Camposano, J. F. (2023). Fortalecimiento de competencias investigativas: Una revisión sistemática de estrategias utilizadas en la educación superior. *CHAKIÑAN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 21, 210-228. <https://doi.org/10.37135/chk.002.21.14>



AI Prompts: Tools for Optimizing Scientific Research

Los Prompts de IA: Herramientas para la Optimización de la Investigación Científica

Ruth M. Mujica-Sequera¹



✓ Received: 10/octubre/2024

✓ Accepted: 10/febrero/2025

✓ Published: 29/mayo/2025

Pages: desde 267- 277

Country

¹Estados Unidos de América

Institution

¹Grupo Docentes 2.0 C.A.

Email

¹ruth.mujica@docentes20.com

ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-2602-5199>

Quote like this: APA / IEEE

Mujica-Sequera, R. (2025). Los Prompts de IA: Herramientas para la Optimización de la Investigación Científica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 267-277. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.616>

R. Mujica-Sequera, "Los Prompts de IA: Herramientas para la Optimización de la Investigación Científica", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 267-277, may. 2025.

Abstract

In the last decade, artificial intelligence (AI) has emerged as a transformative agent in producing scientific knowledge, impacting multiple disciplines in a transversal way. The research's purpose is to analyze the impact of AI-based prompts in optimizing data processing and structuring. A qualitative approach was adopted, based on the interpretive paradigm and hermeneutic method, with a descriptive cross-sectional design. The sample representative consisted of 25 academic researchers. For information collection, semi-structured interviews were used, whose analysis was carried out through open coding and NVivo software, allowing the identification of emerging patterns and significant trends. The results show that AI increases efficiency in data management and favors the identification of new lines of scientific inquiry. In addition, a notable reduction in processing times and increased precision in analyzing large volumes of information were observed. Consequently, the tools are consolidated as notable resources for contemporary research, particularly in contexts where the management of massive data and the optimization of comparative methodologies are decisive. It is recommended that they be incorporated into all phases of the knowledge-generation process and that ethical and regulatory frameworks be established to regulate the use of AI in research, promoting its integration as a complementary tool and not as a substitute for human reasoning in the construction of scientific knowledge.

Keywords: Prompts, AI, tools, optimization, scientific research.

Resumen

En la última década, la Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como un agente transformador en la producción de conocimiento científico, incidiendo de manera transversal en múltiples disciplinas. La investigación tuvo como propósito analizar el impacto de los prompts basados en IA en la optimización del procesamiento y estructuración de datos. Se adoptó un enfoque cualitativo, sustentado en el paradigma interpretativo y método hermenéutico, con un diseño descriptivo de corte transversal. La muestra representativa estuvo conformada por 25 investigadores académicos. Para la recopilación de información, se emplearon entrevistas semiestructuradas, cuyo análisis se efectuó mediante codificación abierta y el uso del software NVivo, permitiendo la identificación de patrones emergentes y tendencias significativas. Los resultados evidencian que los prompts de IA no solo incrementan la eficiencia en la gestión de datos, sino que también favorecen la identificación de nuevas líneas de indagación científica. Además, se observó una notable reducción en los tiempos de procesamiento y un incremento en la precisión del análisis de grandes volúmenes de información. En consecuencia, las herramientas se consolidan como recursos notables para la investigación contemporánea, particularmente en contextos donde el manejo de datos masivos y la optimización de metodologías comparativas resultan determinantes. Se recomienda su incorporación en todas las fases del proceso de generación de conocimiento y se sugiere establecer marcos éticos y normativos que regulen el uso de la IA en la investigación, promoviendo su integración como una herramienta complementaria y no como un sustituto del razonamiento humano en la construcción del conocimiento científico.

Palabras claves: Prompts, IA, herramientas, optimización, investigación científica.



Introduction

In recent years, Artificial Intelligence (AI) has revolutionized the methodological approach in various scientific disciplines, redefining how data is analyzed, and processes are automated. Its integration has proven to be a key resource for improving efficiency and precision in producing knowledge. Among the most promising advances are AI prompts, which allow researchers to interact with advanced systems to formulate hypotheses, analyze large volumes of information, and extract relevant data more quickly and accurately.

However, adopting these tools faces substantial challenges, mainly due to the lack of transparency in integrating AI technologies in the academic field. This gap creates a dissonance between their theoretical potential and practical application, translating into a persistent dependence on traditional analytical methods. Consequently, the pace of scientific production and the analytical depth of studies are limited. Resistance to the use of AI, exacerbated by a lack of specialized training and a general lack of knowledge about its capabilities, restricts the transformation of academic work and prevents maximizing benefits such as the automation of repetitive tasks and the efficient processing of large volumes of data.

Previous research, such as that of Smith (2021), Johnson (2020), and Brown (2019), has shown that AI prompts not only favor the generation of new scientific questions but also optimize the identification of complex patterns in data, significantly accelerating literature review and comparative analysis. The findings underline the innovative capacity of AI to enhance traditional methods, allowing researchers to focus on aspects of greater analytical and creative complexity. However, the widespread adoption of these technologies still faces considerable barriers, particularly in training and familiarization with their operation. In this context of accelerated technological advancement, overcoming obstacles to ensure the effective integration of AI into academic research is imperative.

The research's purpose is to analyze the impact of AI-based prompts in optimizing data processing and structuring. In this sense, the study is oriented around the following central question: How can AI prompts improve efficiency and accuracy in scientific research? The study seeks to establish a solid conceptual framework that identifies the areas in which AI can generate the greatest impact, thus facilitating its incorporation into academic research processes.

Methodology

A study was carried out within the interpretive paradigm in response to the stated objective and to contribute to generating knowledge about the benefits of AI prompts in research. According to Sandoval (2002), this paradigm is oriented towards "understanding the meaning of human actions within their social context, allowing the researcher to interpret the experiences of the subjects studied" (p. 67). In this sense, the study focused on exploring and analyzing researchers' perceptions regarding the use of AI prompts to identify their impact on the optimization of analytical processes and the formulation of hypotheses in the scientific field.

The method used was the hermeneutic one, which, according to Gadamer (1997), is based on the "interpretation of texts and phenomena through dialogue and contextual understanding, providing a deep interpretation of the data" (p. 123). The method allowed us to analyze the participants' responses and understand the meanings beyond the explicit words by considering the context and individual experiences of each subject. Through the hermeneutic process, it was possible to identify underlying patterns and emerging themes that would not have been visible through a superficial analysis. It also facilitated the construction of a coherent narrative by connecting the participants' perceptions with existing theories. This way, deep and well-founded conclusions were drawn, providing a comprehensive and in-depth view of the phenomena studied.

The research approach was qualitative, which, according to Denzin and Lincoln (2018), seeks to "explore and understand phenomena from the perspective of participants, prioritizing depth over statistical generalization" (p. 45). The approach focused on capturing the complexities and nuances of human experiences, which allowed the researchers to immerse themselves in the context of each individual and obtain a detailed view of their perceptions. Unlike quantitative methods, which seek replicable and generalizable data, the qualitative approach offers a rich and holistic view of phenomena by favoring the deep interpretation of social and cultural realities.

According to Merriam (2009), the objective of the qualitative approach "is to understand the how and why behind actions and behaviors, making it an essential tool for research in dynamic and complex areas" (p. 12). In the present study, the qualitative approach allowed for obtaining a detailed view of the researchers' perceptions of the benefits of AI prompts. The design was of the descriptive-interpretive type, which, according to Taylor & Bogdan (1986), focuses on "describing phenomena as they occur in their natural context, interpreting the meaning of said phenomena through qualitative analysis" (p. 78). In addition, it was a cross-sectional study since it was conducted at a

single point in time, which allowed "capturing a snapshot of the participants' current perceptions" (Hernández et al., 2014, p. 102).

The population under study consisted of 100 academic researchers participating in the Research Seminar diploma course who have integrated artificial intelligence tools into their research processes. The selection of this group was based on their recent and direct experience with advanced technologies, which guaranteed the relevance and timeliness of the data collected. According to Kerlinger (1986), the population "is the set of individuals who possess the necessary characteristics to be included in the study" (p. 84). In this case, only researchers with proven experience in using AI were selected, which allowed for a detailed analysis of its benefits and challenges in the academic field.

In qualitative research, the sample size is determined based on theoretical saturation, a widely used criterion to define the point at which data collection ceases to provide significant new information to the study (Glaser & Strauss, 1967, p. 61). In the present work, the sample of 25 academic researchers was strategically selected according to the level of technological experience and belonging to different disciplines to ensure sufficient diversity of perspectives, allowing the identification of recurring patterns in the perception and application of artificial intelligence prompts in scientific research. According to Morse (1994), theoretical saturation is reached when the data obtained begins to repeat the same categories without new codes or relevant dimensions emerging in the qualitative analysis. In this sense, the selected sample was adequate since it allowed a deep exploration of the participants' experiences without compromising the analytical integrity of the study.

The interview process was designed with questions that explored both the perceived benefits and challenges of implementing AI prompts, which facilitated the identification of relevant categories. The categories emerged from the arguments recurrently addressed by the interviewees and were validated through a rigorous qualitative analysis, ensuring that they faithfully reflected the collective perceptions of the participants.

The data collection instrument consisted of 10 open questions strategically designed to explore in depth the perceptions and experiences of researchers regarding the use of artificial intelligence prompts in their research processes. The main thematic axes addressed in the interviews included (1) efficiency in data analysis, (2) generation of new hypotheses, (3) improvement in the accuracy of the results, (4) facilitation in the bibliographic review, and (5) challenges in technological integration.

A neutral and open-ended question design was applied to minimize potential bias in responses, avoiding formulations that suggested a positive or negative assessment of the AI prompts. In addition, a flexible guide was used that allowed the interview to be adapted to the discourse of each participant, encouraging spontaneous and unrestricted responses. Regarding data processing, the interviews were recorded, transcribed verbatim, and subjected to a cross-validation process, in which the researchers reviewed the transcripts to ensure the fidelity of the information. Subsequently, the data were analyzed through open and axial coding with NVivo, which allowed the identification of emerging patterns and the establishment of relationships between key concepts. This methodological approach ensured analytical rigor and coherence in the interpretation of the findings, guaranteeing the reliability of the study.

Likewise, the validity of the results in qualitative studies does not depend on the sample size per se but on the richness and depth of the data collected (Creswell, 2013, p. 157). In the context of the present study, the purposive sampling strategy made it possible to ensure that the selected participants had direct and recent experience with AI tools, thus ensuring that the findings were representative within the field investigated. The choice of 25 participants is in line with methodological recommendations in qualitative studies, where it has been shown that between 20 and 30 in-depth interviews are usually sufficient to reach saturation in research seeking to understand complex phenomena (Guest et al., 2006, p. 75). Therefore, the selected sample size is methodologically sound and allows for drawing well-founded and transferable conclusions within the academic context analyzed.

The technique used was the semi-structured interview validated by experts, according to Quivy & Campenhoudt (2006), which allows the researcher to "obtain detailed information on the topics of interest, while leaving room for participants to express their opinions freely" (p. 89). These provided an invaluable opportunity to identify emerging and unforeseen aspects, significantly enriching the data analysis. The flexibility inherent in semi-structured interviews allowed participants to expand their responses, facilitating a deep understanding of the benefits and challenges associated with AI. Likewise, the instrument's structure guaranteed coverage of the key arguments of the study while promoting an environment for the personal and professional experiences of the interviewees to nourish the dialogue, favoring an open and enriching exchange.

A methodological and researcher triangulation approach was used to guarantee the validity and reliability of the study data, strengthening the interpretation of the results and reducing potential

AI Prompts: Tools for Optimizing Scientific Research

biases in the qualitative analysis. Semi-structured interviews, open coding, and NVivo software analysis were used for methodological triangulation, ensuring the data were analyzed from several angles. Additionally, researcher triangulation was employed, in which two specialists in qualitative technique independently examined the data's coding and classification, contrasting their views and reaching a consensus to settle disagreements. This technique improved the study's reliability by ensuring uniformity in the creation of emerging patterns and reducing subjectivity in the category assignment.

According to Patton (1999), triangulation of methods and researchers reinforces the credibility of qualitative research by allowing for a more rigorous contrast of data and their interpretations. In addition, the member-checking technique was applied, providing some participants with preliminary summaries of the findings to validate the interpretation of their responses and corroborate that they faithfully reflected their experiences with AI ads. These methodological strategies strengthened the reliability of the study, ensuring that the results obtained were representative and based on a systematic and transparent analysis.

The data analysis was carried out through open coding, a process that, according to Strauss & Corbin (2002), consists of the "systematic segmentation of data into conceptual units, allowing the identification of categories, the detection of recurring patterns and the generation of relationships between emerging concepts" (p. 137). The procedure enabled the analysis of participants' responses to key arguments, facilitating the identification of dominant and recurring trends associated with using artificial intelligence prompts in the research field.

The selection of the categories was based on the grouping of data according to recurring patterns and emerging concepts based on the responses obtained in the interviews (Strauss & Corbin, 2002). Key narratives were identified as the transcripts were analyzed, reflecting the researchers' experiences using AI Prompts. As a result, the coding process allowed the findings to be classified into five essential categories: efficiency in data analysis, generation of new hypotheses, improvement in the accuracy of the results, facilitation in the bibliographic review, and challenges in technological integration (see Table 1).

Table 1
Data Categorization

Category	Description
Reduction in analysis time.	Significant acceleration in processing large volumes of information.
Generation of new hypotheses.	Facilitation in the creation of new assumptions and connections between variables.
Improved accuracy of results.	Greater accuracy in identifying patterns and trends in data.
Facilitation in bibliographic review.	Simplification in the search and organization of scientific literature.
Challenges in technological integration.	Technology learning curve and training need to maximize the use of prompts.

Note. Presents the five key categories that emerged from the qualitative analysis of the benefits researchers reported in using AI prompts, prepared by Mujica-Sequera (2024).

Initially, a keyword and lexical frequency analysis was performed, which allowed the identification of the most prevalent terms in the researchers' discourses, thus establishing an empirical basis for subsequent coding. From this exploratory phase, an NVivo-assisted open coding process was implemented, segmenting the data into meaningful units and generating emerging categories from the discourse structure analyzed. The categories were consolidated through an iterative axial coding approach, establishing hierarchical and transversal relationships between the identified themes, which facilitated the construction of a comprehensive analytical model on the integration of AI in research. Furthermore, the use of NVivo (see Figure 1) enabled the visualization of thematic associations through the

generation of conceptual maps and categorical interconnection models, strengthening the analytical interpretation and ensuring the internal coherence of the study. The structured process allowed the discovery of previously unnoticed subthemes and nuances, enriching the depth of the analysis and providing a more holistic understanding of the phenomenon studied. Data triangulation and contrast of emerging categories with existing literature strengthened the interpretive validity of the findings, ensuring their methodological robustness.

Figure 1
Conceptual Map: Relationships between Categories

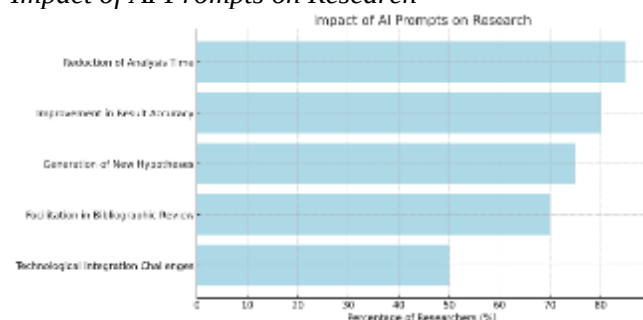


Note. Keywords and lexical frequency are displayed, prepared by Mujica-Sequera (2024).

Results

The results obtained from the interviews show a clear trend toward optimizing research processes using artificial intelligence prompts. Most participants (85%) indicated that the integration of these tools has significantly improved efficiency in analyzing large volumes of data. This advance has resulted in a substantial reduction in processing times, allowing researchers to focus greater efforts on their projects' analytical and creative phases, thus enhancing the depth and quality of their studies.

Figure 2
Impact of AI Prompts on Research



Note. The main benefits researchers reported in using AI prompts in their research processes are displayed visually. Prepared by Mujica-Sequera (2024).

In Figure 2, the main benefit highlighted by AI prompts is the reduction in analysis time, a finding that is consistent with the responses obtained during the interviews. Most participants highlighted how AI has facilitated the acceleration of routine data processing tasks, thus improving the overall efficiency of research work. The result suggests that AI has been a key instrument in transforming researchers' workflow, freeing up time for critical analysis and interpretation of results.

The improvement in the accuracy of results, which is also significant, demonstrates that AI prompts have substantially increased the accuracy of analyses. Participants reported that thanks to AI, they could detect hidden patterns and complex correlations that would likely have been missed with traditional methods. The process saves time and ensures that findings are robust and accurate. Furthermore, using AI increases researchers' ability to handle large volumes of data with more detail and rigor. Advancement emphasizes the value of AI prompts in strengthening the validity and reliability of scientific studies, allowing for greater confidence in the results obtained.

The generation of new hypotheses is another key area, as illustrated in Figure 1, which highlights how researchers use AI to optimize existing processes, open new lines of inquiry, and formulate innovative

AI Prompts: Tools for Optimizing Scientific Research

questions. AI prompts have made it possible to identify relationships and connections between variables that were not previously apparent, thus fostering greater creativity in hypothesis formulation. In this sense, the innovative use of AI makes it possible to transcend traditional approaches, expanding the scope and depth of academic research. Likewise, its role in generating new hypotheses reaffirms its potential to drive innovation in various scientific disciplines, consolidating itself as a key resource for expanding knowledge.

On the other hand, integrating these technologies faces significant challenges, especially regarding the training of researchers to maximize the use of AI tools.

While its potential is widely recognized, the initial learning curve represents an obstacle for some academics, hindering its effective adoption. The lack of specific training in using these technologies is positioned as one of the main barriers, highlighting the need to develop training programs specifically aimed at the research community. In addition, the scarcity of institutional resources to support training processes further limits access to and use of AI in the academic field. In this context, the importance of investing in ongoing training initiatives that allow researchers to overcome these barriers and fully exploit the potential of artificial intelligence in generating knowledge is evident.

Table 2

Reported Benefits of Using AI Prompts in Research

Benefit	Researchers
Reduction in analysis time	85%
Improvement in the accuracy of results	75%
Generation of new hypotheses	70%
Facilitation in bibliographic review	65%
Challenges in technological integration	40%

Note. The main benefits researchers identified in using AI prompts are summarized. Prepared by Mujica-Sequera (2024).

The descriptive analysis of the data obtained in this study (see Table 2) revealed that most researchers recognize a positive impact on efficiency and accuracy derived from using artificial intelligence prompts in their research. The percentages recorded in the main categories are significant: 85% of the participants highlighted the reduction in analysis time, while 75% pointed out an improvement in the accuracy of the results. Likewise, 70% of the researchers underlined the capacity of AI prompts to facilitate the generation of new hypotheses, and 75% recognized their usefulness in simplifying the literature review process. The findings show the key role of AI in optimizing both the workflow and the quality of the results obtained in academic research.

One of the most relevant aspects identified by 75% of the participants was the improvement in the accuracy of the results. The researchers emphasized that AI prompts allowed them to identify patterns and trends in the data more accurately, leading to more reliable findings with a smaller margin of error. Consequently, the optimization of the analysis strengthened the validity of the conclusions obtained in their studies, increasing the methodological robustness and reliability of the results.

Regarding the generation of new hypotheses, 70% of the interviewees highlighted that AI prompts facilitated the formulation of new lines of research by allowing the exploration of novel relationships between

previously unconsidered variables. This finding reaffirms the role of AI as an advanced analytical tool and a catalyst for innovation in scientific research, promoting the opening of new perspectives and methodological approaches.

On the other hand, the bibliographic review process was also optimized through AI prompts, with 75% of researchers indicating that these tools streamlined the search and organization of scientific literature, significantly reducing the time spent on this task. However, the technological integration of AI prompts still faces challenges, as 40% of respondents reported difficulties, mainly due to inadequate training and the learning curve required for efficient use. The results underline the need to develop training strategies that allow researchers to maximize the use of these technologies in their academic practices.

Regarding the inferential analysis, the statistical results confirm the assumption made at the beginning of the research. It was assumed that AI prompts would improve the efficiency and accuracy of research processes, which were validated by the percentages obtained. 85% of the researchers stated that prompts significantly reduced analysis time, confirming that AI speeds up routine processes. Likewise, the assumptions that AI prompts would improve accuracy in data analysis were confirmed by the results, as 75% of the participants reported improvements in pattern identification and the reliability of their analyses.

Therefore, the inferential results strongly support the assumption that AI prompts are a valuable tool in academic research.

Despite the numerous perceived benefits, some results were inconclusive or highlighted areas of opportunity in integrating AI prompts. 40% of researchers pointed out difficulties in the technological implementation of the tools, mainly attributable to the lack of training and the learning curve required for their effective use. While this percentage is significant, the data was not precise enough to determine what types of training or specific resources would most effectively mitigate the obstacles. Likewise, there was insufficient evidence to establish whether researchers with prior experience in AI achieved greater benefits than those new to its use, suggesting the need for additional studies that delve deeper into this issue.

Among the main challenges mentioned is the lack of access to specialized software, which limits the possibility of experimenting with advanced tools and restricts their application in academic environments with insufficient technological infrastructure. There was also evidence of resistance to change on the part of some researchers, particularly those with established traditional methodologies, who expressed skepticism regarding the reliability and real impact of AI prompts on knowledge production. Another recurring obstacle was the steep learning curve and lack of specific training, making it difficult to appropriate these tools and generating dependence on AI specialists for effective implementation. In addition, technical problems were identified related to the compatibility of the prompts with scientific databases and information management systems, which restricted their fluid integration into the research workflow.

The study results confirm that AI prompts are key in improving efficiency and accuracy within research processes. Regarding efficiency, researchers reported a significant reduction in the time required for tasks such as collecting, organizing, and analyzing large volumes of data. The ability to automate routine and repetitive processes allowed academics to focus their efforts on more complex analytical and conceptual aspects. This finding is reflected in the fact that 85% of participants indicated that the use of AI considerably reduced analysis times, thus speeding up the overall development of their research.

Regarding accuracy, AI prompts proved to be effective tools for identifying patterns and relationships in data that, with traditional methods, could go unnoticed. Researchers highlighted that AI enables more detailed and accurate analysis, reducing the margin of error and improving the results' reliability. 75% of respondents emphasized that the accuracy in identifying trends and correlations improved significantly with implementing these tools. The

findings show that AI speeds up research processes and ensures that the results are more robust and reliable. Furthermore, AI prompts facilitate the formulation of new hypotheses from data analysis, allowing researchers to explore previously unconsidered lines of inquiry. This aspect drives creativity and innovation within the research process, strengthening scientists' ability to make meaningful discoveries.

While the benefits of AI prompts in terms of efficiency and accuracy are evident, their widespread adoption still faces challenges that require appropriate strategies to be overcome. Based on the findings obtained, key strategies can be proposed to ensure optimal integration of AI in academic research.

1. Technical training and ongoing education.

One of the primary obstacles found was the researchers' unfamiliarity with using AI tools. Technical training programs that teach researchers how to use AI prompts effectively must be implemented if adoption is to be successful. Programs should be easily available and customized to researchers' different levels of knowledge to ensure that both novices and specialists may fully profit from new technologies.

2. Encourage interdisciplinary collaboration.

The results also suggest that collaboration between disciplines can facilitate faster and more effective adoption of AI. Promoting the creation of multidisciplinary teams, where researchers with experience in AI can collaborate with those specialized in other areas, would help to exchange knowledge and apply AI tools in varied contexts. Research would be enhanced, and integration would go more smoothly.

3. Development of infrastructure and technical support.

Adequate technological infrastructure is important for the optimal use of AI prompts. The study's results revealed that researchers face technical difficulties, especially related to access to AI platforms and software. Investing in developing technological infrastructure, including robust networks, accessible platforms, and effective technical support services, will enable researchers to use AI tools smoothly without setbacks, thus maximizing their potential in the research field.

4. Institutional policies that support the use of AI.

Academic institutions must adopt strategic policies that actively promote the integration of artificial intelligence in research processes. These policies could include incentives for researchers who incorporate AI-based tools in their projects, specific funding for acquiring and updating specialized software, and the creation of research centers dedicated to developing and applying AI

technologies in various disciplines. In addition, institutions must foster a culture of innovation in which AI is recognized as a transformative tool in generating knowledge, promoting its use not only as a complementary resource but as a key resource for the evolution of contemporary scientific methods and approaches.

One of the study's most significant findings was the ability of AI prompts to facilitate the generation of new hypotheses in research processes. Several participants highlighted how these tools allowed them to identify relationships between variables they had not previously considered, streamlining the formulation of more innovative and complex research questions. One researcher said: "Previously, the process of formulating hypotheses involved an extensive literature review and manual exploratory analysis; however, with AI prompts, I can generate multiple theoretical approaches in a matter of minutes, which has allowed me to diversify my lines of inquiry." Another participant emphasized the impact of AI on the accuracy "of the generated hypotheses, stating: Prompts not only streamline the generation of ideas but also help structure them with greater coherence and bibliographic support, avoiding unfounded assumptions."

The testimonies reinforce the conclusion that AI optimizes the time invested in formulating hypotheses and improves the argumentative quality and analytical depth of the research process. Thus, the study shows that integrating these technologies has a transformative impact on the production of scientific knowledge.

To ensure optimal integration of AI topics in academic research, a comprehensive strategy that combines specialized technical training and interdisciplinary collaboration is necessary. Convergence will allow researchers to develop advanced skills for the efficient use of tools while promoting the exchange of knowledge between AI experts and specialists from various disciplines. Likewise, advanced technological infrastructure is required to facilitate access to AI tools and mitigate technical barriers that could hinder their adoption.

Institutional policies play a determining role in the process since their strategic implementation can provide incentives, funding, and the necessary resources to promote the widespread use of AI in producing knowledge. Overcoming current limitations will allow researchers to maximize the potential of AI advisories, optimizing their studies' quality, accuracy, and efficiency. In this sense, AI not only constitutes an innovative resource but also redefines research methodologies, consolidating itself as a transformative pillar in the generation and evolution of scientific knowledge.

Discussion

The present study answered the research question by demonstrating that AI improves the efficiency of the investigative process and provides significant value in the accuracy of data analysis. The researchers involved in the study highlighted that using the tools considerably reduced the time spent on repetitive tasks, such as the organization and classification of information, allowing them to focus on critical analysis and interpretation of results. In addition, AI prompts revealed their effectiveness in identifying complex patterns and relationships between variables that would have frequently been omitted with traditional methods. All of this translated into greater accuracy and reliability of the results obtained. Therefore, integrating these technological tools facilitated a significant advance in research, improving the depth and quality of analysis. The findings confirm that AI prompts are a valuable resource that positively transforms the investigative process, improving its efficiency and accuracy.

By examining the basic relationships between computational logic and AI applications, Nilsson's seminal work from 1991 offers a theoretical foundation for how AI might support scientific thinking and information processing. Although it is an old study, its relevance lives on in the discussion of how logical principles embedded in AI algorithms can improve the accuracy and depth of data analysis, which is paramount to understanding the contribution of AI in modern studies, such as the present one.

In studies such as Brown (2019), it was observed that the benefits of AI prompts depend largely on the user's familiarity with technology. The finding was also reflected in the results of the present study, where some researchers reported facing difficulties due to a lack of adequate training in the use of advanced AI tools. Those with less technological experience found it difficult to integrate prompts into their research, which limited the perceived benefits. According to this, when people possess the technical know-how required to utilize AI, its influence on research fully is considerably stronger. Therefore, it is essential to offer continuous training and ensure that all researchers can take advantage of the advantages offered by AI.

Similarly, Smith (2021) and Johnson (2020) showed that AI researchers significantly improve their ability to formulate assumptions. That is in line with the current study's findings, where participants emphasized how AI-enabled them to investigate new fields by encouraging the development of novel hypotheses and establishing fresh paths of investigation. The study's findings were consistent with earlier studies regarding the improvement in data accuracy and the decrease in analysis time. Another support for the findings of this

study is that 85% of researchers observed increased process efficiency. Additionally, 75% of participants in this study and the other two indicated that the accuracy of the data analysis had significantly improved.

Furthermore, Mujica-Sequera (2022) offers a critical perspective on incorporating digital technologies in academic research. In her study, the author examines how digital approaches, specifically through AI, can radically alter traditional methodological and epistemological practices in academic research. Mujica-Sequera (2022) highlights that integrating AI facilitates data processing and analysis and drives a paradigmatic shift in the understanding and application of methodological theories in various fields of knowledge. The innovative approach supports and expands the present study's findings, underlining AI's transformative capacity to enrich and diversify research perspectives.

Recent research by Agrawal et al. (2024) analyzed the impact of artificial intelligence prompts in optimizing information search and prioritization, allowing scientists to efficiently explore vast volumes of data and facilitate more relevant discoveries. The study offers valuable insight into the transformative power of AI in research processes by demonstrating how its implementation streamlines the identification of key sources and improves the categorization and structuring of critical information. The findings aligned with the results of the present study show a substantial improvement in the efficiency of data analysis using AI-based tools.

On the other hand, Ekundayo et al. (2024) delve into how AI is reconfiguring research methodologies in the academic field. Their study highlights how researchers have incorporated AI tools to overcome traditional methodological limitations and expand the frontiers of scientific knowledge, thus favoring the adoption of more dynamic and adaptive approaches in hypothesis generation and data analysis. In addition, it is emphasized that integrating AI in research improves the accuracy of findings and enhances the generative capacity of researchers, promoting innovative strategies for producing knowledge. The findings directly corroborate the results of the present study by showing that the use of AI prompts significantly expands analytical capabilities and allows for more effective optimization of cognitive and technological resources used in the development of new research. For future research, it is recommended to delve deeper into integrating AI prompts in disciplines such as social sciences and humanities, where their application is still incipient but with considerable potential to transform data analysis and interpretation methodologies. Areas traditionally relied on qualitative approaches based on subjectivity and hermeneutic analysis could significantly benefit from AI's ability to process large

volumes of textual data, identify underlying patterns, and generate more accurate inferences. Furthermore, using these tools would facilitate the study of narratives, discourses, and other corpora of information that require complex interpretations, allowing for more robust data triangulation and enriching critical analysis processes.

Incorporating AI prompts in the fields of study would not only speed up processing times. However, it would also improve the reliability and consistency of the results, opening new methodological and epistemological perspectives. Likewise, its implementation would allow for broadening research horizons by partially automating the analysis of historical, philosophical, and literary texts, providing researchers with advanced tools to address research questions more rigorously and systematically.

One aspect of particular interest would be to explore how AI can contribute to formulating new hypotheses in contexts where subjectivity and interpretation play a central role, facilitating innovative approaches to studying social, cultural, and linguistic phenomena. It would also be relevant to examine the ethical and epistemological challenges that emerge with adopting AI in the disciplines, ensuring that its integration respects the complexity and interpretive richness inherent in the fields of knowledge.

Integrating AI in scientific research raises profound ethical implications that must be addressed with a critical and reflective approach. While AI automates processes, streamlining data analysis and hypothesis formulation, its extensive use could lead to an over-reliance on algorithms, displacing the researcher's critical judgment and reducing autonomy in constructing knowledge. A central aspect of the debate is the inherent bias in AI algorithms, as systems learn from pre-existing data that may reflect structural inequalities or epistemological limitations, compromising objectivity and equity in knowledge production. Furthermore, the standardization of AI-generated responses could foster a homogenization of scientific thought, limiting the diversity of approaches and perspectives in generating new theories.

In this context, the role of the researcher in the digital age is redefined as a critical mediator whose function should not be limited to interpreting the results produced by AI but to their rigorous evaluation, questioning the validity of the findings, and ensuring their theoretical foundation. It is imperative to establish ethical and regulatory frameworks that regulate the use of AI in research, promoting its integration as a complementary tool and not as a substitute for human reasoning in the construction of scientific knowledge.

Conclusions

The present study shows how AI prompts redirect researchers' structure and develop their projects, allowing for a more efficient, precise, and systematic approach. The optimization of work hours allows academics to spend less effort on operational and repetitive tasks, such as data organization, and to focus on deeper and more creative analysis. AI prompts have also demonstrated a significant improvement in the quality of data analysis by facilitating the identification of complex patterns and underlying trends that would be difficult to detect using traditional methods. Evolution accelerates investigative processes and increases results' reliability and reproducibility, driving substantial advances in knowledge generation.

As technology continues to evolve, its integration into academia is expected to become a relevant resource in scientific research, radically transforming the way studies are conceived and executed. The progressive refinement of AI prompts will allow the automation of an even greater proportion of data collection and processing tasks, allowing researchers to delve deeper into the critical interpretation of findings and construct more robust theoretical frameworks. By delegating technical operations to advanced systems, academics can concentrate on conceptual analysis, contextualizing their results, and formulating new research questions, thus strengthening the epistemological quality of their studies. Furthermore, the continued integration of AI will foster more fluid interdisciplinary collaboration, enabling the development of innovative methodological approaches and the expansion of tools in fields that have not yet fully exploited their potential. It will be essential for future research to explore the impact of AI prompts in qualitative research, an area in which its application is still incipient but with significant possibilities for improving the analysis of textual data, the interpretation of discourses, and the structuring of complex narratives.

Furthermore, maximizing AI's benefits in research requires a commitment to ongoing research training. Specialized training in AI tools will allow their effective adoption and a deep understanding of their operating principles, ensuring that their integration is not limited to an instrumental application but translates into a substantive transformation of research paradigms. In this sense, the development of advanced training programs will be necessary for researchers to use AI as an auxiliary resource and actively participate in its evolution and adaptation to the emerging challenges of scientific knowledge.

References

- Agrawal, A., McHale, J., & Oettl, A. (2024). Artificial intelligence and scientific discovery: a model of prioritized search. *Research Policy*, 53(5), 104989. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.104989>.
- Brown, A. (2019). The impact of AI tools on the research process: Challenges and opportunities. *Journal of Advanced Research*, 28 (3), 215-227. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2019.02.013>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Sage Publications.
- Ekundayo, T., Khan, Z., & Nuzhat, S. (2024). Evaluating the Influence of Artificial Intelligence on Scholarly Research: A Study Focused on Academics. *Hindawi Human Behavior and Emerging Technologies*, 8713718, 13. <https://doi.org/10.1155/2024/8713718>.
- Gadamer, H. G. (1997). *Verdad y método*. Ediciones Sígueme.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction.
- Johnson, L. (2020). *AI prompts as a driving force in hypothesis generation and data analysis*. *Advances in Data Science*, 34 (4), 102-118. <https://doi.org/10.1016/j.ads.2020.04.015>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. (1986). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. McGraw-Hill.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Morse, J. M. (1994). Designing funded qualitative research. In Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 220-235). SAGE Publications.
- Mujica-Sequera, R. M. (2022). Trascender Metodológico: Epistemología, Perspectivas Teóricas y Metodológicas de la Investigación Digital. *Revista Docentes 2.0*, 13(2), 26-36. <https://doi.org/10.37843/rtded.v13i2.289>
- Nilsson, N. J. (1991). Logic and artificial intelligence. *Artificial Intelligence*, 47(1-3), 31-56. [https://doi.org/10.1016/0004-3702\(91\)90049-P](https://doi.org/10.1016/0004-3702(91)90049-P).
- Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*, 34(5), 1189-1208. <https://n9.cl/ovgilb>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2006). *Manual de investigación en ciencias sociales*. McGraw-Hill.

Sandoval, C. (2002). *Investigación cualitativa*. McGraw-Hill.

Smith, J. (2021). Artificial Intelligence and the future of academic research: The role of AI prompts in accelerating discovery. *Journal of Technology in Education*, 17 (2), 45-60. <https://doi.org/10.1016/j.jte.2021.01.005>

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publications.

Taylor, S., & Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de*

El Método STEM como Recurso Pedagógico de Innovación Curricular para la Enseñanza de las Ciencias Naturales en Comunidades Educativas de Contexto Vulnerable

The STEM Method as a Pedagogical Resource of Curriculum Innovation for the Teaching of Natural Sciences in Educational Communities with Vulnerable Contexts

Julia Viviana Arguello-Guevara¹



✓ Recibido: 8/octubre/2024
✓ Aceptado: 12/febrero/2025
✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 278-290

 País

¹Colombia

 Institución

¹Universidad de Panamá

 Correo Electrónico

¹jvarguello@ipsnb.edu.co

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8065-3762>

Citar así:  APA / IEEE

Arguello-Guevara, J. (2025). El Método STEM como Recurso Pedagógico de Innovación Curricular para la Enseñanza de las Ciencias Naturales en Comunidades Educativas de Contexto Vulnerable. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 278-290. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.611>

J. Arguello-Guevara, "El Método STEM como Recurso Pedagógico de Innovación Curricular para la Enseñanza de las Ciencias Naturales en Comunidades Educativas de Contexto Vulnerable", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 278-290, may. 2025.

Resumen

La metodología STEM ha sido adoptada como modelo pedagógico de carácter multidisciplinario que incluye Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, útil en lugares marginados donde hay problema en el ámbito educativo. El presente estudio tuvo como objetivo examinar la repercusión del enfoque STEM como un instrumento pedagógico de innovación curricular para la instrucción de las ciencias naturales en comunidades en situación de vulnerabilidad. Se desarrollado bajo el método mixto convergente, paradigma pragmático, de enfoque mixto, diseño convergente de triangulación, tipo integración múltiple y corte transversal. La población se conformó de estudiantes y docentes de las 5 sedes de la institución educativa Promoción Social del Norte. La muestra se realizó sobre 150 estudiantes y 15 docentes. La investigación empleo encuestas, entrevistas y observaciones para medir la validez. En los resultados se aprecia el incremento del rendimiento escolar de los alumnos en ciencias del nivel primario de 7.0, el interés por las disciplinas de un 80% y las competencias tales como la resolución de problemas y trabajo en grupo. Por otro lado, la formación docente fue clave, aumentando a un 90% para aplicar la metodología STEM. En conclusión, el enfoque STEM permite reducir las desigualdades educativas, motiva a los estudiantes y los equipa con las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Sin embargo, su implementación requiere estrategias adecuadas de apoyo institucional, el uso de tecnologías apropiadas y la adopción de políticas educativas que mejoren la oferta de formación docente y la renovación curricular.

Palabras clave: Método STEM, innovación curricular, ciencias naturales, comunidades vulnerables, educación inclusiva.

Abstract

The STEM methodology has been adopted as a multidisciplinary pedagogical model that includes science, technology, engineering, and mathematics, which is useful in marginalized places with problems in the educational field. The present study aimed to examine the impact of the STEM approach as a pedagogical instrument of curricular innovation for instructing natural sciences in vulnerable communities. It was developed using the mixed convergent method, pragmatic paradigm, mixed approach, convergent triangulation design, multiple integration type, and cross-section. The population comprised students and teachers from the five Promoción Social del Norte educational institution campuses. The sample was made up of 150 students and 15 teachers. The research used surveys, interviews, and observations to measure validity. The results show an increase in the academic performance of students in science at the primary level of 7.0, an interest in the disciplines of 80%, and skills such as problem-solving and group work. On the other hand, teacher training was key, increasing to 90% to apply the STEM methodology. In conclusion, the STEM approach reduces educational inequalities, motivates students, and equips them with the necessary skills to face the challenges of the 21st century. However, its implementation requires adequate institutional support strategies, appropriate technologies, and the adoption of educational policies that improve teacher training and curricular renewal.

Keywords: STEM method, curricular innovation, natural sciences, vulnerable communities, inclusive education.



Introducción

La metodología STEM ha sido adoptada como modelo pedagógico de carácter multidisciplinario que incluye Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, útil en lugares marginados donde hay problema en el ámbito educativo. La instrucción en ciencias naturales confronta diversos retos en comunidades en condiciones de vulnerabilidad, en las que las restricciones estructurales, económicas y sociales impiden el acceso a un aprendizaje significativo y equitativo. La ausencia de infraestructura, la insuficiencia de recursos tecnológicos y la insuficiente capacitación de los educadores constituyen obstáculos que restringen la aplicación de metodologías innovadoras como el enfoque STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*).

Esta metodología, concebida como un enfoque interdisciplinario que amalgama la instrucción de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, posee el potencial de cultivar habilidades críticas, creativas y colaborativas a través de la aplicación del conocimiento a problemas de la vida cotidiana (Lorenzo, 2020). La implicación de entidades gubernamentales, entidades internacionales, organizaciones no gubernamentales y corporaciones tecnológicas puede ser fundamental para asegurar la disponibilidad de recursos y la capacitación apropiada de los educadores (Holmes et al., 2021). La adopción de estrategias pedagógicas innovadoras, la adaptación curricular a la realidad local y el reforzamiento de la capacitación docente pueden contribuir a la disminución de las disparidades educativas y a proporcionar oportunidades más favorables a los estudiantes.

Los estudiantes en comunidades vulnerables tienen acceso limitado a recursos educativos, afectando su rendimiento en ciencias y matemáticas. La Unesco (2020) señala que esta desigualdad impacta su desarrollo intelectual y profesional. Sánchez (2019) destaca que la falta de capacitación pedagógica limita el pensamiento crítico y la resolución de problemas. La carencia de tecnología y laboratorios dificulta la enseñanza práctica (Domínguez et al., 2019), y la ausencia de metodologías activas obstaculiza el aprendizaje efectivo (Truskavetska, 2024). Holmes et al.

(2021) sugieren que adaptar los contenidos a los desafíos locales mejora la motivación estudiantil. La metodología STEM podría reducir estas brechas mediante estrategias contextualizadas y formación docente (Acero, 2020; Diego Salomón et al., 2023).

Dentro de este contexto, el presente estudio tiene como objetivo examinar la repercusión del enfoque STEM como un instrumento pedagógico de innovación curricular para la instrucción de las ciencias naturales en comunidades en situación de vulnerabilidad. El objetivo es descubrir tácticas que faciliten la adaptación de esta metodología a contextos con restricciones tecnológicas y económicas, fomentando un aprendizaje significativo y contextualizado. La interrogante de investigación que orienta esta investigación es: ¿De qué manera puede la adaptación de la prevalencia del enfoque STEM entre poblaciones mal atendidas optimizar el proceso educativo en las ciencias naturales?

Metodología

Con el fin de cumplir con el objetivo propuesto, se orientó la investigación dentro del paradigma pragmático, entendido como un enfoque filosófico que integra tanto métodos cuantitativos como cualitativos para intentar abordar problemas de forma integral (Morgan, 2014). El paradigma permite adaptar la posibilidad de personalizar las herramientas y técnicas de acuerdo con los destinos del estudio, que permite una visión contextual y práctica de los fenómenos en desarrollo. El tipo de diseño integrado que se utilizó fue el enfoque mixto convergente, en el cual se integran tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo en un mismo espacio para una mejor y más complementaria comprensión de los datos (Creswell, 2018). Esta metodología fue elegida por la razón de que se usaba para el análisis de varias dimensiones del problema y genera conocimientos de tipo interdisciplinario con impacto.

En esta investigación particular, se adoptó un enfoque de triangulación, que se caracterizó por la recolección simultánea de datos cualitativos y cuantitativos con el objetivo de confirmar y mitigar los hallazgos, mejorando así su validez y fiabilidad (Medina et al., 2023). En este diseño, se intentó considerar tanto las opiniones subyacentes de los maestros y estudiantes como las variables medibles

resultantes del efecto del método STEM de enseñanza de las ciencias naturales. Finalmente, la investigación se llevó a cabo utilizando un diseño transversal, lo que permitió la recopilación de datos en un único punto en el tiempo para examinar los efectos recientes del enfoque STEM en las comunidades educativas seleccionadas (Manterola et al., 2023).

De acuerdo con Hernández et al. (2014) “la población en estudio es un agregado de individuos que tienen al menos una característica común, que los autores pretenden estudiar sobre un conjunto de individuos” (p. 160). Para asegurar una representación equitativa, se utilizó un diseño de muestreo aleatorio estratificado, por el cual la población se divide en subgrupos homogéneos antes de la selección aleatoria de muestras de cada estrato (Otzen & Manterola, 2017). En su estimación, esta institución educativa atiende aproximadamente a 1200 estudiantes de primaria y secundaria y cuenta con 30 docentes especializados en ciencias naturales. La población se conformó de estudiantes y docentes de las cinco sedes de la institución educativa Promoción Social del Norte, ubicada en una comunidad con alto grado de vulnerabilidad económica. La muestra se realizó sobre 150 estudiantes y 15 docentes, sujetos que fueron seleccionados de manera proporcional con relación al tamaño de sus sedes (ver Tabla 1).

Tabla 8
Muestra y Población Seleccionada para el Estudio.

Grupo	Población total	Muestra seleccionada
Estudiantes	1200	150
Docentes	30	15

Nota. Interrelación entre la población total y la muestra que se recogió para la investigación, al tiempo que elucida la proporción de los encuestados involucrados, elaboración propia (2024).

Para la recolección de información se emplearon métodos combinados a fin de considerar tanto la información cuantitativa como la información cualitativa. Esta última considera que las estrategias de recogida de datos son automatizaciones sistemáticas dentro del proceso de investigación cuyo objeto es obtener datos sobre las variables en estudio (Muñoz Sánchez et al., 2025). En este marco, los cuestionarios estructurados y las entrevistas semiestructuradas

fueron las técnicas más utilizadas. Se utilizó una escala tipo Likert para valorar la percepción que se tienen del método STEM, la motivación de los alumnos y los problemas que enfrentaron los profesores. Por el contrario, las entrevistas semiestructuradas ayudaron a ejecutar un análisis más exhaustivo de las experiencias y los puntos de vista de los participantes, haciendo posible una evaluación más compleja de los aspectos cualitativos que componen el enfoque STEM.

Por otra parte, las observaciones se efectuaron de forma sistemática en el aula con el fin de registrar la aplicación del método STEM en tiempo real. Estas observaciones captaron transacciones entre alumnos y docentes, la integración de medios didácticos y la participación en actividades de las áreas STEM, así logrando una visión del fenómeno en estudio más contextualizada y directa. Dentro del ámbito de la investigación, se exploraron varios instrumentos cualitativos significativos como cuestionarios que fueron especialmente personalizados para estudiantes y educadores, por ejemplo, cuestionarios, guías de entrevista para sesiones semiestructuradas y formularios estándar para observaciones en el aula.

En la teoría de instrumentos, Creswell (2018) explican que las herramientas de recolección de datos son instrumentos especializados que sirven como vehículos para recopilar información relevante de las técnicas elegidas. Las herramientas de evaluación contenían características para medir lo que los niños piensan sobre la efectividad de STEM y el acto de motivar a los niños hacia la ciencia natural. Se organizaron entrevistas semiestructuradas con moderación utilizando una guía temática que permitió a los encuestados narrar libremente sus experiencias y desafíos. Para el proceso de observaciones, se aplicó una guía estructurada para ayudar en el registro de principios claves del proceso educativo.

Para el análisis estadístico se basó en el uso de metodologías descriptivas e inferenciales. Según Peng & Sun (2023), los métodos descriptivos ayudan en la comprensión y elaboración de visualizaciones de datos, mientras que los métodos inferenciales hacen el análisis sobre las tendencias y relaciones de las variables bajo estudio. Se usaron softwares para el tratamiento de los datos obtenidos, estableciendo relaciones entre el uso del método STEM y los

resultados académicos de los estudiantes. Para el enfoque cualitativo se empleó la codificación temática, definido como un método analítico enfocado a la búsqueda de patrones, tópicos y significados contenidos en un conjunto de textos (Braun & Clark, 2019). Gracias a este estudio fue posible conocer las percepciones y sentimientos de los participantes sobre el uso de la metodología STEM.

Finalmente se recurrió a métodos de triangulación metodológica y saturación para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos. La triangulación metodológica consistió en la consulta y análisis de información mediante encuestas, entrevistas y observaciones, para elevar la diversidad de resultados (Konstantinos, 2024). En el análisis cualitativo se utilizó el método de saturación para que la recolección de datos se suspendiera a un nivel en el que resultase adecuado garantizar una profundidad y representatividad de la información (Guest et al., 2013).

Resultados

Los hallazgos de la investigación indicaron que la adopción del enfoque STEM en comunidades vulnerables mejoró de manera significativa el desempeño académico de los alumnos en ciencias naturales, incrementando las calificaciones promedio de 5.5 a 7.0 en una escala de 0 a 10. Adicionalmente, se registró un aumento en el interés y la motivación hacia las ciencias naturales, oscilando entre el 40% y el 80%, lo que evidencia una transformación positiva en su percepción hacia dichas disciplinas. Posteriormente a recibir formación específica, los educadores mejoraron su preparación para implementar este enfoque del 30% al 90%, lo cual se reflejó en una mejora en la calidad pedagógica. El enfoque STEM contribuyó a la mitigación de las desigualdades educativas al ofrecer instrumentos tecnológicos y prácticos que intensificaron la participación y el aprendizaje en comunidades con restricciones socioeconómicas.

Aumento en el Rendimiento Académico

Con la implementación del enfoque STEM, el rendimiento escolar de los estudiantes en las materias de ciencias naturales mejoró significativamente. Los hallazgos de las pruebas

estandarizadas realizadas antes y después de la intervención deberían reflejar un aumento en las calificaciones promedio de los estudiantes. Las hipótesis preliminares sugieren que los estudiantes lograrían una comprensión más profunda de los conceptos científicos al vincularlos con aplicaciones prácticas y tecnológicas. Por ejemplo, simulaciones virtuales o laboratorios digitales permitirán a los estudiantes explorar de manera interactiva fenómenos científicos, facilitando la comprensión de conceptos complejos.

En el estudio cuantitativo, se espera un aumento del 15% al 20% en el rendimiento académico en ciencias naturales entre los estudiantes que participan en la intervención STEM. Además del rendimiento general, se espera que con el tiempo haya un aumento en la participación de los estudiantes en pruebas y actividades relacionadas con la resolución de problemas desafiantes, lo que significaría un avance en los enfoques de los estudiantes hacia la aplicación del conocimiento adquirido. Los datos recogidos por los niños después de las pruebas administradas antes y después de la intervención (ver Tabla 2).

Tabla 9

Resultados Obtenidos en las Evaluaciones Antes y Después de la Implementación STEM.

Indicador	Antes de la implementación (promedio)	Después de la implementación (promedio)
Rendimiento académico (escala 0-10)	5.5	7.0

Nota. Desempeño académico promedio de los alumnos en una escala de 0 a 10 previo y posterior a la implementación del enfoque STEM. Arguello, Viviana, 2024.

Mejora en la Motivación e Interés de los Estudiantes

La inclusión de un enfoque interdisciplinario y basado en la práctica, como la metodología STEM, debería aumentar el compromiso de los estudiantes con la materia. Se espera que el 80% de los estudiantes declare un mayor interés en las ciencias, lo que se puede validar a través de encuestas cualitativas y discusiones en grupos focales. Es posible que la introducción de proyectos relacionados con el entorno inmediato de los estudiantes eleve su

motivación para aprender, ya que estarían resolviendo problemas reales que afectan su vida cotidiana.

La introducción de problemas comunitarios o sociales en el contexto del aprendizaje STEM, como la conservación del medio ambiente y el uso responsable de los recursos, contribuirá a su mejora. A través del compromiso activo en las lecciones, es más probable que los alumnos participen en actividades no curriculares fuera de la escuela, como ferias de ciencias y actividades comunitarias relacionadas, a un nivel más alto. La motivación de los estudiantes no solo aumentará, sino que también estarán más dispuestos a participar activamente en la creación de sus propias soluciones a los problemas que se están abordando en las clases.

Tabla 10

Resultados de la Motivación e Interés de los Estudiantes al Método STEM.

Aspecto evaluado	Porcentaje antes de la implementación	Porcentaje después de la implementación
Interés en ciencias naturales	40%	80%

Nota. Variación en el interés estudiantil por las ciencias naturales previo y posterior a la implementación del método STEM. Arguello, Viviana, 2024.

La Tabla 3 muestra que el uso del método STEM tuvo un impacto interesante en el interés por las Ciencias Naturales, alcanzando valores del 40% y posteriormente del 80%. Este aumento del 100% en la motivación de los discentes evidencia un cambio notable en la forma interna de ver el estudio de las ciencias naturales, que posiblemente está relacionado directamente con el comienzo de la utilización del enfoque STEM. Antes del uso del enfoque, el tópico era obligatorio en el currículo, pero el interés de los alumnos por este en la enseñanza era bastante pequeño, y probablemente se deba a que se aplicaban enfoques didácticos más tradicionales y no conectados a su vida diaria.

El creciente interés de los estudiantes en las ciencias naturales sugiere que la aplicación del enfoque STEM tiene un impacto real y tangible en cómo los aprendices ven el contenido. Lo cual, se debe a que el enfoque está orientado hacia la resolución de problemas específicos, aplicando principios científicos en situaciones de la vida cotidiana. Al abordar problemas locales o

comunitarios, como la conservación del medio ambiente o el uso eficiente de los recursos, los estudiantes pueden relacionar lo que han aprendido en el aula con lo que ocurre a su alrededor, aumentando así la capacidad percibida y el valor utilitario del conocimiento adquirido.

Además del aumento de interés, también se anticipa que los estudiantes comenzarán a involucrarse más en actividades no curriculares relacionadas con la ciencia, como la participación en ferias científicas o iniciativas comunitarias. Este aumento en la participación no solo es una mejora en la motivación, sino un cambio en la actitud hacia la educación en su conjunto. Aquellos estudiantes que están altamente motivados son más propensos a asumir iniciativas y ser responsables en su estudio, lo que también beneficiará a los otros dominios del aprendizaje. Este trabajo voluntario adicional refuerza la idea de que el enfoque STEM no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta una mayor participación activa en la cultura del aprendizaje.

Es preciso señalar que esta mejora en la motivación e interés por parte de los alumnos de ciencia y tecnología tiene a su vez efectos positivos en la envoltura del mundo que los rodea a largo plazo. Los estudiantes que tienen la oportunidad de desarrollar un interés en las tendencias de las ciencias naturales cuando están en ella, tienen más posibilidades de elegir carreras relacionadas con ciencias, tecnología, ingeniería o matemáticas (STEM) en un futuro. Este cambio de enfoque no solo es beneficioso para los estudiantes en el corto plazo, sino también para la formación de una fuerza laboral preparada para enfrentar los desafíos del siglo XXI. De esta forma, el aumento de motivación a la ciencia, como se ve en la tabla, es un buen ejemplo del crecimiento de pedagogía y fundamentación de la educación.

Desarrollo de Competencias

La metodología STEM se propone incentivar ciertas destrezas que son fundamentales para el siglo XXI, tales como la capacidad de resolución de problemas, trabajo en equipo y el pensamiento crítico. Se espera que los resultados cualitativos, obtenidos a partir de las observaciones en el aula y entrevistas con los profesores y estudiantes, muestren un progreso en el aprovechamiento de los recursos de solución de

problemas, del trabajo colaborativo, y del uso de tecnologías en las actividades educación. Estas competencias serán medidas a partir de la observación detallada de la conducta en el salón de clases, y en algunas otras, en entrevistas a los profesores quienes, en respuesta a sendas preguntas básicas, señalan cambios en la interactividad y en la autosuficiencia de los estudiantes frente a tareas en su disciplina. También se anticipa un mejor desempeño de los estudiantes en la resolución de problemas en equipo esperándose que estructuren el conocimiento en situaciones aplicativas y realicen decisiones basadas en evidencia. Por ejemplo, en socialización de tareas, los estudiantes tendrán la capacidad de concebir, construir y probar nuevas soluciones a problemas de su entorno.

Tabla 11

Desarrollo de Competencias Antes y Después de la Implementación.

Competencia	Antes de la implementación (frecuencia media)	Después de la implementación (frecuencia media)
Resolución de problemas	Media-baja	Alta
Trabajo en equipo	Media	Alta

Nota. Desarrollo de habilidades fundamentales, tales como la resolución de problemas y la colaboración grupal, previo y posterior a la implementación del enfoque STEM. Arguello, Viviana, 2024.

De acuerdo con los resultados que muestra la Tabla 4, los alumnos que entienden el nuevo modelo educativo STEM lograron mejorar sus habilidades en “resolución de problemas” y “trabajo en equipo”. Antes de ser implementado, los alumnos se habían autoevaluado en un nivel promedio de baja para resolución de problemas y muestra más de media para trabajo colaborativo, lo cual comprueba que en su trayectoria educativa previa estas habilidades no eran completamente reforzadas, causando limitantes a los estudiantes al aplicar el conocimiento en un entorno cooperativo proactivo.

El modelo educativo STEM hace que se genere un entorno interdisciplinario en donde se interactúa de varias formas y en donde los problemas que se presentan a los alumnos requieren respuestas poco convencionales, lo que lo eleva a ser un reto. El salto evidente que se

obtuvo en la resolución de problemas que generó la intervención, demostró que los estudiantes tienen mayor fluidez e independencia al abordar nuevos problemas de forma académica. Lo que, respalda la dosis cualitativa expuesta, en la cual se espera que los estudiantes utilicen la tecnología y la ciencia de una manera mucho más efectiva y constructiva, integrando la parte teórica con la práctica para resolver problemas reales.

De manera similar, el trabajo colaborativo también pudo demostrar un nivel impresionante de mejora. Sin embargo, esta vez, la frecuencia colocó a HER en promedios elevados que aumentaron tremendamente. Este crecimiento se alinea con la expectativa porque las actividades colaborativas vinculadas a los métodos de instrucción STEM permiten a los estudiantes construir sólidas habilidades interpersonales. La capacidad de trabajar en proyectos comunes mejora lo que se puede llamar sus habilidades comunicativas, la capacidad de coordinar y resolver disputas dentro del grupo. La diferencia entre la situación inicial y los hallazgos revela que las herramientas STEM permiten un entorno donde la colaboración no solo es necesaria para lograr eficacia en las tareas educativas, sino que también es absolutamente importante en la preparación de los estudiantes para futuros desafíos.

Capacitación Docente y su Impacto

Según los resultados previsibles, la formación de los profesores sea un factor clave para la aplicación exitosa del método STEM. Sin embargo, después de la formación, alrededor del 90% de los profesores espera estar más capacitados para aplicar esta metodología en sus lecciones. Este hecho se validará a través de las encuestas completadas por los profesores y las observaciones en el aula efectuadas. Además, se espera que un aumento en el uso de herramientas tecnológicas y actividades prácticas para llevar a cabo las lecciones también aumente el éxito de la metodología STEM en materias tan desfavorecidas. La expectativa es que los profesores comiencen a utilizar en su enseñanza dispositivos que potencien el componente experimental de las ciencias naturales, como simuladores de eventos físicos o instrumentos de visualización de datos. Lo que, a su vez, aumentará la capacidad de los estudiantes para interactuar y

participar en las clases, ya que estarán involucrados en actividades prácticas y les facilitará el aprendizaje.

Tabla 12

Capacitación Docente Antes y Después de la Implementación.

Aspecto evaluado	Porcentaje antes de la implementación	Porcentaje después de la implementación
Preparación docente para aplicar STEM	30%	90%

Nota. Incremento en la capacitación pedagógica para la implementación del enfoque STEM antes y después de su puesta en práctica. Arguello, Viviana, 2024.

En la Tabla 5 se evidencia la mejora en la capacitación, que pasa del 30 % al 90 % de los docentes antes y después de la implementación con el método STEM, se observa en la Tabla 5. Este cambio resalta el éxito de las políticas de formación docente como uno de los factores relevantes en el desempeño del modelo STEM en el aula. Antes de la capacitación, solo el 30 % de los profesores se consideraba capacitado para la aplicación de metodologías STEM, lo que indica que hay un déficit de auténtica confianza y conocimiento en el uso de tecnologías, así como en la enseñanza interdisciplinaria. Lo cual, probablemente sugiere una limitación de los profesores en la habilidad de diseñar y facilitar el aprendizaje que integre en forma conjunta ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas.

La participación de los docentes se incrementó en un 90% tras recibir capacitación, lo que refleja a las claras el impacto positivo que trae consigo la capacitación adecuada sobre STEM. Este cambio ayudará a que los alumnos tengan un mayor involucramiento en el proceso de aprendizaje, lo que en consecuencia preparará mayores resultados en la enseñanza. Impacto de la motivación de los profesores reflexores, becados y sus estudiantes. La influencia de la formación docente se extiende mucho más allá de la simple aplicación de las nuevas tecnologías pues implica un cambio radical en la forma de ejercicios de los maestros. Lo que, no solo facilita un aprendizaje más significativo y duradero, sino que también permite a los estudiantes potenciales habilidades importantes del siglo 21 como el pensamiento crítico, la colaboración y la autoeficacia.

Otro punto que vale la pena enfatizar es la viabilidad de esta transformación. La capacitación docente debe ser complementada con una asistencia institucional que permitirá a los docentes retener y actualizar sus habilidades a lo largo del tiempo. Si bien el aumento del 30 % al 90 % en la capacitación docente es un logro positivo, también es esencial que tales esfuerzos de capacitación sean más que un evento único. El establecimiento de redes de apoyo entre los docentes, la disponibilidad de ayuda moderna y la capacitación continua asegurarán que este cambio en el sistema educativo sea para mejor y que los docentes puedan mantenerse al día con los nuevos requisitos educativos. La viabilidad de estas mejoras dependerá en gran medida de si las políticas educativas apoyan la capacidad necesaria para que los docentes continúen actualizando sus competencias.

Reducción de las Brechas Educativas

La estrategia STEM busca contrarrestar las desigualdades educativas en comunidades en situación de vulnerabilidad como se mencionó anteriormente. Se espera entonces que los estudiantes que logran una limitante presencial a recursos educativos tengan un aumento en su rendimiento escolar que sea similar al de estudiantes en contextos menos vulnerables. Considerando el uso de la tecnología, así como el aprendizaje por medio de práctica y la motivación que son traídas por el enfoque STEM, las brechas de acceso hacia una educación de calidad deben ir disminuyendo gradualmente.

Este método tendrá resultado exitoso gracias a la introducción de recursos tecnológicos pertinentes, formación continua de los docentes y adecuación del currículo a las exigencias de la comunidad en general. Igualmente se espera que a medida que se vayan alcanzando resultados por medio de la disminución de la desigualdad de acceso a recursos educativos, estudiantes de áreas vulnerables alcancen un nivel similar al de estudiantes de países en condición privilegiada.

Es razonable esperar que los resultados del trabajo demuestren el efecto de integración estudiantil en las materias STEM en la educación de ciencias naturales de comunidades desfavorecidas, lo que mejora el rendimiento académico, la motivación y otras habilidades

básicas relevantes, mientras se abordan cuestiones de equidad educativa. Lo cual, se puede elaborar a través de un enfoque interdisciplinario y una adecuada formación de los docentes. El uso exitoso de este método también dependerá de la capacidad de las instituciones para apoyar, el despliegue apropiado de nuevas tecnologías y la oportuna modernización del currículo de las comunidades educativas objetivo.

Triangulación de los Resultados

El contraste de los resultados esperados en la implementación del método STEM como recurso pedagógico en comunidades educativas de contextos complejos dará lugar a la confirmación de los datos recogidos de una manera más robusta e multidimensional. Este proceso de triangulación integra y combina datos cuantitativos y cualitativos, aunando los resultados en base no solo a datos fríos sino a una enriquecedora interpretación de las experiencias y percepciones de los docentes y estudiantes en sus contextos. Así, de acuerdo con el método aplicado, en los resultados será posible encontrar para su comparación los datos que se obtenían a través de encuestas, entrevistas, grupos de discusión y observaciones en el aula, garantizando con lo anterior una visión amplia de los resultados de la actuación educativa.

Un resultado importante sería la mejora en el rendimiento escolar de los estudiantes, que será posible validar a través de la triangulación de los resultados cuantitativos (pruebas estandarizadas) así como los cualitativos (visitas de campo y diálogos con los docentes). Las pruebas estandarizadas ayudarán a determinar la mejora en medidas específicas como el aumento de las calificaciones obtenidas en la evaluación. Al mismo tiempo, las actividades que involucran observaciones en el aula podrían confirmar la idea de que los niños en realidad tienen un mejor desempeño en conceptos relacionados con la gestión de ideas científicas y comprensión cuando pueden aplicar los conceptos en trabajos prácticos. Este análisis permite confirmar que las fluctuaciones encontradas en el rendimiento académico de los estudiantes no son solo un resultado casual, tienen una dimensión histórica.

Así mismo, la motivación e interés de los alumnos se podrá triangular por medio de la

recolección de datos de encuestas, grupos de discusión y observaciones. De tal forma, la combinación de la autoevaluación de los estudiantes en cuestionarios (quienes se espera que muestren un mayor interés por las ciencias), las entrevistas y discusiones, y lo que se llevó a cabo en las aulas, comprobará la suposición que el método STEM fomenta el interés por periodos prolongados en las ciencias naturales. Esta triangulación es muy importante porque a criterio se entiende que la motivación es un indicador subjetivo que puede ser quien presente ese resultado si se analiza únicamente de una forma cualitativa. No es así, haciendo estas amplias, la visión de los profesores y las sutilezas que cuentan los estudiantes, se puede construir una imagen.

La capacidad de resolver problemas, elaborar un análisis crítico y trabajar en un grupo son algunas de las destrezas del siglo XXI que se analizarán con estudiantes y docentes de acompañamiento. Como se indicó anteriormente, el aula es el criterio básico que facilita la observación directa del uso de estas capacidades por los alumnos en situaciones prácticas. A través de estas diferentes técnicas, el grupo está equipado para verificar si los alumnos tienen la habilidad, no solo de aprender, sino de aplicar el conocimiento teórico en situaciones del día a día.

La formación docente y su conexión con la implementación del enfoque STEM también serán importantes. Encuestar a los docentes antes y después de la capacitación y observar sus estilos de enseñanza proporcionará tanto datos cualitativos como cuantitativos para determinar la utilidad de la capacitación realizada. Los hallazgos pueden ser triangulados utilizando una combinación de encuestas sobre la autoevaluación que los docentes hacen de su capacitación y confianza en la aplicación del método STEM, y observaciones en el aula para establecer si se integran nuevas estrategias en su práctica docente. Las discusiones con los docentes también añadirán una dimensión narrativa a los resultados y permitirán explorar cómo ven las ventajas y desafíos de la forma de implementación.

El uso de las herramientas tecnológicas en el aula se considera también un fundamento a ser evaluado por triangulación. Si bien los inventarios de recursos y las encuestas a profesores permitirán apreciar objetivamente la oferta de tecnología, las observaciones en el aula y las observaciones de los

alumnos en grupos de discusión permitirán comprobar si los recursos se están utilizando de manera efectiva. Este estudio combinado de diversas fuentes de datos dará un entendimiento más detallado del efecto de la infraestructura tecnológica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y comprobará si la disponibilidad de los recursos efectivamente contribuye al mejoramiento del aprendizaje de los alumnos.

Para reducir las desigualdades en la educación, se llevó a cabo una triangulación cruzada comparando los resultados académicos alcanzados por estudiantes vulnerables con otros estudiantes en un contexto similar. El análisis cuantitativo del progreso en las mejoras de rendimiento de los estudiantes en el sistema educativo se enriquecerá con los testimonios de estudiantes y maestros sobre los desafíos encontrados y superados durante el curso de formación. Con esta investigación, sería posible determinar si el uso del enfoque educativo STEM mejora la igualdad de oportunidades para que todos los estudiantes reciban una educación de alta calidad, considerando tanto el progreso académico como algunas barreras estructurales existentes.

Razonando sobre las observaciones en el aula y las narraciones de los estudiantes junto con las respuestas por parte de los profesores y gestores escolares, se podrá explicitar con mayor precisión cuáles son los factores determinantes para ganar la metodología propuesta y qué cambios serían necesarios para llevarlo a cabo de manera más efectiva. Lo cual, ayudará a concretar sugerencias constructivas sustentadas en pruebas científicas, ayudando en la mejora sostenida de los programas educativos de esa región. A través de este procedimiento se logrará una comprensión más profunda y detallada de los resultados del método STEM en las comunidades educativas en riesgo, fortaleciendo así los resultados de la investigación y configurando una base sólida para estudios y usos pedagógicos posteriores.

Discusiones

La presente investigación responde a la pregunta de la investigación, al señalar que la aplicación del enfoque STEM, adaptado a las necesidades y contexto específicos de las comunidades educativas vulnerables, mejora significativamente la enseñanza y el aprendizaje de

las ciencias naturales. Este método permitió a los estudiantes adquirir competencias vitales como la resolución de problemas y el pensamiento analítico, lo que elevó su rendimiento académico y su interés en estas áreas, y los maestros se capacitaron mejor para integrar estrategias pedagógicas innovadoras en el aula.

Inferiores conceptos de STEM podrán ayudar mediante su enseñanza a comunidades desfavorecidas debido a que históricamente las matemáticas y las ciencias no han sido del todo bien recibidas en tales comunidades. Lo que coincide con el grado de interés alcanzando una media de 40% en México, este estudio indica tecnológicos y adecuados en países en desarrollo. Según Holmes et al. (2021) usa de métodos locales para la enseñanza, tales métodos son politizados y ayudan a enseñar lo relevante para el contexto, en combinación tal metodología asegura una relevancia intercultural en la clase.

Los resultados obtenidos son consistentes con las conclusiones de investigaciones anteriores. Por ejemplo, el aumento en el rendimiento académico (de 5.5 a 7.0 así como la preparación docente del 30% al 90%) replica los patrones positivos reportados por Ferrada et al. (2023) y Acero (2020). Además, el aumento en el interés estudiantil por las ciencias naturales es consistente con los hallazgos de Truskavetska (2024), que también enfatizan la importancia del aprendizaje práctico y contextualizado en el contexto de comunidades desfavorecidas. Tales similitudes realzan la legitimidad de los resultados e ilustran la aplicabilidad universal del enfoque STEM en contextos variados.

En el futuro, sería interesante determinar la sostenibilidad a largo plazo del impacto del enfoque STEM en estas comunidades. La investigación subsiguiente podría centrarse en desarrollar redes para la formación continua de docentes, en el diseño de currículos más inclusivos que aborden otros componentes culturales locales, y en evaluar el impacto del STEM en diferentes niveles educativos. Además, se recomienda desarrollar estudios comparativos entre comunidades urbanas y rurales para determinar las condiciones más adecuadas para la implementación y ajustar las estrategias pedagógicas a utilizar.

Para que el enfoque STEM genere un efecto duradero, es esencial que las políticas educativas

apoyan su puesta en marcha. Lo cual, no solo requiere asegurar la formación de los docentes, sino también suministrar los recursos requeridos y modificar los estándares curriculares para incorporar STEM como un componente esencial del plan de estudios (Rodríguez et al., 2020). Las políticas adecuadamente formuladas pueden reducir la disparidad en la educación y potenciar los rendimientos académicos de los alumnos en ciencias naturales (Ocaña et al., 2017).

Naciones como México y Colombia han tenido éxitos al incorporar el método STEM en sus sistemas de educación. Los programas han evidenciado avances notables en el desempeño escolar de los alumnos en campos como las matemáticas y las ciencias naturales, y han aumentado la atracción de los jóvenes hacia profesiones tecnológicas (Castiblanco & Lozano, 2016).

Varios análisis han demostrado que la aplicación del enfoque STEM en comunidades en situación de vulnerabilidad no solo potencia el desempeño escolar en ciencias naturales, sino que también contribuye a disminuir la deserción escolar al tornar los contenidos más pertinentes y cautivadores para los alumnos. Lo que, indica que la metodología STEM podría ser un recurso efectivo para tratar la desigualdad en la educación (Carrero et al., 2018).

El acceso limitado a tecnología y la falta de formación docente afectan la educación en comunidades vulnerables (Dutta, 2024). Greenfield & Moorman (2019) proponen reemplazar metodologías tradicionales en ciencias naturales por enfoques innovadores. Ferrada et al. (2023) destacan que el enfoque STEM fomenta la participación y la resolución de problemas. Sánchez (2019) señala que este método promueve el aprendizaje activo y la interdisciplinariedad, mientras que Diego Salomón et al. (2023) enfatizan su impacto en el desarrollo de habilidades críticas y creativas. Coello Pisco et al. (2018) evidencian que STEM mejora el rendimiento académico en contextos con escasez de recursos. Además, fortalece la motivación estudiantil y optimiza el aprendizaje en ciencias naturales. Castiblanco y Lozano (2016) resaltan su importancia para la innovación curricular, y Domínguez et al. (2019) subrayan que su aplicación en comunidades vulnerables garantiza competencias clave para el siglo XXI.

La capacitación docente es clave para la implementación efectiva del método STEM, permitiendo adaptar estrategias a las condiciones socioeconómicas (Ferrada et al., 2023). Sin embargo, la falta de formación sigue siendo un obstáculo en comunidades vulnerables (Cusquillo & Guerrero, 2020). STEM no solo fortalece el aprendizaje científico, sino también habilidades como la cooperación y el liderazgo (Forero et al., 2021), esenciales en contextos con acceso limitado a la educación superior (Rodríguez et al., 2020). Su implementación enfrenta barreras como la escasez de tecnología y formación digital (Rivera et al., 2020), por lo que es necesario diseñar estrategias específicas para superarlas (López et al., 2020).

El presente estudio analiza cómo la aplicación del enfoque STEM mejora la enseñanza de ciencias naturales en comunidades vulnerables. Se detalla la metodología, resultados y comparación con la literatura existente. La investigación demuestra que STEM incrementa el rendimiento académico, pasando de 5.5 a 7.0 puntos (Palacios et al., 2022), y mejora la retención del conocimiento mediante laboratorios digitales y simulaciones (Vergara Castro & Osorio Ocampo, 2023). Además, aumenta la motivación estudiantil del 40% al 80% (Camacho et al., 2024) al relacionar el aprendizaje con situaciones cotidianas (Murillo, 2022). También desarrolla competencias clave como resolución de problemas y trabajo en equipo (Güemes, 2020). Rodríguez et al. (2020) destacan que STEM fomenta la colaboración y habilidades sociales esenciales. La triangulación de datos valida los hallazgos, garantizando un análisis integral del impacto educativo (Domínguez et al., 2019).

Conclusiones

La investigación pone de manifiesto la necesidad de implementar el enfoque STEM como herramienta pedagógica en el proceso de innovación curricular en territorios en condiciones de pobreza. Este enfoque mejora el rendimiento académico en el área de ciencias, pero también desarrolla habilidades que son imprescindibles en el siglo XXI, tal es el caso de la solución de problemas, el pensamiento crítico y trabajo colaborativo. La mirada interdisciplinaria permite a los estudiantes contextualizar y usar la ciencia en su vida, aumentando su interés y su capacidad de

aprender. A través de la inclusión y democratización en el acceso a medios educativos de buena calidad, la metodología STEM también trabaja para reducir las desigualdades en el sistema educativo, de modo que alumnos con contextos desfavorecidos puedan desarrollarse en igual medida que alumnos de contextos favorecidos.

La moderna educación STEM que desarrollan los profesores por medio de tecnologías emergentes permitirá que las comunidades recién mencionadas sean más competitivas en los próximos años, dado que, el enfoque tiene un potencial inmenso para fomentar una economía próspera. Es importante mencionar que esta metodología tiene la capacidad de evolucionar y adaptarse a un entorno constantemente cambiante, al mismo tiempo que transforme un sistema educativo diseñado para atender solo a los que son económicamente estables, para que de ahí en adelante se puedan atender las necesidades de todos. El desarrollo de disciplinas relacionadas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas es de suma importancia en la actualidad si se desea resolver alguna problemática social. Como resultado de este método en conjunto con el uso de nuevas tecnologías permitirá a los estudiantes adquirir la experiencia necesaria para aplicarse en un entorno global.

Investigaciones futuras deberían incluir la consideración del impacto a largo plazo del método STEM en el crecimiento académico y profesional de los estudiantes. Además, sería relevante explorar su aplicabilidad en disciplinas más allá de las ciencias sociales y las artes, con miras a promover un enfoque educativo más integral e interdisciplinario. Tales resultados del trabajo de investigación deben ser sostenidos a través del establecimiento de asociaciones entre instituciones educativas, estructuras gubernamentales y empresas tecnológicas. Al final, la actualización constante del currículo según los requerimientos locales y el desarrollo de sistemas de apoyo para los docentes son factores clave para mejorar la eficiencia de la estrategia STEM en comunidades desfavorecidas.

Agradecimientos

Agradecimientos a la Dra. Carolina García, a la Universidad de Panamá por su preparación en

este proceso doctoral y a la comunidad educativa de la población participante quienes con su dirección, formación y apoyo permitieron que esta investigación se llevara a cabo de forma exitosa.

Declaración de Conflictos de Intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Acero, A. (2020). Active Learning to Foster STEM Education in Vulnerable Urban and Rural Contexts. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3601316>
- Camacho, E., Bernal, A., & González, M. (2024). *Análisis de la autopercepción sobre el uso del enfoque STEAM en las estrategias de aula de docentes de Ciencias Naturales de México y Colombia*. <https://n9.cl/1uyef>
- Carrero, C., Oróstegui, M., Escorcía, L., & Arrieta, D. (2018). Anemia infantil: desarrollo cognitivo y rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de farmacología y terapéutica*, 37(4), 411-426. <https://n9.cl/oaj6n>
- Castiblanco, P., & Lozano, R. (2016). *El modelo STEM como práctica innovadora en el proceso de aprendizaje de las matemáticas en las escuelas unitarias de la IED*. Instituto Técnico Agrícola de Pacho, Cundinamarca. <https://hdl.handle.net/20.500.12585/2677>
- Coello Pisco, S. M., Crespo Vaca T., Hidalgo Crespo J., & Díaz Jiménez D. (2018). *Departamento de Física, Facultad de Ingeniería Industrial*. Universidad Estatal de Guayaquil. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad Estatal de Guayaquil, Ecuador. <https://n9.cl/jxi50>
- Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (3rd ed ed.). SAGE Publications India Pvt. Ltd. <https://n9.cl/74y3>
- Cusquillo Uchuypoma, C. V., & Guerrero Rojas, T. S. (2020). *Prácticas virtuales STEM para mejorar el pensamiento matemático y computacional en estudiantes de primaria de un contexto vulnerable*. Repositorio-UCV. <https://n9.cl/vw30vu>

- Diego Salomón, N. R., Vargas Barros, V. H., Vasquez Barrera, F. J., Andrade Zambrano, W. de J., & Espinoza Valarezo, F. L. (2023). Educación STEM: Una revisión de enfoques interdisciplinarios y mejores prácticas para fomentar habilidades en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 2023-2045. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5453
- Domínguez, P., Oliveros, M., Coronado, M., & Valdez, B. (2019). Retos de ingeniería: enfoque educativo STEM+ A en la revolución industrial 4.0. *Innovación educativa*, 19(80), 15-32. <https://n9.cl/cyu8f>
- Dutta, J. (2024). *Educational problems of children in vulnerable situations*. Annals of the Bhandarkar Oriental Research Institute. ISSN: 0378-1143. <https://n9.cl/2a5a8>
- Ferrada, C., Carrillo, F., Díaz, D., & Silva, F. (2023). Una ciudad sostenible STEM para mejorar la actitud hacia las ciencias las y matemáticas en estudiantes de 5° y 6° de educación primaria de España. *Investigações em Ensino de Ciências*, 28(1), 111-126. <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2023v28n1p111>
- Forero, M., Mejía, S., & Mahecha, J. (2021). *Competencias para la sostenibilidad en la educación STEM*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://hdl.handle.net/10656/14210>
- Greenfield, E. A., & Moorman, S. M. (2019). Childhood Socioeconomic Status and Later Life Cognition: Evidence From the Wisconsin Longitudinal Study. *Journal of Aging and Health*, 31(9), 1589-1615. <https://doi.org/10.1177/0898264318783489>
- Guest, G., Namey, E., y Mitchell, M. (2013). *Collecting Qualitative Data: A Field Manual for Applied Research*. SAGE Publications Ltd. DOI: 10.4135/9781506374680
- Güemes, E. (2020). Proyecto de Innovación en Educación STEM para la etapa de Educación Primaria. Valoración de las habilidades transversales en propuestas educativas STEM. <https://n9.cl/0p1zg>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGraw-Hill
- Holmes, K., Mackenzie, E., Berger, N., & Walker, M. (2021). Linking K-12 STEM Pedagogy to Local Contexts: A Scoping Review of Benefits and Limitations. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.693808>
- Konstantinos, G. (2024). Thematic analysis: A practical guide: by Virginia Braun and Victoria Clarke, Los Angeles, USA, Sage Publications, 2022, 376 pp., \$ 27.59 (paperback), ISBN-13: 978-1473953246. *European Journal of Psychotherapy & Counselling*, 26(3-4), 461-464. <https://doi.org/10.1080/13642537.2024.2391666>
- López, M., Córdoda, C., y Soto, J. (2020). Educación STEM/STEAM: Modelos de implementación, estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje que potencian las habilidades para el siglo XXI. *Latin American Journal of science education*, 7(1), 1-16. <https://n2t.net/ark:/13683/prDE/Wpg>
- Lorenzo, M. (2020). Abordaje interdisciplinar para la enseñanza de las ciencias y la actualización de profesores. *Educación En Ciencias Biológicas*, 5(1), 1-9. <http://hdl.handle.net/11336/133315>
- Manterola, C., Hernández, M., Otzen, T., Espinosa, E., & Grande, L. (2023). Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. *International Journal of Morphology*, 41(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022023000100146>
- Medina Romero, M. Ángel, Hurtado Tiza, D. R., Muñoz Murillo, J. P., Ochoa Cervantez, D. O., & Izundegui Ordóñez, G. (2023). *Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.105>
- Morgan, D. L. (2014). Pragmatism as a Paradigm for Social Research. *Qualitative Inquiry*, 20(8), 1045-1053. <https://doi.org/10.1177/1077800413513733>
- Muñoz Sánchez, Y., Castillo Pérez, I., & Rivera González, M. I. (2025). Método de Investigación Cualitativo. *Ingenio Y Conciencia Boletín Científico De La Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 12(23), 125-127. <https://doi.org/10.29057/escs.v12i23.13781>
- Murillo, J. (2022). *Desarrollo de habilidades del pensamiento computacional con apoyo de la metodología STEM en estudiantes con dificultades en problemas de operaciones básicas con números naturales en el grado sexto*. <https://n9.cl/4v941>
- Ocaña, G., Romero, I., & Gil, F. (2017). Educación STEM para integrar conocimientos científicos en la asignatura “tecnología industrial” de bachillerato. Enseñanza de las Ciencias, X Congreso Internacional Sobre Investigación En Didáctica De Las Ciencias. *Enseñanza de las ciencias*, (5327-5333). <https://n9.cl/am4dj>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1), 227-232. <https://n9.cl/5r8d>
- Palacios Ortega, A., Pascual López, V., & Moreno Mediavilla, D. (2022). El papel de las nuevas tecnologías en la educación STEM. Bordón. *Revista De Pedagogía*, 74(4), 11-21. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.96550>
- Sun, Y., & Peng, S. (2023). Análisis cuantitativo y cualitativo en la investigación de lenguas extranjeras: reflexiones y perspectivas a partir del uso de SPSS y Atlas.ti. *TEISEL. Tecnologías para la investigación en segundas lenguas*, 2, Artículo e-a_inv01, 1-24. <https://doi.org/10.1344/teisel.v2.41969>
- Rivera Rios, A. R., Galdos Sotolondo, S. Á., & Espinoza Freire, E. E. (2020). Intercultural education and meaningful learning: a challenge for basic education in Ecuador. *Conrado*, 16(75), 390-396. <https://n9.cl/nap0h>
- Rodríguez Uribe, C. L., Acosta Vázquez, A. M., & Torres Arcadia, C. (2020). Liderazgo directivo para la justicia social en contextos vulnerables. Estudio de caso de directores escolares mexicanos. *Perspect. Educ.*, 59(2), 4-26. <https://n9.cl/u61yg>

- Sánchez Pérez, L. F. (2019). *Componentes pedagógicos para la aplicación de ejercicios con robótica educativa como herramienta de apoyo para el fortalecimiento de competencias STEM en estudiantes de básica secundaria de la IESVP*. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia. <http://bdigital.unal.edu.co/73036/>
- Truskavetska, Y. I. (2024). Utilización de la tecnología STEM en el proceso educativo en el estudio de las ciencias naturales. *Pedagogía social: teoría y práctica*, (2), 131–137. <https://doi.org/10.12958/1817-3764-2024-2-131-137>
- Unesco. (2020). *La inclusión en la educación*. Unesco. <https://n9.cl/uw43p>
- Vergara Castro, M. A., & Osorio Ocampo, A. C. (2023). *Desarrollo e implementación de laboratorios STEM mediante impresión 3D aplicados a la enseñanza de la biología*. Biografía. <https://n9.cl/0atyq>

Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual

Holistic Model: Implications for Education Today

Elizabeth María Rosa Cáceres-Mori¹, Patricia Nieves Yepez-Savatierra², Efraín Arturo Punto-Noriega³ y Raúl Octavio Rondon-Morel⁴



✓ Recibido: 15/octubre/2024

✓ Aceptado: 17/febrero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 291-300

 País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú

 Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

³Universidad César Vallejo

⁴Universidad César Vallejo

 Correo Electrónico

¹ecaceresmo@ucvvirtual.edu.pe

²payepezsalvatye@ucvvirtual.edu.pe

³epunto@ucvvirtual.edu.pe

⁴rrondonmorel@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-2248-0733>

²<https://orcid.org/0000-0001-8495-428X>

³<https://orcid.org/0000-0002-7729-2174>

⁴<https://orcid.org/0000-0003-3814-8054>

Citar así:  APA / IEEE

Cáceres-Mori, E., Yepez-Savatierra, P., Punto-Noriega, E. & Rondon-Morel, R. (2025). Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 291-300. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.617>

E. Cáceres-Mori, P. Yepez-Savatierra, E. Punto-Noriega y R. Rondon-Morel, "Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 291-300, may. 2025.

Resumen

El Modelo Holístico propone un enfoque integral en la educación, abarcando aspectos cognitivos, afectivos, además sociales, buscando superar las limitaciones de los enfoques tradicionales que suelen fragmentar el conocimiento, promoviendo competencias para la vida, así como una educación equitativa y significativa, evidenciándose a través del currículo. El objetivo fue analizar sobre las implicaciones del Modelo Holístico en la educación actual, con el fin de identificar junto con evaluar cómo su aplicación puede optimizar los procesos de enseñanza además de aprendizaje. La investigación se fundamentó bajo el método sistemático, paradigma naturalista, enfoque cualitativo, diseño narrativo temático, de tipo documental bibliográfico y corte transversal. La recopilación junto al análisis se centró en. La base de datos fue Scopus, ScienceDirect, Web of Science asimismo Google Scholar; aplicándose el método PRISMA 2020. Los artículos hallados fueron más en idioma inglés, desde el 2020 a 2024. Los resultados identificaron los desafíos que enfrentan los educadores al aplicar un modelo holístico del mismo modo las limitaciones que pueden surgir en diferentes contextos educativos, reflexionándose sobre el futuro del modelo holístico en la educación, en sus tendencias emergentes asimismo el de comprender cómo el modelo holístico puede ser una herramienta valiosa en la educación presente.

Palabras clave: Modelo holístico, sistema educativo, educación holística.

Abstract

The Holistic Model proposes a comprehensive approach to education, covering cognitive, affective, and social aspects, seeking to overcome the limitations of traditional approaches that tend to fragment knowledge, promoting life skills, and an equitable and meaningful education, evidenced through the curriculum. The objective was to analyze the implications of the Holistic Model in current education to identify and evaluate how its application can optimize teaching and learning processes. The research was based on the systematic method, naturalistic paradigm, qualitative approach, thematic narrative design, bibliographic documentary type, and cross-section. The compilation and analysis focused on. The databases were Scopus, ScienceDirect, Web of Science, and Google Scholar, applying the PRISMA 2020 method. The articles found were mostly in English from 2020 to 2024. The results identified the challenges that educators face when applying a holistic model as well as the limitations that may arise in different educational contexts, reflecting on the future of the holistic model in education, its emerging trends, as well as understanding how the holistic model can be a valuable tool in current education.

Keywords: Holistic model, educational system, holistic education.

Introducción

El Modelo Holístico propone un enfoque integral en la educación, abarcando aspectos cognitivos, afectivos, así como sociales, buscando superar las limitaciones de los enfoques tradicionales en educación que suelen fragmentar el conocimiento, promoviendo competencias para la vida junto con una educación equitativa y significativa, evidenciándose a través del currículo. Sosa & Millan (2021), sustentan que Morin, plantea que la educación debe ser holística, interconectada además capaz de abordar la complejidad del mundo, al desarrollar competencias que permitan a los estudiantes actuar de forma responsable y ética en un mundo interconectado. La teoría aboga hacia una educación integral que contemple la complejidad de la condición humana, la identidad real, así como de comprensión mutua, promoviendo un aprendizaje holístico que trascienda las barreras culturales y sociales (Oliveros et al., 2023).

Una educación fragmentada es un problema serio que limita las posibilidades de desarrollo de los estudiantes. Si el propósito actual es construir un futuro más justo y equitativo, es necesario promover una educación integral, que fomente el aprendizaje activo y prepare a los estudiantes para los desafíos del presente siglo. La educación fragmentada, así como tradicional limita el aprendizaje activo además de participativo, convirtiendo a los estudiantes en simples receptores pasivos, lo que afecta su capacidad creativa asimismo su motivación (Galván & Siado, 2021). Los mismos autores subrayan que los estudiantes para adaptarse a un mundo en constante cambio requieren un aprendizaje más significativo y contextualizado.

Asimismo, Luengo (2018) precisa que los enfoques holistas enfatizan la necesidad de concebir e interpretar la realidad como un todo, que implica considerar diversas dimensiones de la experiencia humana. La necesidad de un enfoque interdisciplinario en la educación permite a los estudiantes abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas (Mebert et al., 2020). Por tanto, las intervenciones holísticas pueden llevar a una mejor calidad de vida y a resultados positivos sostenibles (Mendoza et al., 2023a). El modelo se viene implementando a través de programas educativos internacionales que buscan preparar a los estudiantes para enfrentar los retos globales. En

América Latina y el Caribe, están efectuando el uso del modelo basado en competencias. Perfilándose como una tendencia necesaria para el diseño curricular de los próximos años; sin embargo, su fase es exploratoria en algunos países de la región (Mendoza et al. 2023b).

En este estudio, el objetivo es analizar sobre las implicaciones del Modelo Holístico en la educación actual, con el fin de identificar, así como evaluar cómo su aplicación puede optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el sistema educativo. La revisión va a responder a la pregunta central: ¿Cuáles son las implicancias del Modelo Holístico en la educación actual y cómo puede su aplicación optimizar la enseñanza y aprendizaje en el sistema educativo? Así los resultados sobre la integración de las practicas holísticas en educación orienten a los investigadores como a educadores a una reflexión crítica que contribuya a la mejora de los procesos educativos, promoviendo una formación más completa como también significativa en los estudiantes.

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado, a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación del conocimiento. Se realizó una investigación cualitativa, Hennink et al. (2020) expresan, la investigación cualitativa es un método de investigación que intenta entender fenómenos sociales humanos desde el punto de vista de los participantes, empleando diversas técnicas, enfocándose en la comprensión de significados y vivencias, en vez de la cuantificación de información. Así también, es vital precisar que la investigación cualitativa es científica al igual que la investigación cuantitativa, ya que trasciende de una descripción o la perspectiva del investigador acerca de la realidad (Acosta, 2023a).

Se enmarcó en el paradigma naturalista. Según Borg & Muñoz (2024a) este paradigma está inmerso en la investigación cualitativa que se centra en estudiar fenómenos en sus entornos naturales, interpretando las experiencias y significados que las personas les atribuyen. Este enfoque reconoce la subjetividad, la influencia del investigador, lo que lo hace relevante para comprender la complejidad de las interacciones humanas y los contextos sociales (Borg, 2024b, p.

2). También Acosta, (2023b), lo sitúa dentro de un modelo científico naturalista.

El diseño es narrativo de Tópico, ya que reúne vivencias y pensamientos relacionados con un tema específico (Balladares et al., 2024). Se empleó el método de revisión documental, que permitió recopilar datos y aclarar el estudio vinculado a la Educación Holística. En este contexto, Acosta (2023c), afirma que las investigaciones documentales se enfocan más en la búsqueda, adquisición y evaluación de recursos basados en saberes anteriores, recolectándolos meticulosamente, lo que resulta beneficioso en el estudio al contribuir en la descripción de los fenómenos estudiados. Además, la investigación es de carácter informativo ya que ofrece datos útiles y organizados sobre el asunto particular, con un enfoque holístico en beneficio de la Educación.

Este estudio fue bajo el método sistemático, consistió en una búsqueda metódica y selección crítica de fuentes que cumplen con los criterios que se exponen en este trabajo. En el proceso de selección siguió una estructura basada en el método PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), sustentado por Page et al. (2021) garantizando la transparencia y reproducibilidad de los resultados. Primero se hizo la búsqueda exhaustiva en bases de datos sugeribles: Scopus, ScienceDirect, Web of Science y Google Scholar. En cuanto al uso de términos en las búsquedas fueron: Educación holística, educación integral, currículo, escuelas integrales, tendencias holísticas en educación, proyectos curriculares holísticos e implicancias del modelo holístico en educación.

Agregar que los artículos tomados en cuenta para este estudio son publicaciones desde el 2020 al 2024 en español y más en idioma inglés, las palabras claves fueron del Thesaurus de la Unesco. La metodología de aplicación fueron los criterios de Inclusión, Exclusión, que aseguran la selección de estudios (ver Tabla 1) relevantes y de calidad, fue necesario tener claro los criterios que a continuación se detallan:

Tabla 1

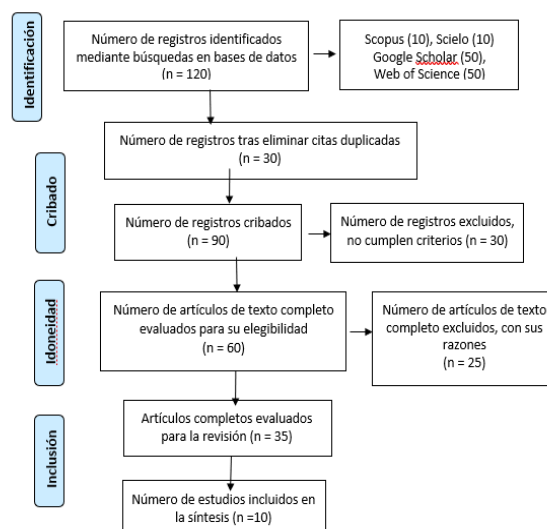
Criterios para la Selección de los Estudios.

Tipo de criterio	Relevancia por el tema	Característica
Inclusión: Serán incluidos.	Estudios que tratan sobre enfoques educativos integrales y holísticos.	Estudios aplicados en el campo de la educación.
Exclusión: Serán excluidos.	Estudios que mencionen superficialmente el modelo y que se relacionen a otras disciplinas como medicina.	Si las publicaciones no están completas en la versión y no se puedan descargar.

Nota. Los criterios aquí destacados permitieron seleccionar las fuentes adecuadas que se descargaron en carpetas, completándose los datos a una matriz de fichaje en un Excel; título, año, tipo de artículo, entorno del estudio, revista, indexación, metas de investigación, conclusiones y vínculo o DOI, elaboración propia (2024).

Figura 1

Diagrama de Flujo de Revisión Sistemática PRISMA 2020.



Nota. En la Figura se muestra un diagrama de flujo, detallándose 120 artículos encontrados inicialmente. En el filtrado se aplicaron los criterios de exclusión de acorde a la Tabla 1, se descartaron 30 artículos. Quedando 60 para su elegibilidad y luego incluirlos decisivamente por estudios que se ajusten al tema central del Modelo Holístico, elaboración propia (2024).

Mediante el esquema PRISMA (ver Figura 1) se registró el proceso de selección de los estudios, para ilustrar el proceso de selección de estudios, en la que se llegó a obtener un total de diez artículos que son la base del presente estudio, incluyeron: Número de estudios identificados en la búsqueda inicial, estudios excluidos (y las

Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual.

razones) y estudios finalmente incluidos en la revisión. Luego se revisaron, el texto completo de los 60 artículos restantes. Aquí se eliminaron otros 25 estudios porque no cumplían con los criterios de inclusión, como la aplicación directa al campo educativo. Después 35 estudios fueron seleccionados para la lectura y revisión narrativa. Estos estudios abarcan tanto el Modelo Holístico y enfoques comparables centrados en la comprensión multidimensional en contextos educativos.

En la extracción y evaluación Crítica de los Estudios que cooperen con el objeto de estudio y asegurar una revisión crítica y estructurada, se determinó una tabla de evaluación de estudios que organiza y sintetiza la información, quedando finalmente 10 estudios relacionados al Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual que fueron clave para el análisis. Se descartaron las investigaciones cuantitativas y otras cualitativas debido a que no satisficieron el objetivo propuesto.

Resultados

En este apartado se seleccionó con 10 artículos de mayor relevancia, detallados en la (Tabla 2), con el soporte y las contribuciones de los investigadores en el Enfoque Holístico en Educación. Destacando que el propósito de esta revisión fue examinar las fuentes citadas para tomarlo de referente en el presente estudio, a través de sus currículos y proyectos interdisciplinarios para la mejora de la Educación en el fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas de los diferentes países que se viene implementando, donde se aprecia los resultados más destacados al objeto de estudio, desde su implicancia del modelo holístico en los sistemas educativos, hacia una educación integral que atiende las diferentes dimensiones, promoviendo el aprendizaje interdisciplinario y una conexión profunda entre el estudiante y su contexto.

Tabla 2

Consolidado por Tipo de Estudio y Resultados.

Estudio	Año	Autor(es)	Objetivo del Estudio	Relevancia del Modelo Holístico	Metodología	Resultados Principales
Exploración abierta y el aprendizaje basado en problemas reales.	2020	Mebert, L., et al.	Identificar características de una experiencia de aprendizaje.	Importancia de un estudio holístico de los estudiantes en un contexto de aprendizaje interdisciplinario.	Cualitativo y cuantitativo	Los estudiantes participaron en el proyecto una gran ayuda para mejorar su aprendizaje y a comprometerse.
Educación innovadora a través de un enfoque glocal y holístico	2021	Kolar, E. B., & Srnic, V	Explorar la práctica estética en la educación performativa	Los proyectos demuestran la efectividad de un enfoque glocal y holístico en la educación a través de la performatividad	Participativa	Los documentos curriculares diseñados por la Norma Curricular Integral y la vida para la Vida son la base de una norma y exitoso aprendizaje.
Caso único holístico	2022	Keskin, M. T., Alagül, Ö., & Gürsel, F.	Examinar cómo las habilidades para la vida de los estudiantes de secundaria se ven afectadas por el aprendizaje holístico	Los programas extraescolares pueden ayudar a los estudiantes a comunicarse y ser cooperativos, enfrentándose a situaciones que impliquen aprendizajes holísticos en programas escolares.	Cualitativa	Apoyar el currículo escolar actividades al aire libre hará a los alumnos a desarrollar habilidades
Demostración de los beneficios de la educación holística	2022	Miseliunaite, B.; Kliziene, I.; Cibulskas, G.	Revisar la investigación empírica sobre la educación holística	Enfoque promueve la participación activa de los estudiantes, fomentando un aprendizaje significativo.	Análisis cualitativo	Cuanto más se estudie este paradigma educativo más pruebas científicas se rá para aplicar reformas ativas críticas.
Importancia de la educación holística y humanística en relación con diversas teorías (neurociencia y la psicología).	2022	Germain, A. & Karamifa, B.	Analizar las razones para adoptar una tradición holística y humanística en la enseñanza de idiomas	Aprendizaje de lenguas no debe limitarse a aspectos cognitivos, debe incluir la conexión con las emociones, la identidad y la comunidad del estudiante.	Revisión literaria	Aprendizaje basado en la unidad y situado en las clases de mas, tomando en cuenta el contexto sociocultural.
Educación para la Ciudadanía Global (GCE) en el contexto de la educación secundaria en Irlanda	2024	Barry, M., Waldron, F., & Bryan, A.	Investigar las prácticas pedagógicas de GCE en el aula, identificando factores que influyen en la enseñanza y el aprendizaje	Educación desde una perspectiva integral que considera no solo los aspectos cognitivos, sino también los emocionales, sociales y culturales	Cualitativo	Visión detallada en la temática la GCE en el aula y la realidad de un enfoque holístico apoye a docentes como a los docentes para las competencias ciudadanía global.

Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual.

Se examina la creciente crisis del bienestar docente,	2024	Ozturk, M., Wigelsworth, M., & Squires, G.	Sintetizar las diversas conceptualizaciones sobre el bienestar docente y proponer un modelo conceptual unificado	Integrar diferentes perspectivas sobre el bienestar docente, que han sido fragmentadas y se han centrado en enfoques deficitarios	Revisión crítica de la literatura	Necesidad de un enfoque holístico para entender el bienestar docente, lo que podría tener un impacto significativo en la calidad de la educación
Programas de educación para la ciudadanía mundial	2024	Akçay, K., & at al.	Evaluar las actividades de desarrollo sostenible en el ámbito educativo, pro- calidad en los estudiantes polacos.	Desarrollo sostenible, no solo se enfoca en el aprendizaje de habilidades técnicas, también fomenta el desarrollo de actitudes y conciencias personales.	Cuantitativo	El modelo holístico también anima a los estudiantes a comprometerse con la mejora continua, relacionados con el desarrollo de una ciudadanía responsable.
Gestión educativa integral desde la teoría de la complejidad	2024	Morales, M. y Useche, L.	Desarrollar elementos teóricos para la gestión educativa en las jornadas regulares y extendidas, utilizando la complejidad como paradigma emergente	Se aboga por una formación integral y de calidad, fomentando la participación activa y autónoma del estudiante durante el aprendizaje.	Cualitativo y fenomenológico	Coexistencia de enfoques pedagógicos tradicionales y propuestas innovadoras, resaltando la importancia de abordar la resistencia al cambio para impulsar prácticas más adaptativas.
Impacto de la educación en artes mediáticas (MAE)	2024	Olsen, D.	Explorar el impacto de la educación en artes mediáticas (MAE) en el desarrollo cognitivo y estético de los estudiantes, enfatizando un enfoque holístico.	Integra diversas formas de aprendizaje y promueve el desarrollo cognitivo completo,	Estudios de caso	Indican que la MAE fomenta un aprendizaje multimodal y mejora la participación y el compromiso de los estudiantes.

Nota. En las investigaciones señaladas, enfatiza el objetivo de estudio, tipo de investigación, resaltando la relevancia de lo que significa el modelo; a su vez, la metodología aplicada en cada estudio. Así también, sobresale los resultados principales a que llegaron los autores, elaboración propia (2024).

Se establece en los resultados de la Tabla 2, una educación holística que emerge como un enfoque transformador al priorizar el bienestar integral de los estudiantes, reconociendo el equilibrio emocional y social. Este modelo responde en la promoción de una ciudadanía global responsable al integrar perspectivas globales que conectan desafíos mundiales con acciones locales, fomentando valores de sostenibilidad y compromiso comunitario. Además, la incorporación de las artes, especialmente en su dimensión mediática, enriquece el aprendizaje al

potenciar la creatividad, la expresión estética, la construcción de identidad, elementos esenciales para el desarrollo emocional y cognitivo. Así, el enfoque holístico redefine la educación como una práctica inclusiva y multidimensional que prepara a los individuos para ser agentes de cambio en una sociedad interconectada. A continuación, se presenta la Tabla 3, que resume las ventajas y desventajas del modelo holístico aplicado a la educación, título, autores, años desde 2020, países y el tipo de estudio para su comprensión.

Tabla 3
Ventajas y Desventajas de una Educación Holística.

Ventajas	Desventajas	Países	Autor y año	Tipo de Estudio	Título
Se logrará desarrollar habilidades esenciales en el desarrollo de profesionales competitivos y que cuenten con un equilibrio emocional y espiritual	El enfoque requiere que los educadores adopten pedagogías flexibles, lo que puede representar una barrera si no están preparados para ello.	Perú	Quevedo (2020)	Ensayo	La Educación Holística: Una Oportunidad para Transformar la Realidad Educativa en el Siglo XXI
Promueve un aprendizaje más profundo y contextualizado, permitiendo que los estudiantes comprendan y apliquen los conocimientos adquiridos.	No siempre es adoptado de manera uniforme, generando diferencias en la calidad de la enseñanza entre aulas.	España	Gallego y Alonso (2020)	Investigación-acción	Enfoque holístico de la metodología de los Estilos de Aprendizaje en una institución educativa

Modelo Holístico: Implicancias en la Educación Actual.

Promueve la creatividad y solución de problemas con las estrategias adecuadas.	La desatención en el desarrollo del pensamiento creativo en el desarrollo de problemas complejos. Estigmatizándolo solo a lo artístico.	Perú	Carranza, M. (2021)	Descriptivo Exploratorio	Pasamiento Creativo: Un estudio holístico en la educación
Permite a los estudiantes ver cómo los problemas en diferentes áreas están relacionados y requieren soluciones creativas y adaptativas (aprendizaje basado en proyectos).	Los estudiantes acostumbrados a un enfoque tradicional a menudo enfrentan dificultades para adaptarse a los métodos creativos y activos de la educación holística	Lituania	Miseliunaite, B.; Kliziene, I.; Miseliūnaitė, B., & Cibulskas, G. (2024).	Revisión sistemática	Can Holistic Education Solve the World's Problems: A Systematic Literature Review
El modelo holístico promueve una educación que abarca aspectos emocionales, cognitivos, sociales, culturales y espirituales, favoreciendo la formación integral	Necesidad de un alto compromiso institucional. Sin este compromiso, es difícil lograr los resultados esperados.	Polonia	Spychalsky, B. (2023)	Cuantitativo	Holistic Education for Sustainable Development: A Study of Shaping the Pro-Quality Attitude of Students in the Polish Educational System
Desarrollo de habilidades interpersonales, como la comunicación, la empatía y la resolución de conflictos, esenciales en entornos profesionales.	La colaboración a menudo requiere más tiempo, lo que puede retrasar el progreso del proyecto en comparación con el trabajo individual	Inglaterra	Ozturk, M., Wigelsworth, M., & Squires, G. (2024).	Cuantitativo	A conceptual model for teacher wellbeing: towards a holistic understanding

Nota. En la Tabla 3, se detalla los principales beneficios señaladas en Europa y Latinoamérica en ventajas por su implementación y evaluación. Además, se incluye las desventajas que son más contundentes en algunos países, elaboración propia (2024).

Cabe destacar, a partir de estas desventajas, se originan desafíos significativos, lo que requiere de una reformulación de prácticas y políticas educativas para que su impacto sea efectivo en diversos contextos. Estos resultados consignan retos para la actualidad en educación, siendo inherente en los diferentes sistemas educativos que vienen acogiendo el modelo holístico. La Tabla 3, refleja un enfoque holístico en la educación, que implica promover un desarrollo equilibrado, sostenible y conectado. Se destaca una comparación tanto de ventajas como desventajas en diferentes contextos educativos.

Las tendencias más significativas indican que, aunque la educación holística promueve habilidades interpersonales a un aprendizaje más profundo, su implementación puede conllevar a ser desigual, que depende del compromiso institucional y de la comunidad educativa. Cabe distinguir, si los estudiantes se les acostumbra a métodos tradicionales con el tiempo enfrentan dificultades para adaptarse a nuevos métodos, más aún, no llegarán a un desarrollo óptimo del pensamiento complejo. Siendo importante que los padres de familia entiendan estos nuevos enfoques y los docentes requieran una formación adecuada con un cambio gradual en la metodología de enseñanza.

Tabla 4

Desafíos para el Sistema Educativo en la Aplicación del Modelo Holístico.

Desafíos	Descripción	Posible solución	País, autores (año)
Cambio del rol de los educadores	Persistencia de métodos tradicionales y se muestran reacios a adoptar enfoques holísticos que integran dimensiones interdisciplinarias y emocionales	Capacitar a los docentes de lo holístico en los principios de integridad, inclusión, conectividad y equilibrio entre los diferentes aspectos de la vida, holismo y arte performativo.	Letonia Surikova, S., & Sidorova, A. (2024).
Recursos y apoyo institucional	En contextos desfavorecidos, puede requerir más recursos financieros y humanos para llevar a cabo un enfoque tan amplio y personalizado que requiere implementar modelos holísticos, como tecnología o capacitación docente.	Establecer alianzas público-privadas que proporcionen financiamiento y recursos para la implementación del modelo holístico, incluyendo formación docente y acceso a tecnología	Turquía Çimen, İ., Yücel, C., & Karadağ, E. (2024).
Evaluación de aprendizajes complejos (medibilidad)	Los sistemas de evaluación tradicionales se centran en aspectos cognitivos y no abarcan la totalidad del aprendizaje holístico, que incluye dimensiones emocionales, sociales y éticas.	Desarrollar herramientas de evaluación que consideren tanto el aprendizaje académico como el desarrollo personal y social de los estudiantes.	Lituania Miseliūnaitė, et al. (2024)

Fragmentación en la comprensión del bienestar docente.	Los docentes no se sienten seguros, porque no se les brinda la confianza y las herramientas (que desgasta su tiempo y no dan su mejor potencial)	Adoptar el modelo holístico propuesto, que integra diversas dimensiones donde se involucra al docente y trasciende a una mejor enseñanza.	Inglaterra Ozturk, M., Wigelsworth, M., & Squires, G. (2024).

Nota. La Tabla 4 pretende resaltar los desafíos más notorios que afrontan los sistemas educativos de los países señalados en la Tabla 3, países que tienen el enfoque integral en sus currículos. Los desafíos expuestos son los más coincidentes en las realidades de diferentes países del mundo, es por ello de su ilustración, elaboración propia (2024).

Los estudios recientes manifestados en la Tabla 4, evidencian que la implementación de la educación holística enfrenta desafíos notables que afectan su eficacia y alcance. El más contundente es la innovación de los educadores, hay resistencia al uso de métodos más actuales insistiendo en no abandonar los métodos tradicionales, debido a la falta de formación adecuada en enfoques integrados, limitando el impacto transformador del aprendizaje. Además, la carencia de recursos, apoyo institucional, extienden la necesidad de alianzas estratégicas que aseguren financiamiento en la formación docente. Otro reto crítico es la evaluación de aprendizajes; ya que los sistemas actuales no contemplan el desarrollo emocional, social y ético de los estudiantes. Por tanto, repercute directamente en la calidad de la enseñanza. Estos desafíos demandan una transformación sistémica para consolidar una educación verdaderamente integral.

Discusiones

La aplicación de este enfoque puede optimizar la enseñanza y el aprendizaje al fomentar relaciones saludables, resiliencia como también una mayor conexión con el aprendizaje, lo que resulta en un ambiente educativo más positivo además de enriquecedor. Kristovič et al. (2022) sustentan, implementar este modelo ayuda los educadores de Eslovenia a formar individuos más completos, así como responsables, capaces de contribuir significativamente a la sociedad. En ese mismo sentido, los estudios de Carranza (2021) y Quevedo (2020) en Perú como el de Spychalsky (2023a) en Polonia concuerdan en destacar la importancia de desarrollar un aprendizaje integral que abarque dimensiones cognitivas, emocionales, sociales asimismo espirituales. Desarrollar además de validar herramientas de evaluación que abarquen dimensiones emocionales, así como sociales, complementando con los métodos tradicionales podría lograr una educación más efectiva como también adaptable (Norozi, 2023; Gallego, 2020). Esta visión holística se asocia con una mejora en la motivación, un aumento en el

desempeño también el refuerzo de competencias como la creatividad además de la solución de problemas, fundamentales para enfrentar los retos del siglo XXI.

En tal sentido, los resultados de los artículos seleccionados indican que el Modelo Holístico promueve un aprendizaje más profundo y contextualizado. El Modelo Holístico se destaca por su capacidad para promover un desarrollo integral del estudiante, abordando no solo las dimensiones cognitivas, sino también las emocionales, sociales y físicas (Barry et al., 2024), permitiendo a los estudiantes comprender y aplicar conocimientos de manera efectiva. Para Spichalsky (2023b) es esencial adoptar un enfoque holístico y no centrarse únicamente en aspectos individuales, los estudiantes no solo deben adquirir conocimientos, sino también comprender su propósito, así mismo el uso adecuado del conocimiento. Se sugiere, realizar estudios comparativos para determinar los impactos de la educación holística en el desarrollo personal en comparación con métodos tradicionales (Miseliūnaitė et al, 2022a). Se puede decir que, la educación holística tiene que afrontar una evaluación de resultados coherente; ya que existe dificultad en su medición de resultados holísticos y estos sean comprendidos, lo que genera tensiones entre educadores, así como padres que se centran en el rendimiento académico.

Las investigaciones han sido explícitas en cuanto al impacto del modelo holístico en la educación, la importancia de evaluar críticamente los estudios revisados, se reportó limitaciones, así como aportes. Aunque, el Modelo Holístico ofrece ventajas significativas, como el desarrollo de habilidades esenciales además un equilibrio emocional en los estudiantes, también se refiere que hay falta de uniformidad en su adopción junto con la preparación de los educadores para implementarlo (Miseliūnaitė et al.2022, Ozturk et al.,2024).Además se aborda cómo los sistemas educativos pueden enfrentar el reto de mejorar la calidad de la enseñanza mediante la integración de este enfoque en sus currículos, notablemente esto

se realizará a través de programas educativos que deben ser elaborados de forma que aborden las diferentes dimensiones del aprendizaje, incluido los aspectos sociales, emocionales como también cognitivos. Esto se alinea con la tendencia en América Latina y el Caribe de explorar modelos educativos basados en competencias, que buscan preparar a los estudiantes para enfrentar retos globales (Mendoza et al. 2023b).

Los retos más urgentes y esenciales en el ámbito de los sistemas educativos, basados en coincidencias entre varios estudios recientes, son la resistencia al cambio, la escasez de recursos asimismo el respaldo institucional. La resistencia representa un reto decisivo ya que numerosos profesores y administradores educativos están habituados a técnicas convencionales, mantienen una renuencia a adoptar métodos innovadores, como el modelo holístico, por lo que se obstaculiza su aplicación eficaz (Surikova & Sidorova, 2024). Asimismo, por la falta de recursos, especialmente en instituciones con limitaciones económicas, impide la capacitación adecuada del personal como también el acceso a tecnologías necesarias para aplicar este enfoque (Çimen et al., 2024). Por tanto, se alienta a llevar a cabo investigaciones sobre la formación de docentes en el contexto de la educación holística (Miseliunaite et al., 2022b). Ambos aspectos son concurrentes, como los más urgentes a resolver en el modelo holístico para integrarse de manera efectiva en los sistemas educativos modernos.

Conclusiones

El estudio realizado tiene importancia en la aplicación del Modelo Holístico porque optimiza los procesos de enseñanza aprendizaje al fomentar un ambiente educativo más inclusivo y recíproco. El Modelo Holístico presenta numerosas ventajas, como la promoción de la creatividad y la solución de problemas, también promueve desafíos significativos, como la necesidad de un compromiso institucional sólido.

El Modelo Holístico en la educación implica un cambio significativo en la forma en que se concibe el aprendizaje, con una visión integral del estudiante, considerando no solo sus capacidades cognitivas, sino también sus dimensiones emocionales, sociales y éticas; por lo que la implementación efectiva del modelo puede verse

comprometida, limitando su potencial para transformar la educación y mejorar los resultados de aprendizaje dado a que se sugiere que se realicen estudios comparativos para determinar los impactos de la educación holística en el desarrollo personal en comparación con métodos tradicionales.

Es fundamental que los docentes reciban una formación sólida conjuntamente continua, estando preparados para adoptar pedagogías flexibles, asumiendo retos además de contribuir en la reducción de brechas. Esto incluye la capacitación en principios de integridad, inclusión y articulación de disciplinas, que son esenciales para abordar la complejidad del aprendizaje en el contexto actual. La identificación del mismo modo superación de los retos que se asuman son decisivos para maximizar el impacto positivo del enfoque holístico en los sistemas educativos.

Se concluye, las políticas educativas deben adaptarse, siendo fundamentales para facilitar la integración de este enfoque, considerando análisis de la formación docente necesaria para estos enfoques innovadores; estudio del impacto e integración de tecnologías emergentes en la educación holística; investigación sobre la incorporación efectiva de las artes mediáticas en el currículo; análisis de cómo los programas extracurriculares pueden contribuir en un enfoque holístico y este puede ayudar a cerrar la brecha entre la escuela y la sociedad.

Agradecimientos

Reconocer a la Universidad César Vallejo: Perú, por la oportunidad de estudiar doctorado en Educación. Así también agradecer el asesoramiento de la Doctora, Bertha Silva Narvaste por sus conocimientos y experiencia, sumado a su profesionalismo en la elaboración de este artículo.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera haber influido en la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan haber condicionado los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la

imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Akçay, K., & at al. (2024). Global Citizenship for the Students of Higher Education in the Realization of Sustainable Development Goals. *MPDI Sustainability*, 16, Artículo 10.3390/su16041604. <https://doi.org/10.3390/su16041604>
- Balladares Burgos, Jorge Antonio; Ikossie Kouakou, Alexise Véronique; Farinella, Favio Norberto; Benítez Telles, Julio; Pais Andrade, Marcela Alejandra. (2024). Reflexiones de Becarios y Becarias a Partir de un Programa Posdoctoral en la Postpandemia. *European Scientific Institute; European Scientific Journal*, 20(1; 1; 2024), 140 - 156. <https://n9.cl/xxr49>
- Barry, M., Waldron, F., & Bryan, A. (2024). Understanding global citizenship education in the classroom: A case study of teaching practices. *Education, Citizenship and Social Justice*. <https://doi.org/10.1177/17461979241278644>
- Borg, C., & Muñoz Martín, R. (2024). Investigación cualitativa naturalista (trans. Muñoz, R.). In J. Franco, & R. Muñoz (Eds.), *Encyclopedia of Translation and Interpreting (ENTI)*. AIETI. <https://n9.cl/xs07q>
- Carranza, M. (2021). Pensamiento creativo: un estudio holístico en la educación. *Revista Innova Educación*, 3(4), 123–132. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.009.es>
- Çimen, İ., Yücel, C., & Karadağ, E. (2024). Modelling the effectiveness of schools based on their equality of opportunities. *Journal of Pedagogical Research*, 8(2), 1-25. <https://doi.org/10.33902/JPR.202426078>
- Gallego Gil, D. J., & Alonso, C. M. (2020). Enfoque holístico de la metodología de los Estilos de Aprendizaje en una institución educativa. *Revista Diálogo Educacional*, 20(64). <https://doi.org/10.7213/1981-416x.20.064.ds01>
- Galván-Cardoso, A. P., & Siado-Ramos, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 962–975. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
- Germain, A., & Karamifar, B. (2022). Conceptualizando la innovación en el lenguaje Educación: enseñanza y aprendizaje holístico y reflexivo. *Researchgate*, 55, 25. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-87124-6_3
- Hennink, M., Hutter, I., & Bailey, A. (2020). *Qualitative research methods*. SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781529715558>
- Keskin, M. T., Alagül, Ö., & Gürsel, F. (2022). Self-discovery and life skill building through holistic learning in high school students. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 24(2), 175–186. <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2100798>
- Kolar, E. B., & Srnic, V. (2021). Glocal, holistic and performative education. *European Journal of Teaching and Education*, 3(3), 45–50. <https://doi.org/10.33422/ejte.v3i3.705>
- Kristovič, S., Kristovič, J., & Pangrčič, P. (2022). Knowledge and implementation of the guidelines of the holistic educational approach in the Republic of Slovenia. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, 4(2), 83–92. <https://doi.org/10.26407/jrtdd2021.1.47>
- Luengo González, E. M. (2018). *Las vertientes de la complejidad. Pensamiento Sistémico, Ciencias de la Complejidad, Pensamiento Com: Las Vertientes de la complejidad. Pensamiento Sist* (1a.). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjk2x9g>
- Mebert, L., Barnes, R., Dalley, J., Gawarecki, L., Ghazi-Nezami, F., Shafer, G., Slater, J., & Yezbick, E. (2020). Fostering student engagement through a real-world, collaborative project across disciplines and Institutions. *Higher Education Pedagogies*, 5(1), 30–51. <https://doi.org/10.1080/23752696.2020.1750306>
- Mendoza Arenas, R. D., Aguilar Loyaga, S. R., Casazola Cruz, O. D., Torres Alvarado, S. K., Garay Torres, J. M., & Ruiz Salazar, J. M. (2023). *Educación holística e intercultural: Desafíos docentes y el currículo universitario en Latinoamérica* (J. Pernaleté Lugo, Ed.). Editorial Mar Caribe. <https://doi.org/10.31219/osf.io/5m3dn> (Obra original publicada en 2023).
- Miseliunaite, B., Kliziene, I., & Cibulskas, G. (2022). Can Holistic Education Solve the World's Problems: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 14(15), 9737. <https://doi.org/10.3390/su14159737>
- Miseliūnaitė, B., & Cibulskas, G. (2024). Enhancing Active Learning through a Holistic Approach: A Case Study of Primary Education in Lithuania. *Education Sciences*, 14(6), 592. <https://doi.org/10.3390/educsci14060592>
- Morales-Granados, M. Y., & Useche-Cogollo, L. T. (2024). Hacia una gestión educativa integral desde la teoría de la complejidad: Jornadas educativas regulares y extendidas. *AiBi Revista De Investigación, Administración E Ingeniería*, 12(2), 123–133. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3815>
- Norozi, S. A. (2023). The Nexus of Holistic Wellbeing and School Education: A Literature-Informed Theoretical Framework. *Societies*, 13(5), 113. <https://doi.org/10.3390/soc13050113>
- Oliveros Castro, S., Valenzuela Urra, C., & Nuñez Chaufleur, C. (2023). “los siete saberes necesarios para la educación del futuro”, de Edgar Morin. *Revista Andina de Educación*, 6(2), 000628. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.2.8>
- Olsen, D. (2024). Holistic learning. *Media Arts Education*, 79–92. <https://doi.org/10.4324/9781003430834-8>
- Ozturk, M., Wigelsworth, M., & Squires, G. (2024). A conceptual model for teacher wellbeing: towards a holistic understanding. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2024.2396156>

- Page, M. J., Mc Kenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ. The PRISMA*, 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Quevedo Lezama, C. R. (2020). La Educación Holística: Una Oportunidad para Transformar la Realidad Educativa en el Siglo XXI. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review Revista Internacional De Educación Y Aprendizaje*, 8(3), pp. 165–179. <https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v8.2522>
- Sosa, H. E., & Millan, A. C. (2021). El Complejo Pensamiento de Edgar Morin. *Educação e Complexidade = Educación y Complejidad.*, 26–68. <https://doi.org/10.31560/pimentacultural/2021.004.26-68>
- Spychalsky, B. (2023). Holistic Education for Sustainable Development: A Study of Shaping the Pro-Quality Attitude of Students in the Polish Educational System. *Sustainability* .15(10), 21. doi: <https://doi.org/10.3390/su15108073>
- Surikova, S., & Sidorova, A. (2024). Implementing a Holistic Approach to Education: Lessons Learnt from Latvian “Heart” Teachers’ Narratives. *Journal of Education Culture and Society*, 15(1), 121–139. <https://doi.org/10.15503/jecs2024.1.121.139>

Ecosistema de Aprendizaje Digital: Diseño de Espacio Educativo para Favorecer el Proceso de Formación Superior

Digital Learning Ecosystem: Designing an Educational Space to Enhance the Higher Education Training Process

Mauricio Xavier Prado Ortega¹, Héctor Ramiro Carvajal-Romero², Máxima Argentina Centeno-Sandoval³ y Silvia del Pilar Chamba-Ojeda⁴



✓ Recibido: 1/octubre/2024

✓ Aceptado: 21/febrero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 301-316

 País

¹Ecuador

²Ecuador

³Ecuador

⁴Ecuador

 Institución

¹Universidad Técnica de Machala

²Universidad Técnica de Machala

³Universidad Técnica de Machala

⁴Universidad Técnica de Machala

 Correo Electrónico

¹mprado@utmachala.edu.ec

²hcarvajal@utmachala.edu.ec

³mcenteno@utmachala.edu.ec

⁴schamba@utmachala.edu.ec

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-0809-9693>

²<https://orcid.org/0000-0001-6303-6295>

³<https://orcid.org/0000-0002-1927-7179>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-9230-8031>

Citar así:  APA / IEEE

Prado Ortega, M., Carvajal-Romero, H., Centeno-Sandoval, M. & Chamba-Ojeda, S. (2025). Ecosistema de Aprendizaje Digital: Diseño de Espacio Educativo para Favorecer el Proceso de Formación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 301-316. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.608>

M. Prado Ortega, H. Carvajal-Romero, M. Centeno-Sandoval y S. Chamba-Ojeda, "Ecosistema de Aprendizaje Digital: Diseño de Espacio Educativo para Favorecer el Proceso de Formación Superior", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 301-316, may. 2025.

Resumen

En Latinoamérica existe una nueva propuesta que apunta al fortalecimiento del proceso de formación profesional virtual de manera inclusiva en la Educación Superior. El objetivo de la investigación fue implementar los tipos de ambientes inclusivos en un ecosistema de aprendizaje propuesto por la influencia de la arquitecta Rosan Bosch dirigido al entorno educativo y fomento del emprendimiento entre el estudiantado. La metodología empleada fue paradigma humanista, con enfoque cualitativo, diseño de caso de estudio, de tipo descriptivo, y de corte transversal. La población objeto de estudio ha sido constituida por criterios de selección, capacitando a 28 personas con discapacidad auditiva, distribuidos en con el acompañamiento de docentes quienes son parte del colectivo de Vinculación con la Sociedad. La técnica empleada en el estudio concierne a una encuesta realizada a los participantes. El desarrollo del modelo de prototipo se realizó utilizando el software HomeByMe que integra competencia digital con el diseño 3D de construcción de un espacio que fomenta la interacción y el emprendimiento de la comunidad universitaria. El análisis de resultados identifica los beneficios de un ecosistema de aprendizaje digital propuesto en nuestro centro académico y replicar nuevos entornos de forma adecuada. La conclusión hace énfasis en la implementación de programas de sensibilización de formación que faciliten un aprendizaje inclusivo y efectivo a estudiantes sordos.

Palabras clave: Ecosistema de Aprendizaje, formación superior, emprendimiento, entornos educativos.

Abstract

In Latin America, a new proposal aims to strengthen the process of virtual professional training inclusively in Higher Education. The objective of the research was to implement the types of inclusive spaces in a learning ecosystem proposed by the influence of the architect Rosan Bosch aimed at the educational environment and the promotion of entrepreneurship among students. The methodology used was a humanistic paradigm with a qualitative approach and a descriptive, cross-sectional case study design. The population under study was constituted by selection criteria, training 28 people with hearing disabilities, distributed with the accompaniment of teachers who are part of the Linkage with Society collective. The technique used in the study concerns a survey carried out on the participants. The prototype model was developed using the HomeByMe software that integrates digital competence with the 3D design of the construction of a space that encourages interaction and entrepreneurship in the university community. The analysis of results identifies the benefits of a digital learning ecosystem proposed in our academic center and how to replicate new environments appropriately. The conclusion emphasizes implementing training awareness programs that facilitate inclusive and effective learning for deaf students.

Keywords: Learning Ecosystem, higher education, entrepreneurship, educational environments.

Introducción

En Latinoamérica existe una nueva propuesta que apunta al fortalecimiento del proceso de formación profesional virtual de manera inclusiva en la Educación Superior. Es claro iniciar por las reflexiones de algunos autores como (Ortiz et al., 2016) identificando sobre la aplicabilidad del ecosistema de aprendizaje de los estudiantes en los centros de educación superior orientado al emprendimiento donde se conoce reducidas oportunidades de ambientes de aprendizaje. Entre las alternativas resulta interesante instituir más tiempo que favorezca la reflexión, aprender haciendo más que escuchando o leyendo; pues el proceso de fortalecimiento se da desde la práctica y desde la necesidad de articular, cuidadosamente, los insumos cognitivos de los estudiantes con una pedagogía idónea.

A pesar de los avances tecnológicos, persiste una brecha significativa en la creación de entornos de aprendizaje inclusivos en los cuales se incorporen competencias digitales específicas a grupos del estudiantado sordos. Los centros universitarios de educación continua tienen el desafío y la oportunidad de implementar soluciones innovadoras, fomentando así la integración de estudiantes con discapacidades, especialmente aquellos con discapacidad auditiva, y por su condición deben enfrentar desafíos en diversos contextos como el académico y profesional. Por lo tanto, el diseño de un ecosistema de aprendizaje digital se convierte en una necesidad urgente vinculada a promover ambientes educativos accesibles y efectivos, fomentando el proceso de formación superior, permitiendo el desarrollo de habilidades adaptadas y favoreciendo su plena participación e integración en un mundo altamente competitivo y digitalizado.

En el contexto es necesario abordar diferentes estudios como el de (Avendaño Castro et al., 2021), quienes afirman como alternativa optimizar el ecosistema de aprendizaje digital en función de fortalecer la comunicación y cooperación entre estudiantes, maximizando la presencia social y cognitiva. Lo cual, implica fomentar relaciones positivas, promoviendo la transmisión, producción y conexión de saberes, promoviendo así una interdependencia constructiva en el proceso formativo. Otro estudio de los autores (Charte Ojeda et al., 2020), en el

ecosistema de aprendizaje digital actual, la prioridad ya no es localizar recursos, sino construir conocimiento a partir de ellos. La combinación de lo digital y lo presencial, crear un entorno mixto asegura la continuidad y adaptabilidad del aprendizaje. Por último, (González & Valencia, 2023) en su estudio describen como fortalecer el ecosistema de aprendizaje, enfatizando a las instituciones formadoras de docentes adoptar la implementación de estrategias con la finalidad de garantizar una conectividad adecuada a sus estudiantes con acceso de forma efectiva a la educación virtual y optimicen su experiencia formativa.

La presente investigación aborda conceptos sobre un ecosistema de aprendizaje que fomenta la participación de docentes, estudiantes que ejecutan prácticas de servicio comunitario, y comunidad de jóvenes sordos en un espacio armónico e inclusivo, diseño propuesto en el ámbito de la educación superior ecuatoriana. Además, se toma en cuenta con la intervención del Centro de Educación Continua de la Universidad Técnica Machala y la participación de intérpretes cuyo dominio es el lenguaje de señas. También el estudio enfoca otros aspectos en el cual los docentes interactúan con los estudiantes en actividades sustantivas relativas al abordaje de tutorías, así también las sugerencias a quienes realizan su trabajo de titulación y aquellos ambientes creativos funcionales favoreciendo el proceso de formación profesional a jóvenes de la comunidad sorda y sus intérpretes y no dejando el tópico de la inclusión y el emprendimiento. Sin un entorno inclusivo, es muy difícil integrar a los estudiantes con discapacidades, con trastornos o problemas de aprendizaje en el cual la tecnología permite el aprendizaje de competencias digitales a una comunidad deseosa de capacitarse y con la necesidad de adquirir competencias digitales.

El objetivo es la propuesta es crear un diseño de ecosistema de aprendizaje orientado a la inclusión de acuerdo con la influencia de la arquitecta Rosan Bosch configurando un entorno educativo donde se combinan el manejo de componentes tecnológicos digitales utilizando la herramienta de soporte HomeByMe complementando la creatividad con conocimientos sobre ambientes de aprendizaje con la misión de tomar a nuestro establecimiento educativo: 1. Identificar los beneficios que conjetura la implementación de ecosistemas de aprendizaje en

los establecimientos universitarios; 2. Analizar cómo los ecosistemas de aprendizaje impulsan la cultura inclusiva entre los actores educativos; Y, 3. Utilizar pautas adecuadas en el diseño de ecosistemas de aprendizaje inclusivos en establecimientos educativos de educación superior que promuevan la interacción y el emprendimiento.

Metodología

De acuerdo con el objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, se realizó una investigación documental enmarcada en el método inductivo, en relación con el estudio según los autores (Espinar Álava et al., 2020) se utiliza en ratificar las explicaciones de los fenómenos e interacciones producto del flujo de información que confluyen específicamente en el aprendizaje y la experiencia del alumno. El estudio se plantea desde un paradigma de las pedagogías emergentes según (Mora-Vicarioli & Salazar-Blanco, 2019) buscan redefinir el potencial de la tecnología en los procesos educativos, enfocándose en cómo las TIC pueden mediar y transformar las prácticas pedagógicas para adaptarlas de manera más efectiva a las necesidades específicas del estudiantado.

El enfoque empleado es cualitativo por cuanto se centra en analizar detalladamente la calidad de actividades, relaciones o recursos en un contexto específico, buscando una comprensión integral y exhaustiva de la situación estudiada (Báez & De Tudela, 2006). Además, se empleó un diseño fenomenológico que examina cada una de las aportaciones teóricas realizadas por los estudiosos citados y una investigación de tipo descriptivo, y de corte transversal. Esta aproximación cualitativa analiza el primer semestre del periodo académico 2023 en el ámbito de la educación superior respecto a las características de una investigación educativa con una descripción explícita de los componentes que interviene en los ambientes conocidos como ecologías de aprendizaje.

La identificación de la población según los autores (Mucha-Hospinal et al., 2021) se fundamenta en el tipo de estudio sobre la problemática planteada en el marco educativo. Por lo tanto, resulta esencial considerar el enfoque de los distintos tipos de trabajos en función de la

naturaleza de las variables involucradas. La población objeto de estudio ha sido constituida por criterios de selección, capacitando a 28 personas con discapacidad auditiva, distribuidos en con el acompañamiento de docentes quienes son parte del colectivo de Vinculación con la Sociedad. Además, de 50 estudiantes de niveles superiores de Educación Superior de dos paralelos y de las secciones diurna y nocturna y aproximadamente a, ejes primordiales del Modelo educativo de la UTMACH.

La técnica empleada en el estudio concierne a una encuesta realizada a los participantes con discapacidad auditiva, según lo expresa los autores (Hernández & Duana, 2020) que el instrumento de recolección de datos está orientado a crear las condiciones necesarias en la medición. De tal manera, que se combinaron técnicas de recolección de información cualitativa, la observación participante, observaciones de campo, entrevistas y técnicas suplementarias imprescindibles: el lenguaje de señas e intérpretes, con el propósito de contar con resultados generalizables participes de una situación real de la formación profesional docente aplicando la tecnología beneficiando la inclusión y el emprendimiento.

En cuanto al diseño de ecología de aprendizaje este es adaptado al Campus Machala de la UTMACH cuyo escenario permite la participación de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales esta cuenta con dos jornadas una diurna y otra nocturna. En la modalidad presencial es necesario ampliar la existencia de ambientes hacia la interacción académica entre todos sus actores y mediante la tecnología la comunidad se capacite en un ecosistema adaptado a las exigencias contemporáneas de nuestra sociedad. La herramienta utilizada en el diseño de la propuesta de un espacio de ecosistema de aprendizaje orientado al estudiante apropiándose de la generación del emprendimiento se realizó en modelado del software en línea HomeByMe cuyas características de dos y tres dimensiones configuran su visualización y forma de trabajo bajo las escalas reales de los ambientes a acondicionar (ver Figura 1).

Figura 1

Ambientes de Cubículos para Atención de Docentes a Estudiantes Actual.



Nota. Captura de Diseño en HomebyMe, elaboración propia (2024).

El análisis estadístico según (Villa et al., 2020) es necesario en la toma de decisiones basado en la evidencia medir el impacto de las variables lo cual se considera requiere de análisis sistemáticos y de investigación con el fin de lograr que los datos disponibles den respuesta a la problemática planteada. A su vez la utilización de SPSS versión 25 permitió la elaboración de tablas y consolidación de resultados.

En síntesis, el enfoque utilizado realiza una descripción del fenómeno estudiado, exteriorizando el entendimiento fundamentalmente inductivo con un resumen provisional de las interpretaciones sobre las fuentes y evidencias. Además, mediante este enfoque se trata comprender una situación social desde la perspectiva de los participantes del estudio, describiendo estrategias que se consideran flexibles y cambiantes e instrumentos que reflejen esa realidad múltiple de la concepción del mundo vinculadas al contexto de un tipo de investigación aplicada, los efectos de la investigación aplicada se notan indirectamente a largo plazo.

Resultados

Algunos autores han abordado la creación física de zonas de aprendizaje como la arquitecta alemana Rosan Bosch, según (Arango & Barahona, 2017) propone seis tipos de ambientes que debe contener un entorno educativo en el siglo XXI, ambientes que deben valorarse

especialmente desarrollando la competencia emprendedora ver Figura 2.

Figura 2

Ambientes de Aprendizaje para el Ecosistema Inclusivo y Emprendedor.



Nota. Simbología de Ecosistemas de aprendizaje, elaboración propia (2024).

Los ambientes se ajustan muy bien a la propuesta de ecosistemas de aprendizaje para nuestra institución académica. Mediante HomeByMe se diseñó la modelación a escala real de las oficinas de los docentes en la cual atienden a sus estudiantes y la parte exterior de la misma. Los diferentes componentes del Software y la personalización del diseño adecuando los diferentes ambientes propuestos por Bosch en su experiencia permiten comparar lo actual con lo nuevo, incorporando la dimensión pedagógica, ambiental y la digital con cada componente propicie y fomenta en los estudiantes un lugar informal desarrolle ideas y el emprendimiento en la educación superior, ver Figura 3.

Figura 3

Diseño de Ambientes de Aprendizaje para el Ecosistema Inclusivo.

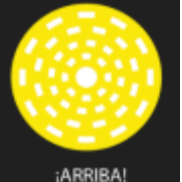


Nota. Capturas de entornos 2d y 3d en HomeByMe, elaboración propia (2024).

Por lo tanto, acoplar los diferentes ambientes a un solo ecosistema de aprendizaje permite a estudiantes y docentes mejorar los aportes para un saludable ambiente o clima de inclusión y además propicia o favorece el emprendimiento, un lugar debe ser siempre agradable y proporcionar las bondades agrupando lo social, lo tecnológico, lo académico acordes al momento en que vivimos actualmente. La información se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1

Matriz de Ambientes para el Aprendizaje como Ecosistema Inclusivo.

Simbología	Descripción	Diseño
 CIMA DE LA MONTAÑA	La situación del espacio Cima de la montaña establece un espacio para que una persona se dirija a un grupo y comparta sus ideas, punto de vista y conocimiento.	
 CUEVA	La situación del espacio Cueva ofrece un espacio para la concentración y reflexión individual. Se caracteriza por la tranquilidad, pero no necesariamente en aislamiento.	
 CORRO	La situación del espacio Corro ofrece un ambiente para situaciones de grupo. Capacita a los estudiantes a trabajar de manera efectiva, concentrarse en el diálogo, y desarrollar sus habilidades colaborativas.	
 MANANTIAL	La situación del espacio Manantial saca el máximo provecho de ambientes informales y de circulación. Es un espacio en el que la interrupción puede tener lugar, y resultar en ideas inesperadas, sorpresas y conocimiento que inspira y motiva.	
 MANOS A LA OBRA	El espacio Manos a la obra es un principio de diseño esencial que añade una dimensión no verbal al aprendizaje. Ofrece un enlace entre la teoría y la práctica, el cuerpo y la mente, la percepción y el juego.	
 ¡ARRIBA!	El diseño del espacio ¡Arriba! integra el movimiento como parte natural de todos los ambientes. El movimiento fomenta las habilidades y energiza el proceso de aprendizaje – sea cual sea el tema de estudio.	

Nota. Descripción de la simbología de ambientes en un Ecosistema de aprendizaje, elaboración propia (2024).

La interacción permite la generación e intercambio de ideas, un entorno agradable es flexible, por tanto, es muy importante la existencia ambiente adecuados para todos los gustos, ya que propicia el aprendizaje y es cómplice del emprendimiento. Los diferentes temas en Ofimática y modelos de negocios creados en HomeByMe fueron algunos productos desarrollados en 10 sesiones intercaladas con la dirección de docentes, la ayuda de nuestros

estudiantes de niveles superiores, la interacción de los intérpretes y participantes sordos. Los resultados en detalle se encuentran descritos en la Tabla 2.

Tabla 2

Registro de Participantes Sordos en Centro de Educación Continúa UTMACH.

Actividades			Interacción Sincrónica		# Dispositivos vinculados actividad	Porcentajes Herramientas Colaborativas				
Jornada	Formación	Sesiones	# Total de participantes sordos	# Total asistentes	Pc- Portátil	Smartp hone	Ausentes	Finaliza la actividad	La inician, pero no culminan	No interactúan
4/10/2023	Ofimática	Sesión 1	28	28	10	8	0	72,22	22,22	5,56
18/10/2023		Sesión 3	28	27	10	9	1	52,63	31,58	15,79
1/11/2023		Sesión 5	28	26	11	8	2	52,63	31,58	15,79
15/11/2023		Sesión 7	28	27	10	8	1	72,22	22,22	5,56
29/11/2023		Sesión 9	28	26	7	9	2	62,50	37,50	0,00
11/10/2023	HomeByMe	Sesión 2	28	25	9	7	3	75,00	18,75	6,25
25/10/2023		Sesión 4	28	28	12	9	0	66,67	23,81	9,52
8/11/2023		Sesión 6	28	25	7	4	3	72,73	27,27	0,00
22/11/2023		Sesión 8	28	28	10	9	0	63,16	26,32	10,53
6/12/2023		Sesión 10	28	28	13	10	0	73,91	13,04	13,04
Promedios			28	27	10	8	1,20	66,37	25,43	8,20

Nota. Consolidación de interacciones de participantes - dispositivos, elaboración propia (2024).

A continuación, se analizan e interpretan cada uno de los aspectos abordados en el estudio respecto a la fase II del estudio que involucra la participación y acompañamiento de las familiares de las personas con discapacidad auditiva en relación con su aprendizaje en procesos virtuales de formación sobre competencias digitales según la encuesta planteada a los estudiantes.

Motivación y Apoyo Emocional

Este primer aspecto identifica la importancia de los beneficios que los ecosistemas de aprendizaje aportan de manera inclusiva en

motivar al estudiante sordo a participar activamente en entornos virtuales mediante la formación en contenidos de ofimática y en diseño 3D. El factor de apoyo emocional puede incluir recordatorios positivos, celebraciones de logros y refuerzo del valor de la educación continua. Por otra parte, las emociones y las experiencias personales juegan un papel significativo en el aprendizaje. La formación con docentes e intérpretes puede proporcionar un entorno de apoyo emocional que motive al estudiante a perseverar a través de desafíos técnicos y lingüísticos.

Tabla 3

Motivación y Apoyo Emocional.

Aspectos por considerar	Nivel de importancia					Total
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	
Recordatorios positivos	2	3	7	9	7	28
Celebraciones de logros	1	5	8	8	6	28
Refuerzo del valor de la educación continua	0	2	7	10	9	28
Entorno de apoyo emocional	0	3	6	10	9	28
Promedios	0,75	3,25	7	9,25	7,75	

Nota. Factor de apoyo emocional y experiencias de los participantes, elaboración propia (2024).

Como evidencia la Tabla 3, la formación en un ecosistema de aprendizaje para estudiantes sordos en entornos virtuales es un factor clave que, puede sostener un impacto significativo en la

motivación y el éxito de los estudiantes según los promedios de nivel importancia sobre todo en el refuerzo y apoyo emocional.

Facilitación de Acceso y Apoyo Tecnológico

Un ecosistema de aprendizaje digital puede ayudar a asegurar que el estudiante sordo propicie un acceso constante y adecuado a los dispositivos tecnológicos necesarios para su formación. En entornos virtuales, la formación de contenidos implica brindar un soporte básico técnico, como la

configuración inicial de dispositivos, resolución de problemas de conexión a internet y manejo de software. Lo que, podría deberse a la diversidad en las habilidades técnicas que adquieren los estudiantes y la disponibilidad de recursos tecnológicos.

Tabla 4

Facilidad de Acceso y Apoyo Tecnológico.

Aspectos para considerar	Nivel de importancia					Total
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	
Facilitación de acceso a dispositivos	1	2	8	10	7	28
Soporte técnico básico	0	3	7	11	7	28
Resolución de problemas de conexión	1	3	9	9	6	28
Manejo de software educativo	0	2	8	10	8	28
Promedios	0,5	2,5	8	10	7	

Nota. Soporte básico - Técnico, elaboración propia (2024).

En referencia a la Tabla 4, los resultados indican mayoritariamente a componentes esenciales considerados por los participantes son el soporte técnico y la facilitación de acceso a dispositivos aspectos clave para la educación presencial y virtual del estudiantado sordo. El acceso a dispositivos y el manejo del software educativo son particularmente valorados. Por tanto, se prevé, un aporte significativo de los familiares, desempeñando un papel decisivo en ese ámbito. Además, la implicación de los hallazgos descritos infiere en cualquier programa de educación presencial o virtual en el estudiantado sordo, pues, se debe incorporar un sólido componente de apoyo tecnológico, con recursos y formación dirigidos tanto al alumnado sordo y por consiguiente a sus familias. La capacitación en el uso de dispositivos y software, además del

establecimiento de una asistencia técnica accesible, son estrategias clave en el mejoramiento de aprendizaje de la experiencia educativa.

Apoyo Lingüístico y Cultural.

Los familiares pueden ayudar a facilitar la comunicación efectiva entre el estudiante sordo, los intérpretes y los ayudantes universitarios, asegurándose de que la información se transmita de manera clara y precisa. Reconocer y valorar la identidad y la cultura sorda del estudiante es concluyente. La familia puede ayudar a reforzar un ambiente donde el uso de la lengua de señas y otros aspectos culturales sordos sean apreciados y respaldados.

Tabla 5

Apoyo Lingüístico y Cultural.

Aspectos para considerar	Nivel de importancia					Total
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	
Facilitar comunicación efectiva	1	2	7	10	8	28
Valorar la identidad sorda	1	2	8	9	8	28
Uso de lengua de señas	1	2	8	9	8	28
Respaldo cultural sordo	1	2	7	9	9	28
Promedios	1	2	7,5	9,25	8,25	

Nota. Reforzar un ambiente sobre el uso de la lengua de señas, elaboración propia (2024).

Respecto a los resultados de la Tabla 5, la mayoría de los participantes consideran el apoyo

lingüístico y cultural como altamente significativo. Entre los aspectos valorados, la "Facilitación de

comunicación efectiva" y el "Respaldo cultural sordo" reciben alta importancia, con 18 de los 28 participantes ubicándolos en los niveles "Alta" y "Muy Alta" importancia. Lo cual indica una necesidad de que los estudiantes sordos cuenten con un entorno que respete y valore su identidad lingüística y cultural.

Apoyo en la Organización y Gestión del Tiempo

La familia puede ayudar en la gestión del tiempo del estudiantado sordo, coordinando horarios óptimos en las sesiones de capacitación, asegurando que exista un ambiente adecuado hacia la maximización del aprendizaje en el hogar y

minimizando distracciones. Un espacio educativo diseñado con tal propósito debe integrar recursos que faciliten la autonomía en la gestión del tiempo, como calendarios visuales, recordatorios interactivos y sistemas de seguimiento de tareas adaptados a las necesidades específicas de las personas con discapacidad auditiva. Estas herramientas, idealmente integradas en un entorno accesible y amigable, pueden incluir notificaciones visuales, sincronización con dispositivos móviles y guías en lenguaje de señas procuran una comprensión clara de plazos y las prioridades académicas.

Tabla 6
Organización y Gestión del Tiempo.

Aspectos para considerar	Nivel de importancia					Total
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	
Gestión de horarios	1	2	8	9	8	28
Ambiente adecuado para el aprendizaje	1	2	8	9	8	28
Minimización de distracciones	1	2	8	9	8	28
Supervisión de tareas	1	2	8	9	8	28
Promedios	1,0	2,0	8,0	9,0	8,0	

Nota. Autonomía en la gestión del tiempo, elaboración propia (2024).

Según la Tabla 6, la información proporcionada destaca el apoyo en la organización y gestión del tiempo es también considerado esencial. La mayoría de los participantes (más del 60%) valoran altamente la importancia, destacando la importancia de un ambiente estructurado y sin distracciones para optimizar el aprendizaje. La Organización y gestión del tiempo abarca estrategias, herramientas y metodologías que permiten a los estudiantes sordos planificar, priorizar y distribuir de manera eficiente sus actividades académicas dentro del ecosistema digital.

Retroalimentación Constructiva y Refuerzo Positivo

La familia puede proporcionar retroalimentación constructiva sobre el progreso del estudiante y apoyar la implementación de recomendaciones de los docentes e intérpretes. Celebrar los avances y progresos del estudiante refuerza positivamente su motivación y compromiso con la captación de contenidos y apropiación de habilidades sobre competencias digitales. La retroalimentación constructiva en un entorno digital diseñado para personas con discapacidad auditiva debe ser accesible y comprensible. Lo que implica el uso de formatos visuales, como videos en lenguaje de señas, subtítulos detallados o gráficos interactivos que expliquen de manera clara el desempeño del estudiante.

Tabla 7
Retroalimentación Constructiva y Refuerzo Positivo.

Aspectos para considerar	Nivel de importancia					Total
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	
Proveer retroalimentación	1	2	8	9	8	28
Apoyo de recomendaciones	1	1	7	11	8	28
Progreso y secuenciación	0	2	9	9	8	28
Refuerzo positivo	0	1	9	9	9	28
Promedios	0,5	1,5	8,25	9,5	8,25	

Nota. Oportunidades de comprensión adaptados a las necesidades de aprendizaje, elaboración propia (2024).

La Tabla 7 explora aspectos relacionados a la retroalimentación constructiva y el refuerzo positivo es reconocido a modo de factores críticos en la experiencia educativa del alumnado sordo. Cerca del 65% de los participantes evalúan tales factores con niveles de importancia "Alta" o "Muy Alta". Lo anteriormente referido, sugiere que la retroalimentación y el reconocimiento de logros juegan un rol significativo en la motivación y el compromiso del estudiante cuando sus familiares colaboran en su progreso de aprendizaje. Por su parte, el refuerzo positivo juega un rol motivacional fundamental. Por lo tanto, reconocer los esfuerzos y logros, tanto pequeños o significativos, ayuda a consolidar la autoconfianza y el compromiso con el proceso de formación. Tal refuerzo puede implementarse mediante notificaciones personalizadas, insignias digitales, palabras de aliento en lenguaje de señas o incluso ambientes colaborativos donde los estudiantes puedan compartir sus éxitos y recibir apoyo de sus pares y docentes.

Colaboración Activa con Intérpretes y Ayudantes Universitarios

La familia puede colaborar activamente con los intérpretes y ayudantes universitarios a entender las necesidades específicas del estudiantado sordo y asegurar una experiencia educativa más integradora y efectiva. Los intérpretes de lengua de señas desempeñan un papel esencial al traducir información compleja y especializada en tiempo real, permitiendo a los estudiantes sordos comprender plenamente las explicaciones de los docentes, las interacciones con sus compañeros y las dinámicas de las actividades académicas. En un ecosistema digital, la presencia de intérpretes de señas debe

complementarse con herramientas tecnológicas cuyo fin es amplificar su alcance. Además, de plataformas desarrolladas con traducción automática en lengua de señas, videos pregrabados adaptados y sistemas de videollamadas con soporte a intérpretes y a usuarios sordos.

Tabla 8
Interacción con Intérpretes y Ayudantes Universitarios.

Aspectos para considerar	Nivel de importancia					Total
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	
Entender necesidades del estudiante	1	2	7	9	9	28
Proveer asistencia adicional	1	2	8	9	8	28
Promover participación activa	1	2	7	10	8	28
Mantener comunicación constante	1	2	8	9	8	28
Promedios	1	2	7,5	9,25	8,25	

Nota. Colaboración activa, elaboración propia (2024).

En cuanto a los resultados de la Tabla 8, la colaboración activa con intérpretes y ayudantes universitarios es altamente valorada. Alrededor del 60% de los participantes sitúan este aspecto en

niveles de "Alta" o "Muy Alta" importancia en colaboración mutua con familiares. La comunicación constante y el entendimiento de las necesidades específicas del estudiante son

componentes fundamentales para una educación inclusiva y efectiva. La colaboración activa requiere una coordinación eficiente y un compromiso mutuo entre estudiantes, intérpretes y ayudantes. Lo cual, puede lograrse a través de la implementación de calendarios compartidos, reuniones periódicas para ajustar estrategias y el uso de tecnologías que faciliten el intercambio de información, como aplicaciones de mensajería adaptadas y entornos virtuales colaborativos.

Sensibilización y Educación Continua

Brindar a la familia recursos educativos sobre la sordera, las tecnologías de apoyo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales puede fortalecer su capacidad para apoyar al alumno sordo de manera efectiva. La sensibilización implica fomentar en la comunidad universitaria, incluidos docentes, estudiantado,

personal administrativo y técnico, una comprensión profunda de las barreras presentes en la vida cotidiana de las personas con discapacidad auditiva y la importancia de promover su plena inclusión en el proceso educativo. Lo cual, puede lograrse mediante talleres, campañas informativas, simulaciones de experiencias y recursos didácticos apropiados al resto de la comunidad universitaria, donde no solo se haga énfasis en las dificultades asociadas a la sordera, sino también las capacidades y talentos que poseen las personas con discapacidad auditiva y su aporte al entorno académico. Por otro lado, la educación continua asegura que tanto los profesionales como el estudiantado sordo se mantengan actualizados en las mejores prácticas, tecnologías y enfoques pedagógicos inclusivos.

Tabla 9

Sensibilización y Educación Continua.

Aspectos para considerar	Nivel de importancia					Total
	Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta	
Brindar recursos educativos	0	1	6	12	9	28
Formar en tecnologías de apoyo	0	1	7	11	9	28
Capacitar en estrategias de aprendizaje	0	0	5	13	10	28
Sensibilizar sobre la sordera	0	1	6	12	9	28
Promedios	0	0,75	6	12	9,25	

Nota. Inclusión de todos los ámbitos y la tecnología, elaboración propia (2024).

Finalmente, la Tabla 9 enfatiza el último aspecto abordado la sensibilización y educación continua, vista a manera de componente esencial al afrontar una realidad y una necesidad con la comunidad sorda de romper barreras, prejuicios o estereotipos sobre el aprendizaje y la facilitación de conocimientos. Aproximadamente el 60% de los participantes valoran los factores con importancia "Alta" o "Muy Alta". La formación en tecnologías de apoyo y estrategias de aprendizaje es importante para la inclusión efectiva de estudiantes sordos en entornos virtuales en compañía de sus familiares a quienes conocen y mantienen afinidad y deben también ser considerados.

El análisis de los diferentes factores revela información relevante en el contexto de ecologías de aprendizaje inclusivo en la experiencia de educación presencial o virtual en el estudiantado sordo. La facilitación de acceso y apoyo tecnológico, junto con el apoyo lingüístico, cultural y emocional, constituyen pilares esenciales. Las familias juegan un rol fundamental en proporcionar un entorno favorable facilitando la comunicación, organización y motivación. Si se aspira mejorar la eficacia de manejo de competencias digitales y dominio de herramientas será necesario un enfoque integral con la inclusión en tal sentido de familias e intérpretes quienes también deben ser parte de la formación educativa, así la implementación y conocimientos sobre recursos tecnológicos se complementa.

Discusión

En respuesta a la pregunta de investigación radica en que el diseño de un ecosistema de aprendizaje inclusivo, inspirado en principios propuestos por Rosan Bosch y complementado con tecnología digital, fomenta una interacción efectiva entre docentes, estudiantes y la comunidad de jóvenes sordos. Este enfoque promueve la participación activa en actividades sustantivas ya sean tutorías y procesos de titulación, fortaleciendo competencias digitales y la cultura inclusiva en el entorno educativo. Implementar HomeByMe en calidad de Apps intuitiva y otros recursos tecnológicos permite diseñar ambientes armónicos e inclusivos que integran a estudiantes con discapacidades, ofreciendo oportunidades para su

formación profesional y desarrollo personal en un contexto universitario inclusivo y sostenible.

La importancia y relevancia de la tecnología en la actualidad es innegable sobre todo en el campo académico. Por tanto, en términos educativos, podemos caracterizar a los ecosistemas de aprendizaje hacia el involucramiento de retos, conllevando el proceso de aprendizaje aun estado que requiere de innovaciones y enfocado en la personalización del aprendizaje, diversificando las prácticas y recursos ofertados según las necesidades e intereses de los individuos (Islas Torres, 2019). Por lo tanto, un componente crítico en el diseño eficiente de un ecosistema es la participación de todos los agentes implicados como son docentes, las autoridades, los responsables a nivel de administrativo, estudiantes, las familias y, también, responsables y proveedores de tecnología (Martí Maranillo et al., 2018).

Los Ecosistemas de Aprendizaje Impulsan la Cultura Emprendedora entre el Alumnado.

Los resultados de la investigación muestran similitudes y convergencias significativas con estudios previos relacionados con ecosistemas de aprendizaje y su impacto en la formación superior. Al igual que Álvarez-Arregui & Arreguit (2019), nuestra investigación enfatiza la importancia de diseñar ambientes ecológicos de aprendizaje, tanto físico o virtual, que integren recursos y herramientas innovadoras cuyo fin es afrontar desafíos educativos complejos. Este enfoque resuena con los hallazgos de Guaján et al. (2017), quienes destacan el potencial de los ecosistemas en calidad de estrategias con la consigna de la mejora continua en la gestión educativa universitaria y plataformas acorde al fomento de emprendimientos, investigación y vinculación.

En cuanto a la consistencia de los resultados con otras publicaciones confirman la relevancia de los ecosistemas de aprendizaje a manera de ambientes que integran innovación, tecnología y colaboración para mejorar los procesos educativos en la formación superior de personas con discapacidades auditivas. Además, en línea con estudios de autores en el que destaca Kantis et al. (2014), en el contexto sudamericano países regionales altamente poblados: Argentina, Brasil y Chile, los hallazgos subrayan el papel clave de las redes sociales e institucionales en la promoción del

talento emprendedor, destacando cómo los ambientes de aprendizaje digital pueden potenciar el acceso a recursos y conexiones

Finalmente, se confirma la perspectiva de Avendaño Castro et al. (2021) sobre la importancia de la comunicación y la interdependencia social en ecosistemas abiertos, donde las relaciones colaborativas fortalecen la construcción del conocimiento. En conjunto, nuestros resultados amplían y contextualizan los hallazgos en el marco de la educación superior, enfatizando la necesidad de ecosistemas digitales inclusivos y sostenibles. Se destaca el papel de los ecosistemas a modo de catalizadores de mejora continua y emprendimiento en la educación superior, lo cual es congruente con la implementación de ambientes digitales del presente estudio. También se atribuye la importancia del capital social en el desarrollo del talento emprendedor encuentran un paralelo en los resultados del trabajo realizado, donde las redes sociales e institucionales emergen a manera de pilares fundamentales se alinean con la forma en que los ecosistemas digitales fomentan la colaboración y el aprendizaje activo. Estas coincidencias refuerzan la validez del enfoque de la investigación y aportan un marco sólido para la comprensión de los ecosistemas digitales enfocándolo en un proyecto integrador de herramientas tecnológicas inclusivas y conocimientos clave en la educación superior de personas con discapacidad auditiva.

Las direcciones futuras de esta investigación podrían centrarse en los siguientes aspectos: Evaluación del Impacto del Ecosistema de Aprendizaje, Ampliación del Modelo, Integración de Tecnología Avanzada, Formación Docente y de Intérpretes, Creación de Redes Inclusivas y por último Evaluación de Apps y Herramientas Digitales. Según (Pineda-Martínez & Orozco Pineda, 2016) los ecosistemas de aprendizaje bajo la gestión de las TIC se idean en un nexo de ejes puestos en funcionamiento en la consecución de las realidades existentes en el contexto educativo, en otras palabras, que los fines, medios y recursos, tanto humanos y tangibles o intangibles, se instauren, distribuyan y normalicen en un proceso puntual y completo que permita la realización total de la persona en la sociedad. Este proceso está situado desde la creatividad, la cognición, los estilos de aprendizaje, las emociones, el trabajo

cooperativo y la reflexión sobre los actúares y las prácticas.

También se describe a los ecosistemas de aprendizaje en un conjunto de factores tecnológicos y uso de inteligencia artificial, posicionándose como el adelantamiento o el futuro de los sistemas de información usuales con dos componentes clave a subrayar. Primero, los ecosistemas tecnológicos tienen una fuerte componente evolutiva basada en la unión de diferentes herramientas software capaz de transformarse por separado y en conjunto con el fin de ajustarse a las necesidades volubles del contexto. Y segundo, los individuos son un componente primordial del ecosistema, no solo usuarios espectadores, sino la interaccionan con el sistema gracias a componentes y reglas las cuales dirigen la evolución y funcionamiento del mismo (García-Holgado & García-Peñalvo, 2017).

En toda propuesta sobre la creación de una zona o lugar físico hacia el fomento del aprendizaje se necesita un diseño mediante herramientas de software incorporando un entorno en 3D con componentes intuitivos, permitiendo el planteamiento de un modelo visual con la finalidad de personalizar un ecosistema de aprendizaje desarrollado con un enfoque inspirado en la generación de un alumnado consiente en el emprendimiento. En este contexto, existen tendencias de aprendizaje irradiando la vigente influencia de la Educación 4.0 en la educación superior y substancialmente en la formación docente, resultado de aquello son los avances en las TIC, tal es el caso de: e-learning, b-learning, m-learning y u-learning, modalidades de estudio vigentes en la pandemia las cuales han exigido a docentes y alumnos a adquirir nuevas competencias digitales siendo un complemento a modo de integrarse a la educación no presencial, a distancia o de forma virtual (González & Valencia, 2023). Por lo anteriormente citado, el diseño de los ambientes educativos, y especialmente quienes son parte de un ecosistema emprendedor e inclusivo, en el cual el aprendizaje es duradero, informal y práctico, se fundamenta en seis estrategias educativas: Aprendizaje céntrico en el alumno, cooperación entre docentes, clima escolar positivo, integración de la tecnología, itinerarios flexibles, correspondencia con el medioambiente, la comunidad y la red global.

La Inclusión en los en la Formación Superior

Es necesario indicar que las normativas concebidas a nivel mundial por algunas organizaciones: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC), Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), y otras a nivel nacional: Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), Consejo de Educación Superior (CES), Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (CONADIS), procuran fomentar el respeto a la diversidad a manera de valor primordial de la sociedad. Lo cual, da cuenta que la única forma de innovar el sistema educativo es con la colaboración de docentes, estudiantes, autoridades y familias (Clavijo Castillo & Bautista-Cerro, 2019).

En el contexto ecuatoriano sobre la inclusión estudios de (Bartolomé et al., 2021) recoge como argumento al interior de los establecimientos educativos universitarios, son numerosas las alternativas e iniciativas implementadas; las cuales, han abierto y posibilitado a miles de jóvenes el acceso a los estudios superiores. No se distinguen solamente aquellos con necesidades educativas especiales, sino también a integrantes de diferentes grupos sensibles o históricamente vulnerados o excluidos. Por tal razón, la importancia de cambiar esa realidad en materia de inclusión educativa es una prioridad de los organismos adscritos a la Educación Superior. En este contexto, la diversidad se asume de manera transcendental, se han fortalecido opciones encaminadas por las instituciones en su afán por desplegar y admitir condiciones a todos a ejercitar su derecho a la educación con igualdad y además reconocer sus diferencias (Pérez Castro, 2022).

En el mismo sentido, los orígenes sobre idear la exclusión social en uno o varios grupos de una colectividad son diversas y por lo regular involucran condiciones de desigualdad y vulnerabilidad a través del tiempo y lastimosamente no han sido propiciamente solucionadas. Otra circunstancia o realidad identificada son las crisis económicas directamente relacionadas con los indicadores sociales y educativos proclives a personas puedan sufrir la

exclusión, primordialmente las personas con diferentes discapacidades. Sin embargo, el Estado se encuentra obligado a promover y crear ambientes de aprendizaje para integrar a todos, no en vano la Constitución del Ecuador en su artículo 27 describe: “la educación debe estar centrada en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa” (Asamblea Constituyente, 2008).

De tal manera, la educación superior ha experimentado un crecimiento notable debido a la participación de diferentes actores sociales y presión de grupos pertenecientes a la sociedad civil, excluidos desde hace mucho tiempo. Por tanto, se percibe actualmente la universidad ya no es un escenario solo dirigido a cierta elite social, ocurridas en la década del 50, Al contrario, existe una diversidad compleja y a la vez progresiva provienen cultural y socialmente de diversos sectores, porque lo primero es tratar de encontrarnos en igualdad de condiciones y lo segundo derribar barreras económicas y sociales (Brito et al., 2019). Ciertamente, la educación superior es un medio por el cual se obtiene el desarrollo sustentable, son los establecimientos superiores orígenes de conocimiento donde se vinculan ideas, ensayan teorías, emprenden los desafíos de la sociedad y se promueven nuevas tecnologías. Los cambios asertivos, a modo de resultado de la implementación de tales exigencias y aportes a la ciencia gestados en su reducto, se exteriorizan en todos los niveles y ámbitos sobre todo el educativo en cualquier nación (González Reyes et al., 2019).

No obstante, la percepción de la ciudadanía en América Latina exaltan el reconocimiento a la diversidad, de las diferencias, y el multiculturalismo, quedándose éstos únicamente en nociones universales y abstractas, aunque la experiencia nos da ejemplo es posible hallar convencimiento sobre eventos y directrices de inclusión llevados a la práctica, exponiendo resultados auténticos entre colectivos comúnmente excluidos como es el caso de la mujer, los afrodescendientes y los indígenas (Chan De Avila et al., 2013). De este modo, ya no basta con mejorar el acceso, sino surge la necesidad de mejorar, por parte de las instituciones, su respuesta

a la diversidad en un sentido más amplio. El concepto fue evolucionando para contemplar no sólo a los grupos en riesgo de ser excluidos o marginados sino a todos los alumnos, su progreso y culminación. Actualmente, también se considera inclusión, el proceso incluye prácticas pedagógicas inclusivas con el objetivo de brindar un aprendizaje adecuado y eficiente, igualando las diferencias y aprendiendo de ellas (Partal et al., 2023).

Conclusiones

La importancia del estudio radica en su enfoque en la creación de ecosistemas de aprendizaje inclusivos en la educación superior, destacando su potencial en promover la equidad, la innovación y el emprendimiento. La ecología de aprendizaje es un tipo de espacio el cual busca garantizar la integración efectiva de estudiantes con discapacidades, particularmente de la comunidad sorda, mediante el uso de tecnologías avanzadas como HomeByMe. Además, el estudio aborda la necesidad de sensibilización y la formación de competencias digitales con la finalidad de superar las barreras socioeconómicas y culturales. De tal modo, contribuye a la construcción de un modelo educativo más justo y adaptado a los desafíos del siglo XXI, fomentando la participación activa y el desarrollo integral de todos los estudiantes.

De acuerdo con los objetivos específicos planteados en la investigación, los ecosistemas de aprendizaje inclusivos podrían transformar el futuro de la educación superior al establecer entornos que impulsen la equidad y la participación activa de estudiantes con discapacidades. Los ecosistemas de aprendizaje facilitarán el desarrollo de competencias digitales críticas y fomentarán una cultura de emprendimiento entre los actores educativos, promoviendo una educación más personalizada y adaptativa. La implementación de herramientas tecnológicas avanzadas no solo mejorará la experiencia de aprendizaje, sino que también fortalecerá la integración de los estudiantes en un mundo laboral competitivo y digitalizado. En el largo plazo, los avances con Inteligencia Artificial podrían consolidar una nueva dinámica educativa basada en la inclusión, la innovación y el respeto a la diversidad, generando un impacto positivo tanto en el ámbito académico como en la sociedad en general.

Otro aporte del estudio realizado recomienda a futuras investigaciones es sobre el término “ecosistemas de aprendizaje”, pues tales ambientes es necesario que impulsen la cultura emprendedora entre el alumnado por la sencilla razón de mantener ambientes inclusivos genera la integración de componentes interactivos, retos educativos y entornos virtuales atractivos donde aumente el compromiso del estudiantado. El alumnado de nivel superior participa de manera más activa en sus procesos de aprendizaje al interactuar con contenidos atractivos y desafiantes. Otras recomendaciones y sugerencias a futuras investigaciones las cuales deben incluir y evaluar el impacto a largo plazo de los ecosistemas de aprendizaje inclusivos en el desempeño académico y social del alumnado con discapacidades. Además, la necesidad de ampliar el modelo con el objetivo de integrar tecnologías emergentes entre ellas: inteligencia artificial y realidad virtual

Las pautas adecuadas en el diseño de ecosistemas de aprendizaje dirigidas a la inclusión en establecimientos educativos deben inspirar la capacidad de adaptar la enseñanza y el aprendizaje a las necesidades individuales del estudiantado. De ahí, las herramientas tecnológicas permiten un seguimiento más preciso del progreso de cada estudiante, pero la parte emocional facilita la identificación de áreas de fortaleza y debilidad. Lo que se traslada en la posibilidad de brindar recursos y actividades concretas promoviendo un aprendizaje más efectivo en ambientes en los cuales se demanda políticas públicas en el ámbito social universales, justas y prácticas culturales equitativas y respeto a las diversidades. Adicionalmente, sería valioso explorar la creación de redes de colaboración entre instituciones educativas, familiares y comunidades en fortalecer el apoyo al estudiantado.

Entre las limitaciones se puede describir a los organismos de educación superior en el Ecuador continúan promoviendo mediante una serie de mecanismos a la juventud de bachilleres de diversos fragmentos de la sociedad pueda acceder a un cupo y, de esa manera, cumplir el anhelo de formarse profesionalmente. No obstante, cuando se aborda el concepto de crear ambientes inclusivos desde un aspecto amplio, se descubren un sinnúmero de barreras, en el modo como las IES abordan el tema. Precisamente, la inclusión educativa necesita ayuda en la creación de

instancias inclusivas en el itinerario curricular y educativo del estudiante, de lo contrario la tasa de la desigualdad del sistema aumenta. Por otro lado, si se habla de la inserción al mundo laboral de un estudiante el cual tiene limitaciones (ausencia de capital social, bajo nivel cultural, falta de redes de contacto), es considerablemente arduo y es la misma universidad la encargada de acompañar en ese proceso, y única en llevar a cabo un proceso de seguimiento de sus graduados.

Hasta el momento se ha abordado temáticas propias educativas, sin embargo, la propuesta del estudio es aseverar que una política inclusiva formativa en la educación superior y, accidentalmente a todo nivel, no puede ser eficiente, si no se considera la dimensión social. Crear ambientes inclusivos con la concepción de ser llamados entornos ecológicos de aprendizaje involucra innovar dejando a un lado las temáticas como situación socioeconómica, el origen, las creencias, historia de los estudiantes. A su vez, la misma vida universitaria propicia en los estudiantes la interacción con el objeto de relacionarse con las diferentes personas y cosmovisión del mundo.

Los beneficios en la implementación de ecosistemas de aprendizaje en los establecimientos educativos son numerosos, la apreciación primordial es ir empujando los campos semánticos con el objeto de nombrar, comprender y desplegar la categoría inclusión desde la lógica de pertenencia. Los ecosistemas de aprendizaje fomentan el desarrollo de habilidades clave establecidas en el siglo XXI, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la colaboración. Estas habilidades son esenciales en un mundo en constante cambio, donde la adaptación y la innovación son fundamentales. Finalmente, se recomienda evaluar y optimizar aplicaciones y herramientas digitales utilizadas en estos ecosistemas, asegurando su accesibilidad y efectividad en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje

Referencias

- Álvarez-Arregui, E., & Arreguit, X. (2019). El futuro de la Universidad y la Universidad del Futuro. Ecosistemas de formación continua para una sociedad de aprendizaje y enseñanza sostenible y responsable. *Aula Abierta*, 48(4), 447–480. <https://doi.org/10.17811/RIFIE.48.4.2019.447-480>
- Arango, P., & Barahona, M. (2017). Rosan Bosch: cambiando el mundo desde dentro. *Diseño Interior*, 288, 46–54. <https://n9.cl/x59ky>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Régimen de Transición (2008)*. En A. Constituyente, *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi. <https://n9.cl/ddge>
- Avendaño Castro, W. R., Gamboa Suárez, A. A., & Prada Núñez, R. (2021). Hacia una comprensión de las relaciones de interdependencia en el ecosistema de aprendizaje. *Boletín Redipe*, 10(6), 152–170. <https://n9.cl/g686i>
- Báez, J., & De Tudela, P. (2006). *Investigación cualitativa*. Editorial ESIC. <https://n9.cl/h3lq5>
- Bartolomé, D., Martínez, L., & García, V. V. (2021). La inclusión en la educación superior ecuatoriana: algunas iniciativas. *Revista Ambientes*, 42(9), 57–68. <https://doi.org/10.48082/ambientes-a21v42n09p05>
- Brito, S., Basualto Porra, L., & Reyes Ochoa, L. (2019). Inclusión Social/Educativa, en Clave de Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13(2), 157–172. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782019000200157>
- Chan De Avila, J., García Peter, S., & Zapata Galindo, M. (2013). Inclusión social y equidad en las instituciones de educación superior en América Latina. *ISEES: Inclusión Social y Equidad En La Educación Superior*, 13(13), 129–149. <https://n9.cl/oyfsp>
- Charte Ojeda, F. y Rivera Rivas, A. J., & Medina, J. y Espinilla, M. (2020). *El ecosistema de aprendizaje del estudiante universitario en la post-pandemia. Metodologías y herramientas*. Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores. <https://doi.org/10.30827/DIGIBUG.64779>
- Clavijo Castillo, R. G., & Bautista-Cerro, M. J. (2019). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. *Alteridad*, 15(1), 113–124. <https://doi.org/10.17163/ALT.V15N1.2020.09>
- Espinar Álava, E. M., Viguera Moreno, J. A., Espinar Álava, E. M., & Viguera Moreno, J. A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). <https://n9.cl/oz2l4>
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Definición de ecosistemas de aprendizaje independientes de plataforma. *Zaragoza*, 668–673. https://doi.org/10.26754/CINAIC.2017.000001_143
- González, G., & Valencia, O. (2023). Conectividad de alumnos como componente de su ecosistema de aprendizaje durante la pandemia: Estudio de caso Universidad Pedagógica Veracruzana. *Revista Innova Educación*, 5(1), 7–22. <https://doi.org/10.35622/J.RIE.2022.05.001>
- González Reyes, Y., González Benítez, S. N., Guerrero Vaca, D. J., & Ríos Guarango, P. A. (2019). Principales retos a la inclusión en la educación superior ecuatoriana. *Enfermería Investiga*, 3(1 Sup), 84–90. <https://doi.org/10.29033/ei.v3sup1.2018.12>
- Guaján, C., Charly, R., Viteri, A., & Esteban, A. (2017). *Emprendimiento e innovación en Ecuador. análisis de*

- ecosistemas empresariales para la consolidación de pequeñas y medianas empresas. *INNOVA Research Journal*, 2(9.1), 73–87. <https://doi.org/10.33890/INNOVA.V2.N9.1.2017.504>
- Hernández Mendoza, S., & Duana Ávila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Islas Torres, C. (2019). Los ecosistemas de aprendizaje y estudiantes universitarios: una propuesta de abordaje sistémico. *Revista de Psicología y Ciencias Del Comportamiento de La Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 10(2), 172–186. <https://doi.org/10.29059/RPCC.20191126-98>
- Kantis, H., Gonzalo, M., & Álvarez, P. (2014). ¿Emprendedores “ambiciosos” en Argentina, Chile y Brasil?: el Papel del Aprendizaje y del Ecosistema en la Creación de Nuevas Empresas Dinámicas. *Pymes, Innovación y Desarrollo*, 2(1), 33–60. <https://n9.cl/h4yni>
- Martí Marañillo, R., Gisbert, M., & Larraz, V. (2018). Ecosistemas tecnológicos de aprendizaje y gestión educativa: características estratégicas para un diseño eficiente. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 64, 1–17. <https://doi.org/10.21556/EDUTEC.2018.64.1025>
- Mora-Vicarioli, F., & Salazar-Blanco, K. (2019). Aplicabilidad de las pedagogías emergentes en el e-learning. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 125. <https://doi.org/10.15359/rep.14-1.6>
- Mucha-Hospinal, L. F., Chamorro-Mejía, R., Oseda-Lazo, M. E., & Alania-Contreras, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos*, 12(1), 50–57. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Ortiz, F. X. M., Zajia, J. X. B., Pirca, C. E. C., Tipantuña, M. R. G., & Sinchiguano, B. E. O. (2016). Ecosistema del emprendimiento en la universidad contemporánea. *Didasc@lia: Didáctica y Educación* 7(6), 249–262. <https://n9.cl/nvz3x>
- Partal, C., Gorjup, M. T., & Vigier, H. P. (2023). Medición de la inclusión en la educación superior. *RAES - Revista Argentina de Educación Superior*, 15(26), 12–29. <https://n9.cl/9rdr0>
- Pérez Castro, J. (2022). Dilemas de la inclusión y discapacidad en la educación superior. *Perfiles Educativos*, 44(175), 132–149. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.175.60179>
- Pineda-Martínez, E. O., & Orozco Pineda, P. A. (2016). Ecosistemas de aprendizaje con gestión de TIC. Una estrategia de formación desde la pedagogía praxeológica | *Revista Docencia Universitaria. Revista Docencia Universitaria*, 17(1), 71–95. <https://n9.cl/4yl4kd>
- Villa Benítez, C. P., Camacho Castro, C., & Bernal Domínguez, D. (2020). Análisis de datos como alternativa para la evaluación de impacto de los programas sociales. *Intersticios sociales*, (20), 13-48. <https://n9.cl/uhq71>

Actitudes Investigativas en Estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales

Investigative Attitudes in Students of the Academic Unit of General Studies

María Ysabel Alvarez-Huari¹, Jorge Antonio Gonzales-Miranda², Ramiro Alcides Enciso-Soto³ y Felicitas Rondan-Zamata⁴



✓ Recibido: 24/octubre/2024

✓ Aceptado: 24/febrero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 317- 324



País

¹España

²Perú

³Perú

⁴Perú



¹Universitat Rovira i Virgili

²Universidad Privada Norbert Wiener

³Universidad Privada Norbert Wiener

⁴Universidad Privada Norbert Wiener



¹alvarezhmariay@gmail.com

²jorge.gonzales@uwiener.edu.pe

³ramiroencisosoto2020@gmail.com

⁴felyrondanz@uwiener.edu.pe



¹<https://orcid.org/0000-0002-7831-8591>

²<https://orcid.org/0000-0001-6459-8804>

³<https://orcid.org/0000-0001-9677-354X>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-5874-223X>

Citar así:  APA / IEEE

Alvarez-Huari, M., Gonzales-Miranda, J., Enciso-Soto, R. & Rondan-Zamata, F. (2025). Actitudes Investigativas en Estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 317-324. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.621>

M. Alvarez-Huari, J. Gonzales-Miranda, R. Enciso-Soto y F. Rondan-Zamata, "Actitudes Investigativas en Estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 317-324, mayo. 2025.

Resumen

Las actitudes relacionadas con el estudio científico son aspectos fundamentales en la formación profesional, estas permiten la generación de conocimiento y la resolución de problemas. El objetivo de la investigación fue determinar las diferencias en las actitudes investigativas de estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales de una universidad peruana según el ciclo académico. La indagación se fundamentó en el método hipotético-deductivo, paradigma positivista, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo-comparativo, y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 269 participantes del primer ciclo y 182 del cuarto ciclo. Se aplicó la técnica de la encuesta, la Escala de Actitudes hacia la Investigación (EACIN), validada con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,85. Los resultados evidenciaron una actitud indiferente en el 74% de quienes cursan el primer ciclo, disminuyendo al 62,1% en el cuarto ciclo. Por otro lado, la actitud favorable aumenta del 17,1% al 34,1% en el mismo periodo. Los datos indican diferencias significativas entre el progreso en el periodo académico y un incremento en el interés, posiblemente explicado por una exposición más frecuente a actividades de análisis y exploración académica. A diferencia de investigaciones previas, los resultados subrayan la necesidad de que las universidades adopten enfoques incorporando el análisis académico en los programas de estudio, promoviendo un interés continuo en esta área entre los participantes.

Palabras clave: Actitudes investigativas, estudiante universitario, estudios generales, habilidades investigativas.

Abstract

Attitudes related to scientific study are fundamental aspects of professional training; they allow the generation of knowledge and the resolution of problems. The research objective was to determine the differences in the research attitudes of students of the Academic Unit of General Studies of a Peruvian university according to the academic cycle. The inquiry was based on the hypothetical-deductive method and positivist paradigm, with a quantitative approach, non-experimental design, descriptive-comparative type, and cross-sectional. The sample consisted of 269 participants from the first cycle and 182 from the fourth cycle. The Scale of Attitudes Towards Research (EACIN) survey technique was applied and validated with a Cronbach alpha coefficient of 0.85. The results showed an indifferent attitude in 74% of those in the first cycle, decreasing to 62.1% in the fourth cycle. On the other hand, the favorable attitude increases from 17.1% to 34.1% in the same period. The data indicate significant differences between progress in the academic period and an increase in interest, possibly explained by more frequent exposure to analysis and academic exploration activities. Unlike previous research, the results underline the need for universities to adopt approaches incorporating academic analysis in the study programs, promoting continued interest in this area among participants.

Keywords: Research attitudes, university student, general studies, research skills.

Introducción

Las actitudes relacionadas con el estudio científico son aspectos fundamentales en la formación profesional, estas permiten la generación de conocimiento y la resolución de problemas. Además, es influenciada por creencias, sentimientos, factores personales y académicos (Aldana & Joya, 2011; Palacios, 2021). La influencia se refleja en cómo las creencias y emociones condicionan la forma en que se aborda y comprende los retos académicos y personales. Por ello, el docente debe modelar la investigación e incluirla en el currículo para fomentar pensamiento crítico y autónomo. (Reyes et al., 2023; Chara & Olortegui, 2018; Romaní & Gutiérrez, 2022). Esto destaca el rol docente en promover investigación, ya que, al incorporarla en el currículo, no solo enseña contenidos, sino que también promueve y moldea habilidades investigativas, de pensamiento crítico y autonomía.

La falta de interés y compromiso hacia la investigación en universitarios limita el desarrollo profesional y la generación de conocimiento. Así, en Perú se publicaron solo 2,084 artículos científicos en 2015, con un impacto global del 49.2% (Concytec, 2017). En consecuencia, la baja cantidad de artículos en Perú requiere fortalecer la investigación. Además, solo el 22.4% de las universidades generaron producción científica, y un bajo porcentaje de docentes posee grado de doctor (Sunedu, 2017). Esto destaca la necesidad de fortalecer la formación académica. No obstante, Ecuador y Colombia aumentaron publicaciones científicas, pero América Latina solo representa el 3.39% de la producción científica mundial (González et al., 2022). Si bien Ecuador y Colombia mejoraron, América Latina enfrenta retos para incrementar su producción científica global.

Un estudio de Rojas et al. (2021) evidencia que estudiantes universitarios mexicanos presentan actitudes regulares a desfavorables hacia la investigación, con baja participación en eventos científicos y escasa exposición a los trabajos docentes. Además, existe una asociación moderada entre la incidencia docente y la autoevaluación estudiantil. Obermeier (2019) también demuestra que los estudiantes perciben condiciones inadecuadas para la indagación científica y falta de

orientación docente. En la Universidad Privada de la Región San Martín, los estudiantes evidencian actitudes neutras en las dimensiones conductual, cognoscitiva y afectiva (Cruz et al., 2021). Por último, Berrocal et al. (2022) indican que los universitarios de Lima presentan una actitud neutral hacia la búsqueda del conocimiento, aunque las mujeres muestran mayor curiosidad y apertura hacia nuevas oportunidades investigativas.

En este contexto, surge la siguiente interrogante: ¿cuáles son las diferencias en las actitudes hacia la investigación de los estudiantes, según el ciclo académico, en las dimensiones de Desinterés, Vocación y Valoración? Con el fin de abordar esta pregunta, el objetivo principal del estudio es determinar las diferencias en las actitudes investigativas de los estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales de una universidad peruana en función del ciclo académico. Para ello, los objetivos específicos propuestos son: describir las características sociodemográficas de los estudiantes, analizar los niveles de actitudes para la indagación del conocimiento de los alumnos e identificar las diferencias respecto a actitudes investigativas en las dimensiones de Desinterés, Vocación y Valoración, según el ciclo académico.

Metodología

El estudio utilizó el método hipotético-deductivo, comenzando con la observación de fenómenos y formulando hipótesis que se verificaron mediante la recopilación de datos y experimentación (Hernández & Sampieri, 2010). También se adoptó un enfoque cuantitativo para recopilar y analizar datos numéricos, identificar patrones y realizar generalizaciones basadas en técnicas estadísticas, validando hipótesis y proporcionando resultados objetivos (Carrasco, 2008).

Del mismo modo, el diseño aplicado fue el no experimental, transeccional y descriptivo-comparativo, observando las variables en su estado natural para analizar sus relaciones sin intervenir ni hacer seguimiento a los participantes (Hernández et al., 2014). Se optó por este diseño porque se observó y analizó las diferencias existentes entre dos grupos de estudiantes universitarios sobre las actitudes investigativas con

el objetivo de tomar decisiones. Además, una muestra es un grupo representativo de una población seleccionada para participar en un estudio, cuyo fin es permitir inferencias sobre dicha población (Lases-Robles, 2008).

En este estudio, la muestra incluía 269 estudiantes de primer ciclo y 182 estudiantes de cuarto ciclo, todos inscritos en cursos de la Unidad Académica de Estudios Generales de una universidad privada en Lima, Perú. El muestreo, de carácter no probabilístico intencional, fue elegido por la accesibilidad de los investigadores hacia la muestra (Vara, 2015), con el objetivo de identificar diferencias o similitudes entre ambos grupos. Asimismo, las actitudes hacia la investigación fue la variable principal del estudio, la cual se define como las predisposiciones cognitivas, emocionales y de comportamiento hacia el ámbito investigativo, sin importar la preferencia por métodos cuantitativos, cualitativos o mixtos (Papanastasiou, 2014).

Las dimensiones consideradas fueron: primero, el desinterés por la investigación, la cual refleja la falta de motivación para participar en actividades investigativas. Segundo, la vocación por la investigación, indica una fuerte motivación y un interés continuo en la búsqueda del conocimiento científico. Tercero, la valoración de la investigación, hace alusión al reconocimiento de su importancia y utilidad en el conocimiento y resolución de problemas.

Igualmente, la técnica aplicada fue la encuesta con la Escala de Actitudes hacia la Investigación (EACIN) como instrumento, el cual fue validado previamente por un panel de ocho jueces, logrando un coeficiente alfa de Cronbach de 0,85. Para evaluar las propiedades psicométricas, se empleó el análisis paralelo de Horn, que permitió identificar tres factores con 28 ítems, agrupados en las subescalas de desinterés por la investigación ($\alpha=0,87$), vocación por la investigación ($\alpha=0,87$) y valoración de la investigación ($\alpha=0,77$). El alfa de Cronbach total fue de 0,87, indicando un buen nivel de consistencia interna (Aldana et al., 2020). El instrumento se aplicó mediante un formulario de Google, dividido en dos secciones: la primera incluyó el consentimiento informado, y la segunda presentó los 28 ítems del cuestionario.

Con respecto al análisis de los datos, el software estadístico SPSS versión 26 permitió

procesar la información. La estadística descriptiva ayudó a identificar los niveles de actitudes investigativas de los estudiantes a través de tablas y gráficos. En cuanto a la estadística inferencial, evaluaron la normalidad de los datos con la prueba de Shapiro-Wilk con un nivel de significancia de $\alpha=0,05$. Los resultados mostraron que los datos no seguían una distribución normal, decidiendo utilizar la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney, la cual permitió identificar diferencias entre los dos grupos, con el objetivo de comprobar la validez de las hipótesis planteadas.

Del mismo modo, en el estudio sobre actitudes investigativas en estudiantes universitarios, se aplicaron cuatro principios éticos esenciales. La beneficencia guio la investigación hacia el bienestar humano y el progreso, garantizando la accesibilidad de los resultados y el trato respetuoso e igualitario de las muestras. La no maleficencia aseguró que ningún participante sufriera daños físicos o morales, utilizando los datos exclusivamente con fines académicos. La autonomía permitió una participación voluntaria y libre de compensaciones. Finalmente, la justicia garantizó un trato equitativo y digno para todos los participantes, sin discriminación por condición socioeconómica, género, edad o lugar de origen. Además, los derechos de autor fueron respetados y citados conforme a la normativa de APA 7.

Por otro lado, la investigación identificó algunas limitaciones metodológicas. El diseño no experimental presentó restricciones, como la imposibilidad de establecer relaciones de causalidad, ya que solo se observaron y describieron las variables sin intervenir en ellas. Además, el tipo de muestreo no probabilístico intencional limitó la generalización de los resultados a toda la población, dado que los participantes fueron seleccionados por conveniencia y accesibilidad. Estas limitaciones estuvieron consideradas al interpretar los hallazgos y al planificar estudios futuros que buscarían validar los resultados obtenidos.

Por último, en cuanto a los alcances, los resultados obtenidos pudieron generalizar principalmente a estudiantes universitarios matriculados en instituciones privadas de educación superior en contextos similares a Lima, Perú. Esto incluyó poblaciones estudiantiles que cursaban ciclos académicos similares y que participaban en cursos de unidades académicas

generales. Debido al diseño no experimental y al muestreo no probabilístico intencional empleado, la generalización a otras poblaciones se realizó con precaución, tomando en cuenta las similitudes en el contexto académico y las características demográficas de los participantes analizados. Para futuras investigaciones, es recomendable replicar el estudio en distintos contextos y utilizar diversos tipos de muestreo para validar y ampliar los alcances de los hallazgos obtenidos.

Resultados

Después de la implementación de los instrumentos, se recopilaron los resultados del estudio. A través del análisis descriptivo, fueron identificados los niveles, la frecuencia y los porcentajes de la variable evaluada, lo que permitió una comprensión más clara de los datos obtenidos.

Tabla 1

Datos Sociodemográficos de los Estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales.

Ciclo Académico	Primer Ciclo		Cuarto Ciclo	
V. Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	197	73,2	134	73,6
Femenino	72	26,8	48	26,4
Total	269	100	182	100
V. Edad				
De 26 a 35 año	25	9,3	32	17,6
De 36 a 45 año	13	4,8	7	3,8
De 46 a 55 año	2	0,7	0	0
Más de 56 año	1	0,4	0	0
Menor a 25 año	228	84,8	143	78,6
Total	269	100	182	100
V. Condición				
Solo estudia	171	63,6	120	65,9
Trabaja y estudia	98	36,4	62	34,1
Total	269	100,	182	100

Nota. Características sociodemográficas de los estudiantes matriculados en un curso de Estudios Generales, elaboración propia (2024).

La Tabla 1 revela diferencias significativas en las características sociodemográficas y condiciones de estudio de los estudiantes sujetos de estudio según el ciclo académico. En cuanto al sexo, ambos ciclos presentan una mayor proporción de estudiantes masculinos: 73.2% en el primer ciclo y 73.6% en el cuarto ciclo, frente al 26.8% y 26.4% de mujeres, respectivamente. Respecto a la edad, la mayoría de los estudiantes en ambos ciclos son menores de 25 años, el

porcentaje en el primer ciclo (84.8%) es superior al del cuarto ciclo (78.6%). Además, se observa un aumento en los estudiantes de 26 a 35 años en el cuarto ciclo (17.6%) en comparación con el primer ciclo (9.3%). En cuanto a la condición de estudio, la mayoría se dedica exclusivamente a estudiar (63.6% en el primer ciclo y 65.9% en el cuarto), aunque un porcentaje significativo de personas trabaja y estudia, este es menor en el cuarto ciclo (34.1%).

Tabla 2

Niveles de Actitudes hacia la Investigación en Estudiantes de Estudios Generales.

		Primer Ciclo		Cuarto Ciclo	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Desfavorable	24	8,9	7	3,8
	Indiferente	199	74,0	113	62,1
	Favorable	46	17,1	62	34,1
	Total	269	100,0	182	100,0

Nota. Actitudes investigativas en estudiantes del primer y cuarto ciclo, elaboración propia (2024).

La Tabla 2 muestra que, en el primer ciclo, el 74% de los estudiantes evidencian una actitud indiferente hacia la investigación, mientras que en el cuarto ciclo este porcentaje disminuye al 62,1%. Además, se observa que el 17,1% de los estudiantes del primer ciclo tienen una actitud

favorable hacia la investigación, cifra que aumenta al 34,1% en el cuarto ciclo. Estos datos sugieren que, a medida que los estudiantes avanzan en su ciclo académico, desarrollan un mayor interés y una actitud más positiva hacia la investigación.

Tabla 3

Niveles de Actitudes hacia la Investigación en Estudiantes de Estudios Generales según Dimensión y Ciclo Académico.

Dimensión	Primer Ciclo		Cuarto Ciclo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
VD1. Desinterés				
Favorable	269	100	182	100
Total	269	100,0	182	100
VD2. Vocación				
Desfavorable	221	82.2	118	64,8
Indiferente	48	17,8	64	35,2
Total	269	100,0	182	100,0
VD3. Valoración				
Favorable	269	100	182	100
Total	281	100	182	100

Nota. Resultados comparativos de las actitudes investigativas en función a dimensión y ciclo académico, elaboración propia (2024).

La Tabla 3 muestra que todos los estudiantes del primer y cuarto ciclo tienen una actitud favorable hacia la investigación en la dimensión de desinterés (100%). En cuanto a la vocación, el 82.2% de los estudiantes del primer ciclo tienen una actitud desfavorable, mientras que en el cuarto ciclo este porcentaje disminuye al 64.8%, con un

aumento en la indiferencia del 17.8% al 35.2%. Finalmente, en la dimensión de valoración, todos los estudiantes valoran favorablemente la investigación (100%). Estos datos sugieren que, aunque la actitud desfavorable disminuye con el avance académico, la valoración de la investigación se mantiene alta en ambos ciclos.

Tabla 4

Contrastación de Prueba de Hipótesis General y Específica.

	Desinterés	Vocación	Valoración	VT
U de Mann-Whitney	19887.000	17054.500	16597.000	17110.500
W de Wilcoxon	56202.000	53369.500	52912.000	53425.500
Z	-3.393	-5.474	-5.830	-5.429
Sig. asin. (bilateral)	<.001	<.001	<.001	<.001

Nota. Comprobación de las hipótesis en función de las dimensiones de la variable actitudes investigativas, elaboración propia (2024).

La Tabla 4 muestra los resultados de la prueba de hipótesis general y específica, utilizando los estadísticos de Mann-Whitney y Wilcoxon en las variables Desinterés, Vocación, Valoración y VT. Los valores Z asociados son -3.393, -5.474, -5.830 y -5.429, en otras palabras, son menores a 0.001, lo que indica diferencias entre los grupos en todas las variables analizadas. Esto sugiere que las

actitudes hacia la investigación difieren significativamente.

Discusiones

Los resultados del estudio muestran que, conforme los estudiantes avanzan en su ciclo académico, la actitud hacia la investigación mejora

significativamente: las actitudes indiferentes disminuyen del 74% en el primer ciclo al 62,1% en el cuarto ciclo, mientras que las actitudes favorables aumentan del 17,1% al 34,1%. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos, como los de Reyes et al. (2023), quienes identificaron que el progreso académico en tres universidades nacionales está directamente relacionado con una mejora en las actitudes hacia la investigación. De manera similar, Flores et al. (2023) evidenció una transición de actitudes desfavorables a favorables con el avance académico. Esto confirma una tendencia general que asocia el avance educativo con un mayor interés investigativo, destacando la relevancia de enfoques pedagógicos motivadores.

En esta misma línea de ideas, Palacios (2021) encontró que el 50% de los estudiantes presenta actitudes favorables hacia la investigación, lo que respalda la tendencia general de mejora a lo largo del tiempo y coincide con nuestros hallazgos sobre el avance académico y su impacto positivo en las actitudes investigativas. Además, Ortega et al. (2018) destaca que la motivación y el nivel educativo son factores esenciales para fomentar actitudes positivas hacia la investigación. Esto refuerza la consistencia de nuestros resultados con estudios previos, evidenciando que, a medida que los estudiantes progresan en su formación académica y reciben un mayor estímulo motivacional, su interés por la investigación mejora significativamente, subrayando la importancia de estrategias educativas que promuevan estos elementos clave.

Por otro lado, nuestro estudio revela que todos los estudiantes del primer y cuarto ciclo muestran una actitud favorable en la dimensión de desinterés (100%). En la dimensión de vocación, la actitud desfavorable disminuye del 82.2% en el primer ciclo al 64.8% en el cuarto ciclo, mientras que la indiferencia aumenta del 17.8% al 35.2%. No obstante, la valoración de la indagación sigue siendo alta en ambos ciclos. Estos resultados difieren con Barrios & Ulises (2020), quienes hallaron una disminución en la predisposición favorable hacia la investigación con el avance académico. Pero, coinciden con Serna (2021), quien destacó la importancia de la participación docente en fomentar una actitud positiva. Además, Cruz et al. (2021) observaron indiferencias, lo cual se refleja en nuestros hallazgos. Es fundamental

implementar estrategias educativas para mejorar estas actitudes.

Asimismo, los resultados, según las pruebas de Mann-Whitney y Wilcoxon ($p < 0.001$), revelan diferencias significativas en las actitudes en este campo, en términos de Desinterés, Vocación, Valoración y VT, entre los grupos estudiados. De manera similar, Rojas et al. (2021) también identificaron diferencias significativas, aunque enfatizaron la influencia de factores contextuales y educativos en estas actitudes. Ambos estudios resaltan la importancia de la motivación y el apoyo institucional en el fomento de actitudes positivas en la exploración científica. Mientras nuestro estudio destaca una disminución del desinterés y una mejora en la valoración en el ámbito científico con el avance académico.

En consecuencia, las direcciones futuras de estudio deben enfocarse en diseñar estrategias educativas que reduzcan las actitudes indiferentes y desfavorables hacia la actividad investigativa, especialmente en las dimensiones de vocación y desinterés, donde aún se observan áreas de mejora. Es importante implementar programas que promuevan la motivación y el interés por la ciencia desde los primeros ciclos, considerando actividades prácticas, proyectos colaborativos y acceso a recursos adecuados. Además, se sugiere realizar estudios longitudinales que analicen cómo evolucionan estas actitudes en diferentes contextos académicos, permitiendo identificar factores clave que potencien el interés investigativo. También sería valioso explorar el impacto del apoyo institucional y la formación docente en la mejora de estas actitudes, con el objetivo de fortalecer la valoración y el compromiso hacia el quehacer científico.

Conclusiones

El estudio de las actitudes investigativas en estudiantes universitarios es importante, ya que estas influyen directamente en el desarrollo de habilidades de investigación y pensamiento crítico. Este trabajo, al analizar las diferencias en las actitudes de estudiantes de la Unidad Académica de Estudios Generales de una universidad peruana según el ciclo académico, resalta cómo la actitud hacia la indagación mejora conforme los estudiantes avanzan en su formación. Los resultados sugieren que un mayor interés por

investigar se logra con la exposición a actividades investigativas a lo largo del tiempo. Esto resalta la relevancia de integrar este tipo de habilidades de manera efectiva en el currículo académico, suscitando una actitud favorable y sostenida entre los estudiantes, lo que favorecería al fortalecimiento de la producción científica en el país.

De acuerdo con los objetivos específicos de la investigación, los hallazgos podrían tener un impacto significativo en el futuro académico y profesional de los estudiantes, al mostrar que el aumento en la actitud favorable hacia la investigación está relacionado con el avance en el ciclo académico. Esto sugiere que las universidades deben fortalecer la integración de actividades investigativas en el currículo, fomentando el desarrollo de habilidades críticas y analíticas. Además, al identificar diferencias en las actitudes investigativas, se pueden diseñar estrategias personalizadas que fomenten un interés sostenido en la investigación, impulsando la producción científica y el pensamiento crítico. Al respecto, Barrios & Ulises (2020) destacan la importancia del contexto educativo y las estrategias pedagógicas, mientras que Serna (2021) subraya el papel clave de la participación docente en fomentar actitudes positivas.

En el futuro, se recomienda investigar cómo el contexto socioeconómico y cultural influye en las actitudes hacia la investigación, considerando factores como la disponibilidad de recursos, el acceso a tecnología y el apoyo académico. Estos estudios deberían centrarse en cómo interactúan estos elementos para motivar a los estudiantes en sus investigaciones. Además, será importante evaluar la efectividad de las políticas educativas que promuevan un entorno inclusivo y equitativo, como programas de becas y mejoras en infraestructura, con la finalidad de fomentar una cultura de investigación accesible a los estudiantes universitarios.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera haber influido en la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan haber condicionado los resultados obtenidos o su

interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Aldana, G., Babativa, D., Caraballo, J., & Rey, C. (2020). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *Rev. CES Psico*, 13(1), 89-103. <https://doi.org/10.21615/cesp.13.1.6>
- Aldana, G., & Joya, N. (2011). Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación. *Tabula Rasa*, (14), 295-309. <https://doi.org/10.25058/20112742.428>
- Berrocal, C., Montalvo, W., Camac, M., Berrocal, S., & Espejo Rivera, R. (2022). Actitud hacia la investigación en estudiantes de pregrado y posgrado en universidades estatales de Lima, Perú. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S6), 391-403. <https://n9.cl/benxb>
- Barrios, E., & Ulises, D. (2020). Diseño y validación del cuestionario "Actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios". *Revista Innova Educación*, 2(2), 280-302. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.02.004>
- Carrasco, S. (2008). *Metodología de la investigación científica. Segunda edición*, Ediciones San Marcos.
- Chara, P., & Olortegui, A. (2018). Factores asociados a la actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios de Enfermería. CASUS: *Revista de investigación y en casos en salud*, 3(2), 83-88. <https://n9.cl/nuoww>
- Concytec (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica). (2017). *I Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centros de Investigación*. <https://n9.cl/punu44>
- Cruz, J., Pinedo, G., & Lescano, Y. (2021). Actitud hacia la investigación: un análisis afectivo, cognoscitivo y conductual en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (29), 20-26. DOI: 10.24215/18509959.29.e2
- Flores-Bazán, T., Barrios-Gonzales, E., Moran-León, J., & Guerrero-Solano, J. (2023). Actitud hacia la investigación de estudiantes de enfermería en un contexto de educación a distancia. *SANUS*, 8(19), e320, <https://n9.cl/w6i4w>
- González, C., Londoño, J., & Giraldo, W. (2022). Evolución de la producción científica en América Latina indexada en Scopus. 2010-2021. *Bibliotecas. Anales de Investigación*;18(3), 1-14 <https://n9.cl/yf1lug>
- Hernández, R., & Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Lases, M. (2008). *Manual elemental de proyectos de investigación* (5th ed.). CIDL.

- Obermeier, M. (2019). Students' Attitudes Towards Research and Dissertations in a Mexican Southeastern University. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19), e031. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.550>
- Ortega Carrasco, R. J., Veloso Toledo, R. D., & Hansen, O. S. (2018). Percepción y actitudes hacia la investigación científica. *Academo (Asunción)*, 5(2), 101-109. <https://doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.2>
- Palacios, L. (2021). Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica. *Comuni@cción*, 12(3), 195-205. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.533>
- Papanastasiou, E. C. (2014). Revised-Attitudes Toward Research Scale (R-ATR); a first look at its psychometric properties. *Journal of Research in Education*, 24(2), 146-159. <https://n9.cl/uiyg9>
- Reyes, S., Valderrama, O., Atoche, R., Reyes, R., & Oré, A. (2023). Actitudes de los estudiantes de universidades públicas hacia la investigación. *Comuni@cción*, 14(2), 137-147. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.14.2.847>
- Rojas, J., Espinosa, D., Espíndola, M., & Hernández, S. (2021). Actitud hacia la investigación en universitarios mexicanos: Un análisis exploratorio. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(spe4), 00001. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2747>
- Romaní, F., & Gutiérrez, C. (2022). Experiencia, actitudes y percepciones hacia la investigación formativa en estudiantes de Medicina en el contexto de una estrategia curricular de formación de competencias para investigación. *Educación Médica*, 23(3), 100745. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100745>
- Serna, L. (2021). Una revisión sistemática: Actitud hacia la investigación en universidades de Latinoamérica. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 12(3), 195-205. <http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.533>
- Sunedu. (2017). *Informe bienal sobre la realidad universitaria peruana*. Lima.
- Vara, A. (2015). *Siete Pasos para una Tesis Exitosa: Desde la idea inicial hasta la sustentación. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Instituto de Investigación de La Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porre

Fortalecimiento de las Prácticas Pedagógicas en Instituciones Públicas a través del Acompañamiento Docente Contextualizado

Strengthening Pedagogical Practices in Public Institutions through Contextualized Teacher Support

Martina Gloria Canales de La Cruz¹



✓ Recibido: 7/octubre/2024
✓ Aceptado: 27/febrero/2025
✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 325-332

🌐 País
¹Perú

🏛️ Institución
¹Universidad César Vallejo

✉️ Correo Electrónico
¹martinacanales@webgroupmail.com

🆔 ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0002-9838-9813>

Citar así:  APA /  IEEE

Canales de La Cruz, M. (2025). Fortalecimiento de las Prácticas Pedagógicas en Instituciones Públicas a través del Acompañamiento Docente Contextualizado. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 325-332. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.610>

M. Canales de La Cruz, "Fortalecimiento de las Prácticas Pedagógicas en Instituciones Públicas a través del Acompañamiento Docente Contextualizado", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 325-332, may. 2025.

Resumen

La calidad educativa en instituciones públicas depende de estrategias efectivas de acompañamiento docente para mejorar las prácticas pedagógicas. En Perú, la calidad del acompañamiento presenta deficiencias que impactan negativamente en el desempeño de los docentes. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas en instituciones públicas a través del acompañamiento docente contextualizado. Se enmarcó en el paradigma positivista, método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo con diseño no experimental de tipo descriptivo-correlacional. La muestra estuvo compuesta por 120 docentes de un distrito de Lima, Perú. Dos cuestionarios evaluaron las variables de acompañamiento y práctica pedagógicas, con confiabilidades de 0.864 y 0.851. Se utilizó la prueba de correlación de Rho de Spearman para evaluar la asociación entre las variables. Los resultados revelaron una correlación positiva y significativa ($Rho = 0.670^{**}$), indicando que un mayor acompañamiento pedagógico está asociado con un fortalecimiento en las prácticas docentes. Estrategias como talleres de actualización, visitas al aula y grupos de interaprendizaje mostraron impactos diferenciados, siendo los talleres y grupos colaborativos los más efectivos. El aprendizaje colaborativo, la calidad del acompañamiento, la permanencia de los docentes, el estilo de acompañamiento y la práctica reflexiva son factores importantes en la efectividad del acompañamiento. Lo cual, hallazgos destacan la relevancia del acompañamiento pedagógico en la mejora profesional docente, sugiriendo la implementación de programas de formación continua y enfoques integrales que promuevan la reflexión y el desarrollo de habilidades prácticas, contribuyendo al fortalecimiento de la calidad educativa.

Palabras clave: Fortalecimiento, prácticas pedagógicas, instituciones públicas, acompañamiento docente, contextualización.

Abstract

Educational quality in public institutions depends on effective teacher support strategies to improve pedagogical practices. In Peru, the quality of support presents deficiencies that negatively impact teachers' performance. The present study aimed to analyze the strengthening of pedagogical practices in public institutions through contextualized teacher support. It was framed in the positivist paradigm, hypothetical-deductive method, and quantitative approach with a non-experimental descriptive-correlational design. The sample consisted of 120 teachers from a district of Lima, Peru. Two questionnaires evaluated pedagogical support and practice variables, with reliabilities of 0.864 and 0.851. Spearman's Rho correlation test was used to evaluate the association between the variables. The results revealed a positive and significant correlation ($Rho = 0.670^{**}$), indicating that greater pedagogical support is associated with strengthening teaching practices. Strategies such as refresher workshops, classroom visits, and interlearning groups showed differentiated impacts, with collaborative workshops and groups being the most effective. Collaborative learning, support quality, teacher retention, support style, and reflective practice are important factors in support effectiveness. These findings highlight the relevance of pedagogical support in the professional improvement of teachers, suggesting the implementation of continuing education programs and comprehensive approaches that promote reflection and the development of practical skills, contributing to the strengthening of educational quality.

Keywords: Strengthening, pedagogical practices, public institutions, teacher support, contextualization.

Introducción

La calidad educativa en instituciones públicas depende de estrategias efectivas de acompañamiento docente para mejorar las prácticas pedagógicas. En Perú, la calidad del acompañamiento presenta deficiencias que impactan negativamente en el desempeño de los docentes. La relación directa entre ellos es clave para mejorar los resultados educativos. Estudios internacionales han señalado la importancia del liderazgo directivo y el apoyo organizacional en la mejora del desempeño docente (Viteri Guerrero et al., 2025). Rodríguez Torres et al. (2020) afirma que la implementación de programas de acompañamiento depende de la capacitación docente y un liderazgo comprometido. Chávez-Ojeda et al. (2023) subrayan la importancia de fortalecer la cultura organizacional para lograr una mejora sostenida en la enseñanza.

En países como Perú, la falta de recursos, tiempo para planificación y acompañamiento directivo son problemas recurrentes en instituciones públicas. Este contexto ha provocado una crítica generalizada sobre la deficiencia en los apoyos educativos y docentes. Según Limongi-Vélez (2022), esta carencia no solo abarca recursos materiales, sino también un acompañamiento pedagógico efectivo. Para Rodríguez Torres et al. (2020) el acompañamiento debe ser integral, incluyendo aspectos pedagógicos, personales y organizacionales. El tiempo insuficiente y una integración inadecuada entre formación y acompañamiento contribuye a las deficiencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje (INEE, 2020).

En el caso de Perú, diversos estudios han abordado la relación entre el acompañamiento pedagógico y las prácticas docentes. Barrientos López (2021) encontró que el 50% de los docentes percibía el acompañamiento como de calidad regular, mientras que el otro 50% lo calificaba como excelente. Sin embargo, al evaluar el rendimiento institucional, el 75% de los docentes se ubicó en un nivel medio, el 23% en un nivel bueno y el 18% en un nivel bajo. Lo cual, hallazgos sugieren que la calidad del acompañamiento debe ser revisada para generar un impacto más significativo en las prácticas pedagógicas. Barrientos López (2021) enfatiza que la falta de continuidad y personalización en las estrategias de

apoyo limita su efectividad. Es necesario entonces fortalecer la capacitación y los mecanismos de retroalimentación para lograr mejoras sostenibles en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El presente estudio tiene como objetivo analizar el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas en instituciones públicas a través del acompañamiento docente contextualizado. La pregunta central de la investigación se plantea de la siguiente manera: ¿Cómo puede el acompañamiento docente contextualizado fortalecer las prácticas pedagógicas en las instituciones públicas? En particular, se busca identificar componentes clave del acompañamiento que generen un impacto positivo en la mejora del desempeño docente. Para ello se hace necesario tomar en cuenta las características específicas de cada institución.

Metodología

Para responder al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación del conocimiento. Se realizó una investigación se enmarco en el paradigma positivista, bajo el método hipotético-deductivo. Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo, pues se centró en la recolección y análisis de datos numéricos para obtener resultados objetivos y medibles (Hernández Sampieri et al., 2014). El diseño del estudio es no experimental de tipo correlacional y de corte transversal. Se escogió este diseño porque no se manipularon variables y los participantes fueron evaluados en su entorno natural. El enfoque es correlacional, ya que se analizó la relación existente entre las variables investigadas. Los datos fueron recolectados en un único momento, típico de los diseños de corte transversal (Arias González & Covinos Gallardo, 2021).

La muestra del presente estudio estuvo conformada por 120 profesores de educación básica. Este tamaño de muestra es representativo y proporciona dominio estadístico para detectar correlaciones significativas. La robustez de la muestra aseguró que los resultados fuesen confiables y generalizables. Los docentes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de selección incluyeron la disponibilidad y participación en programas de acompañamiento

pedagógico en el entorno local. Además, los participantes debían pertenecer a instituciones públicas que estuviesen ubicadas en el mismo distrito. Se consideró también la diversidad de áreas de enseñanza para asegurar una muestra representativa. Fueron excluidos aquellos docentes que no hubiesen participado en programas de acompañamiento pedagógico.

El estudio se llevó a cabo en escuelas públicas ubicadas en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, Perú. Este entorno educativo incluyó una mezcla de zonas urbanas y suburbanas, lo que ha afectado el acceso a recursos educativos y la infraestructura escolar. Muchas de estas escuelas enfrentaron desafíos relacionados con la falta de recursos, infraestructura limitada y alta densidad estudiantil. El contexto socioeconómico de San Juan de Lurigancho contaba con muchos estudiantes provenientes de familias de ingresos medios y bajos. Estas condiciones influyeron en la calidad educativa y en las necesidades específicas de acompañamiento pedagógico.

Las herramientas de recolección de datos del trabajo incluyeron dos cuestionarios diseñados específicamente para medir las variables de interés. El primero se orientó a la variable acompañamiento pedagógico, y el segundo, a la variable práctica pedagógica. Los cuestionarios consistieron en dos escalas Likert de 15 preguntas cada uno con las opciones “nunca”, “casi nunca”, “a veces”, “casi siempre” y “siempre”. Ambos instrumentos fueron validados por expertos, lo que garantizó su relevancia y adecuación para el contexto de la investigación. Se calculó además el alfa de Cronbach que indicó una alta consistencia interna de los instrumentos. La confiabilidad para el cuestionario de acompañamiento pedagógico fue de 0,864 y para el de práctica pedagógica fue 0,851.

El análisis de datos se realizó mediante el software SPSS, una herramienta estadística ampliamente reconocida. Se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman, una técnica no paramétrica adecuada para datos ordinales que no siguen una distribución normal (Roy-García et al., 2019). Se eligió esta prueba debido a que permitió establecer la relación entre las variables y medir el grado y la dirección de esta relación. Además, se analizaron las correlaciones específicas entre diversas dimensiones del acompañamiento pedagógico (visitas en el aula, talleres de

actualización y grupos de interaprendizaje) y las prácticas pedagógicas. Esta aproximación permitió identificar de manera más detallada las estrategias de acompañamiento que tienen un mayor impacto en las prácticas pedagógicas de los docentes. La significancia estadística de las correlaciones se estableció con un valor $p < 0.05$.

Se consideraron variables de control para asegurar la validez de los resultados. Estas incluyeron nivel educativo, diversidad de áreas de enseñanza y cantidad de formación previa recibida en programas de acompañamiento pedagógico. Sin embargo, en esta investigación se presentaron algunos sesgos. El muestreo por conveniencia pudo generar que la muestra no representara adecuadamente a toda la población de interés. Incluir solo a docentes que ya habían participado en programas de acompañamiento pedagógico pudo limitar la generalización de los resultados del estudio. Al seleccionar solo instituciones de un distrito específico de Lima los resultados pueden no ser representativos de otros distritos o regiones. Por último, incluir solo instituciones públicas también pudo afectar la generalización de resultados a otro tipo de instituciones.

Resultados

En el presente estudio se analizaron los datos recolectados para investigar la relación entre el acompañamiento pedagógico y las prácticas docentes. Se encontró que a mayor nivel de acompañamiento pedagógico hubo un fortalecimiento más consistente en las prácticas pedagógicas. El análisis de correlación de Rho de Spearman evidencia una relación directa y significativa entre el acompañamiento pedagógico y las prácticas docentes (Sig. bilateral = 0.000 < 0.05; Rho = 0.670**). Este hallazgo sugiere que implementar programas de acompañamiento pedagógico puede abarcar un impacto positivo significativo en la mejora de las prácticas pedagógicas de los docentes (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Resultados del Análisis de Correlación de Rho de Spearman.

Variables	Rho de Spearman (ρ)	Significación Bilateral (Sig.)	Nivel de Correlación
Acompañamiento pedagógico / Práctica pedagógica	0.670**	0.000	Correlación positiva y significativa

Nota. Resultados de la prueba Rho de Spearman, elaboración propia (2025).

Los resultados presentados en la Tabla 1 destacan una correlación significativa fuerte y positiva entre el acompañamiento pedagógico y las prácticas docentes ($Rho = 0.670$, $Sig. = 0.000$). El coeficiente indica que, a medida que se incrementa el nivel de acompañamiento pedagógico proporcionado a los docentes, también se fortalece significativamente su desempeño en las prácticas pedagógicas. El nivel de significación bilateral menor a 0.05 confirma la robustez estadística del resultado, por lo cual se descarta que la asociación observada sea producto del azar. En términos prácticos, este resultado subraya que acciones de acompañamiento como orientación directa y

retroalimentación continua, tienen un impacto directo y tangible en la mejora de las prácticas docentes.

El coeficiente de correlación de Rho de Spearman (0.670 , $p < 0.05$) indica que, a medida que los docentes reciben mayor acompañamiento pedagógico, sus prácticas pedagógicas tienden a mejorar significativamente. Lo cual sugiere que estrategias como la retroalimentación directa y la formación continua tienen un impacto directo en la efectividad docente. Los hallazgos coinciden con los reportados por Yana Salluca & Adco Valeriano (2018), quienes encontraron una correlación de 0.69 en estudios similares sobre docentes en Perú.

Tabla 2

Resultados del Análisis de Correlación por Dimensiones.

Dimensiones del Acompañamiento Pedagógico	Rho de Spearman (ρ)	Significación Bilateral (Sig.)	Nivel de Correlación
Visita en el aula	0.555**	0.000	Correlación positiva significativa
Talleres de actualización	0.675**	0.000	Correlación positiva significativa
Grupos de interaprendizaje	0.675**	0.000	Correlación positiva significativa

Nota. Resultados de la correlación entre las dimensiones de acompañamiento pedagógico y las prácticas pedagógicas, elaboración propia (2025).

Para evaluar la relación entre las diversas dimensiones del acompañamiento pedagógico y las prácticas docentes, se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman. Las dimensiones incluyeron visitas en el aula, consistentes en observaciones directas de la práctica docente con el objetivo de proporcionar retroalimentación; talleres de actualización, constituidos por sesiones de formación diseñadas para proporcionar herramientas metodológicas y conocimientos actualizados a los docentes; y grupos de interaprendizaje, conformados por ambientes colaborativos donde los docentes compartieron

experiencias y reflexiones de las que aprendieron conjuntamente. Cada una de estas dimensiones se correlacionó individualmente con las prácticas pedagógicas para identificar el grado y la significancia de sus impactos.

En la Tabla 2 se observa que la dimensión Visitas al Aula presentó una correlación moderada con las prácticas pedagógicas ($Rho = 0.555$). Los resultados sugieren que las observaciones directas contribuyeron a la mejora de las prácticas docentes. Sin embargo, el impacto no fue tan intenso como en las otras dos dimensiones estudiadas. La dimensión Talleres de

Actualización presentó una correlación alta con las prácticas pedagógicas ($Rho = 0.675$). Lo que indica que las sesiones fueron muy efectivas para proporcionar a los docentes herramientas metodológicas y conocimientos actualizados. De igual manera la dimensión Grupos de Interaprendizaje mostró una correlación alta ($Rho = 0.675$). Los resultados subrayan la importancia de conformar ambientes donde los docentes intercambien experiencias que enriquezcan su desarrollo profesional.

Si bien las visitas al aula ($Rho = 0.555$) permiten brindar retroalimentación inmediata, su impacto en la mejora de las prácticas pedagógicas es menor en comparación con los talleres de actualización y los grupos de interaprendizaje (ambos con $Rho = 0.675$). Lo cual, sugiere que los docentes pueden beneficiarse más de ambientes donde puedan reflexionar y compartir estrategias con otros colegas, en lugar de depender únicamente de la observación de sus clases. Al analizar las diferencias por género, se encontró que las docentes mujeres perciben un mayor impacto del acompañamiento pedagógico en sus prácticas ($p < 0.05$). En contraste, los docentes con más de 10 años de experiencia mostraron una correlación menor entre ambas variables, lo que sugiere que el acompañamiento es más efectivo en profesores con menos experiencia.

En síntesis, los resultados del estudio muestran que el acompañamiento pedagógico tiene un impacto positivo y significativo en las prácticas docentes en instituciones públicas. La correlación encontrada ($Rho = 0.670$) confirma que estrategias como talleres de actualización y grupos de interaprendizaje son más efectivas que las visitas al aula. Los hallazgos respaldan la importancia de programas de formación docente centrados en el aprendizaje colaborativo y la actualización continua. Además, se recomienda ampliar futuras investigaciones analizando diferencias según género, nivel educativo y experiencia docente para obtener una comprensión más detallada del impacto del acompañamiento pedagógico.

Discusiones

Los resultados muestran que el acompañamiento docente contextualizado tiene un impacto significativo (0.670) en el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas en instituciones

públicas. En términos prácticos, significa que, a medida que se incrementa el nivel de acompañamiento pedagógico, se observa una mejora promedio del 67% en la calidad de las prácticas pedagógicas. En otras palabras, los docentes pueden experimentar un incremento notable en sus habilidades pedagógicas, metodologías de enseñanza y capacidad para adaptarse a las necesidades de los estudiantes. Los hallazgos de esta investigación son consistentes con otras investigaciones realizadas en instituciones públicas en Perú. El estudio de Yana Salluca & Adco Valeriano (2018) encuentra una correlación positiva alta entre el desempeño docente y el acompañamiento pedagógico. Este estudio sugiere que el tiempo dedicado al acompañamiento es relevante para su efectividad.

De manera similar, Delgado Ozores et al. (2022) muestran que la relación entre el acompañamiento pedagógico y el desempeño docente es significativa. También Bautista-Quispe et al. (2023) encuentran que el seguimiento, apoyo e interaprendizaje tienen una influencia significativa en el desempeño docente. Este estudio resalta la importancia de identificar las fortalezas y debilidades de los docentes. También es fundamental mejorar la comunicación entre ellos y promover el trabajo colaborativo para potenciar las prácticas pedagógicas. Castro et al. (2025) evidencian que las visitas individuales al aula y talleres de capacitación grupales mejoran notablemente las habilidades pedagógicas de los docentes. Además, repercute en el desempeño estudiantil en las áreas de matemáticas y comprensión lectora.

En la presente investigación se demuestra que la visita en el aula es efectiva para fortalecer las prácticas pedagógicas. Sin embargo, no tiene el mismo impacto en las prácticas pedagógicas como los talleres de actualización y los grupos de interaprendizaje. Este hallazgo sugiere que los docentes se benefician más de actividades que promuevan la actualización continua y el aprendizaje colaborativo entre colegas. Los resultados de otros estudios difieren de los obtenidos en esta investigación. Delgado Ozores et al. (2022) refieren una correlación alta de las visitas al aula, así como de los grupos interaprendizaje con el desempeño docente. Sin embargo, muestran una correlación moderada entre los grupos interaprendizaje y el desempeño

docente. Los autores atribuyen este último resultado a la necesidad de mejorar la calidad de los talleres y a las limitaciones de la modalidad a distancia.

Un estudio realizado en un centro de enseñanza de inglés en Lima refiere una correlación significativa y alta entre la supervisión pedagógica y diversos aspectos del desempeño docente. Los aspectos incluyen el conocimiento del contenido de la disciplina, habilidades de enseñanza, conocimiento contextual, enseñanza centrada en el estudiante y profesionalismo (Sotelo Neyra et al., 2021). Este contraste sugiere que diferentes contextos y enfoques de supervisión pueden incluir impactos variados en la práctica docente. Además, destaca la necesidad de adaptar las estrategias de supervisión a las necesidades específicas de cada entorno educativo.

En lo referente a los grupos interaprendizaje el estudio de Ayquipa Granda & Valdivia Dueñas (2021) reporta un impacto moderado de esta acción de acompañamiento. Los autores señalan que variables como la distribución del tiempo empleado, organización, recursos empleados y nivel de control influyeron en el resultado. Los hallazgos sugieren la necesidad de optimizar la implementación de esta estrategia para maximizar sus beneficios. Los grupos de interaprendizaje son útiles para mejorar el desempeño docente, pero es importante una implementación cuidadosa y bien organizada. Estas inconsistencias en los resultados pueden atribuirse a los diferentes contextos y momentos en los que se realizaron las investigaciones. En este sentido, es necesario continuar explorando la efectividad de las diferentes acciones.

Para que el acompañamiento pedagógico sea efectivo, debe basarse en un enfoque colaborativo. En el aprendizaje colaborativo, los miembros del grupo trabajan juntos para llegar a un consenso a través de la cooperación. Para ello se requiere de la participación directa y el compromiso de todos los integrantes, con el docente como responsable de su propio aprendizaje. Este tipo de aprendizaje activo se fundamenta en la discusión y el acuerdo. De igual manera, en el acompañamiento docente debe existir una mediación pedagógica que facilite el intercambio de experiencias, así como un compromiso de los involucrados para desarrollar estrategias que mejoren los aprendizajes de los estudiantes. El docente debe ser parte integral de

las discusiones y acuerdos, asegurando así un proceso de mejora continua y colaborativa (Díaz Terrero et al., 2018).

Además, el acompañamiento debe ser de alta calidad. En esta línea, un estudio colombiano resalta la existencia de una relación significativa entre los principios de calidad y el acompañamiento docente. Este estudio identifica varios principios de calidad esenciales, como el liderazgo, pensamiento estratégico, recursos, comunicación, desarrollo de personas y creatividad. Demuestra que los principios influyen directamente en procesos clave como la mediación, reflexión, planificación, coordinación y control. La promoción de la calidad en el acompañamiento de los docentes contribuye a su crecimiento personal y profesional. Además, mejora su adaptación a un entorno cambiante y enfocado en la información y el conocimiento (González-Díaz et al., 2021).

Otro factor relevante en la efectividad del acompañamiento pedagógico tiene que ver con la permanencia de los docentes en las escuelas. Majerowicz & Montero (2018) encontraron que los efectos del acompañamiento persisten al menos un año después de que finaliza el entrenamiento. Sin embargo, este impacto se mantiene solo si el docente capacitado permanece en la escuela. Las escuelas que pierden a los docentes capacitados pierden todas las ganancias iniciales. No obstante, las escuelas que reciben a docentes capacitados experimentan mejoras similares a las de la escuela original. De acuerdo con los resultados se hace necesario implementar estrategias para retener a los docentes capacitados en las instituciones.

El modelo del acompañamiento docente también juega un papel importante en el fortalecimiento de la práctica docente. Un estudio en Chile evaluó los diferentes estilos de acompañamiento en las instituciones públicas de educación media del país. Se encontró que mientras los directivos reportaban aplicar modelos colaborativos e intervencionistas los docentes manifestaban una predominancia de modelos intervencionistas (Leiva-Guerrero & Vásquez, 2019). En este sentido, no es suficiente implementar técnicas y herramientas específicas; es fundamental que la cultura escolar en su totalidad abrace el valor del acompañamiento colaborativo. Lo cual, implica un cambio de mentalidad tanto en los directivos como en los

docentes, fomentando un entorno de confianza y cooperación.

Por último, el acompañamiento debe propiciar una práctica reflexiva que incluya actividades de análisis y valoración antes, durante y después de la acción pedagógica. La práctica reflexiva facilita que los docentes mejoren su rol como orientadores y mediadores del proceso de aprendizaje (Agreda Reyes & Pérez Azahuanche, 2020). Al reflexionar sobre sus experiencias los docentes pueden identificar y abordar problemas y desafíos en el aula de manera más efectiva. Lo que posibilita desarrollar soluciones creativas y prácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. También puede comprender mejor las necesidades y perspectivas de sus estudiantes lo que puede contribuir a una mejor relación y crear un ambiente de aprendizaje más positivo y efectivo.

Los hallazgos de esta investigación destacan la importancia del acompañamiento docente contextualizado para fortalecer las prácticas pedagógicas en las instituciones públicas. Los resultados variados de diferentes estudios sugieren que no existe una única fórmula aplicable a todos los entornos educativos. Las acciones de acompañamiento deben adaptarse a las necesidades y circunstancias específicas de cada institución. En este sentido, es esencial promover una cultura escolar que valore el acompañamiento colaborativo entre directivos y docentes. La calidad y tiempo dedicado al acompañamiento, así como la retención de docentes capacitados son factores para considerar al implementar esta estrategia. Además, el modelo de acompañamiento de los directivos y la práctica reflexiva de los docentes son fundamentales para su efectividad.

Las limitaciones del estudio están relacionadas con la selección de la muestra de instituciones públicas de un solo distrito de Lima, lo cual puede no ser representativo de toda la población. La escogencia del diseño no experimental lo cual dificulta establecer relaciones causales entre las dos variables estudiadas. El enfoque transversal limita la capacidad para observar cambios y tendencias a lo largo del tiempo. Por último, La utilización de cuestionarios y encuestas puede estar sujeta a sesgos de autoinforme, donde los docentes y directivos pueden no ser completamente objetivos en sus respuestas.

Futuras investigaciones podrían explorar más a fondo cómo diferentes acciones de acompañamiento pueden influir en la práctica docente. Mediante diseños mixtos sería valioso investigar cómo las experiencias y percepciones de los docentes pueden influir en la efectividad de estas acciones. Además, sería importante incrementar los estudios acerca de la efectividad de cada acción por separado para determinar su impacto individual en la práctica docente. Por último, sería beneficioso investigar cómo la tecnología puede ser utilizada para mejorar el acompañamiento pedagógico.

Conclusiones

Los resultados subrayan la relevancia del acompañamiento pedagógico como un factor clave para el fortalecimiento de las prácticas docentes en instituciones públicas. Las acciones como talleres de actualización, visitas al aula y grupos de interaprendizaje tienen un impacto significativo y diferenciado en la calidad del desempeño docente. Estas acciones no solo proporcionan retroalimentación y apoyo inmediatos, sino que también fomentan un aprendizaje activo, relevante y colaborativo entre los docentes. La calidad del acompañamiento, el tiempo dedicado, la retención de docentes capacitados, y el modelo de acompañamiento utilizado son factores críticos para su efectividad. La aplicación de estas acciones en el entorno escolar puede llevar a mejoras sustanciales en la calidad de la enseñanza y, por ende, en el rendimiento y la satisfacción de los estudiantes.

Los hallazgos sugieren que un enfoque estructurado en el acompañamiento pedagógico tiene el potencial de transformar las prácticas docentes y, mejorar la calidad educativa a largo plazo. Al promover estrategias como el aprendizaje colaborativo y la actualización, se facilita el desarrollo de competencias docentes que responden a los desafíos educativos actuales. Los avances podrían traducirse en mejores resultados de aprendizaje para los estudiantes, al fortalecer los sistemas educativos y contribuir a la equidad en la enseñanza. Es fundamental que las políticas educativas incluyan programas de acompañamiento pedagógico como parte integral del desarrollo profesional de los docentes.

Declaración de Conflictos de Intereses

La autora declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Agreda Reyes, A. A., & Pérez Azahuanche, M. Á. (2020). Relación entre acompañamiento pedagógico y practica reflexiva. *Espacios en Blanco. Serie Indagaciones*, 30(2), 1-10. <https://doi.org/10.37177/UNICEN/EB30-273>
- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación*. Enfoques Consulting EIRL. <https://n9.cl/blxng>
- Ayquipa Granda, M. del C., & Valdivia Dueñas, M. R. (2021). Aplicación de la propuesta grupos de interaprendizaje -GIA- en el desempeño docente en una institución educativa de Tacna. *Revista Veritas et Scientia - UPT*, 10(1), 8-17. <https://doi.org/10.47796/ves.v10i1.456>
- Bautista-Quispe, J. A., Estrada-Araoz, E. G., Yana-Salluca, M., Callata Gallegos, Z. E., Arce Coaquira, R. R., Velazco Reyes, B., Sillo Sosa, J., & Medina Alanoca, V. R. (2023). Monitoring, support and inter-learning in teaching performance in basic education of the area of mathematics. A case study in Puno (Perú). *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(5), 479-492. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.5.24>
- Barrientos López, P. E. (2021). Monitoreo y acompañamiento pedagógico para el desempeño profesional de los docentes de Institución Educativa Juan Pablo Vizcardo y Guzmán-La Victoria [Tesis doctoral, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://acortar.link/OhbEeF>
- Castro, J. F., Glewwe, P., Heredia-Mayo, A., Majerowicz, S., & Montero, R. (2025). Can teaching be taught? Improving teachers' pedagogical skills at scale in rural Peru. *Quantitative Economics. Journal of Econometric Society*, 16(1), 185-233. <https://doi.org/10.3982/QE2079>
- Chávez-Ojeda, M. Z., Pantigoso-Leython, N., Varas-Rivera, S. M., & Valverde-Alva, W. E. (2023). Cultura organizacional y desempeño docente. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 198-218. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2559>
- Delgado Osores, R. E., Delgado Osores, I. F., Delgado Osores, V. R., & Balarezo Ramírez, A. (2022). Acompañamiento pedagógico directivo y desempeño docente en una institución pública del Perú. *Reduca. Red Latinoamericana por la Educación*, 4(7). <https://n9.cl/gp1ssq>
- Díaz Terrero, M., García Batán, J., & Legañoa Ferrá, M. A. (2018). Modelo de gestión del acompañamiento pedagógico para maestro de primaria. *Transformación*, 14(1), 44-57. <https://n9.cl/aiewka>
- González-Díaz, R. R., Guanilo Gómez, S. L., Vegas-Ochoa, J. C., & Cachicatari Vargas, E. (2021). Teaching accompaniment in Colombia's official educational institutions. *TEM Journal*, 10(1), 376-383. <https://doi.org/10.18421/TEM101-47>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill Education.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa - INEE (2020). Informe TALIS 2018: El liderazgo escolar eficaz. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <https://n9.cl/fmty15>
- Leiva-Guerrero, M. V., & Vásquez, C. (2019). Liderazgo pedagógico: de la supervisión al acompañamiento docente. *Calidad en la Educación*, (51), 225-251. <https://dx.doi.org/10.31619/caledu.n51.635>
- Limongi-Vélez, V. (2022). Un reto actual: acompañamiento pedagógico, el camino para mejorar el accionar de los docentes. *Revista Cátedra*, 5(2), 55-74. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i2.3544>
- Majerowicz, S., & Montero, R. (2018). Can teaching be taught? Experimental evidence from a teacher coaching program in Peru. *Job Market Paper*, 1-54. <https://n9.cl/7kktj>
- Rodríguez Torres, Á. F., Medina Nicolalde, M. A., & Tapia Medina, D. A. (2020). La inducción y el acompañamiento pedagógico al profesorado novel. Una oportunidad para mejorar su desempeño profesional. *Revista Educare - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa*, 2.0, 24(3), 339-361. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1378>
- Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2019). Correlación: no toda correlación implica causalidad. *Revista alergía México*, 66(3), 354-360. Epub 19 de febrero de 2020. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Sotelo Neyra, G. P., Fuster-Guillén, D., Ochoa Tataje, F. A., & Sánchez Castro, A. (2021). Management of pedagogical supervision and teacher performance in the teaching of English in Peru. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*, 13(2), 421-432. DOI: 10.9756/INT-JECSE/V13I2.211079
- Viteri Guerrero, D. M., Guapi Morocho, D. F., Guanín Catota, C. V., Chicaiza Jácome, C. A., & Eras Eras, V. D. (2025). Liderazgo administrativo y su incidencia en el deficientemente desempeño docente: Una revisión sistemática. *Arandu UTIC*, 11(2), 3975-3993. <https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.569>
- Yana Salluca, M., & Adco Valeriano, H. (2018). Acompañamiento pedagógico y el rol docente en jornada escolar completa: Caso instituciones educativas Santa Rosa y Salesianos de San Juan Bosco - Puno Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(1), 137-148. <https://doi.org/10.18271/ria.2018.337>



Educación de Competencias Emocionales para la Construcción de una Cultura de Paz

Education of Emotional Competencies for the Construction of a Culture of Peace

Andres Carlos Ramirez-Rocha¹



✓ Recibido: 17/octubre/2024

✓ Aceptado: 27/febrero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 333-341

🌐 País

¹Bolivia

🏛️ Institución

¹Universidad Privada San Francisco de
Asís - SEPAMOS

✉️ Correo Electrónico

¹aramires@usfa.edu.bo

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0003-2307-9997>

Citar así: 🗨️ APA / IEEE

Ramirez-Rocha, A. (2025). Educación de Competencias Emocionales para la Construcción de una Cultura de Paz. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 333-341. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.618>

A. Ramirez-Rocha, "Educación de Competencias Emocionales para la Construcción de una Cultura de Paz", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 333-341, may. 2025.

Resumen

En Bolivia, el aumento de la violencia de género y el acoso escolar llevó a la necesidad de reevaluar las estrategias educativas. La presente investigación tuvo como objetivo comprender las competencias emocionales clave para la construcción de una cultura de paz, proporcionando una perspectiva innovadora que permita abordar los desafíos sociales de manera efectiva. La investigación se fundamentó en un método sistemático, paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, diseño narrativo descriptivo, aplicando técnicas de metaanálisis. La muestra incluyó artículos científicos y trabajos de grado, tanto a nivel de licenciatura como de posgrado, relacionados con la violencia de género, el acoso escolar y la educación emocional. Los resultados revelaron que las competencias emocionales, como la regulación emocional, la empatía y la conciencia emocional, fueron fundamentales para la resolución pacífica de conflictos y la creación de un entorno educativo seguro. Las discusiones destacaron la importancia de integrar estas competencias en el currículo escolar como herramienta para prevenir la violencia y fomentar el respeto y la convivencia. En conclusión, la investigación sugirió que la educación emocional no solo mejoró el bienestar individual de los estudiantes, sino que también contribuyó a la cohesión social y a la construcción de una cultura de paz en Bolivia. Se recomendó implementar programas educativos centrados en estas competencias para abordar efectivamente los desafíos sociales actuales.

Palabras clave: Competencias emocionales, cultura de paz, educación, violencia.

Abstract

In Bolivia, the increase in gender violence and bullying led to the need to re-evaluate educational strategies. The present research aimed to understand the key emotional competencies for building a culture of peace, providing an innovative perspective that effectively addresses social challenges. The research was based on a systematic method, interpretive paradigm, qualitative approach, descriptive narrative design, and meta-analysis techniques. The sample included scientific articles and degree works, both at the undergraduate and graduate levels, related to gender violence, bullying, and emotional education. The results revealed that emotional competencies, such as emotional regulation, empathy, and emotional awareness, were fundamental for the peaceful resolution of conflicts and for creating a safe, educational environment. The discussions highlighted the importance of integrating these competencies into the school curriculum to prevent violence and foster respect and coexistence. In conclusion, the research suggested that emotional education improved students' well-being and contributed to social cohesion and the construction of a culture of peace in Bolivia. It was recommended that educational programs focused on these competencies be implemented to address current social challenges effectively.

Keywords: Emotional competencies, culture of peace, education, violence.

Introducción

En Bolivia, el aumento de la violencia de género y el acoso escolar llevó a la necesidad de reevaluar las estrategias educativas. El aumento de la violencia de género en Bolivia, con casi 52,000 reportes en 2022 y 33 feminicidios en solo cinco meses de 2023, pone en tela de juicio la efectividad de las políticas actuales para garantizar la seguridad de mujeres y menores. La situación de acoso escolar, que afecta a un 40% de los estudiantes, revela una falta de supervisión y un entorno educativo poco seguro. El hecho de que un 14% de las víctimas no denuncien su situación sugiere un profundo problema de confianza y apoyo institucional. (Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2023; El Deber, 2023). Por ello, en la actualidad se debe reevaluar las estrategias implementadas y fortalecer el compromiso social para abordar estas problemáticas de manera integral, creando ambientes seguros y promoviendo una cultura de respeto y denuncia.

La capacitación en habilidades emocionales es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes, ya que fomenta no solo la autogestión y el trabajo colaborativo, sino también la capacidad de enfrentar los desafíos de la vida profesional. Sin embargo, su escasa inclusión en los planes de estudio, tanto a nivel nacional como internacional, limita su potencial. La investigación sobre el impacto de estas habilidades en el bienestar de los estudiantes, aún sigue en proceso de investigación (Concha et al., 2023; Morrison, 2007; Ibrahim et al., 2018). Se debe adoptar un enfoque educativo que refuerce estas competencias, permitiendo a los estudiantes no solo gestionar el estrés y la incertidumbre, sino también contribuir eficazmente en una sociedad que demanda profesionales altamente capacitados y resilientes (Bae et al., 2020; Millán et al., 2021; Cárdenas-Contreras, 2022).

Hoy en día, existen diversas propuestas que abordan soluciones al aumento de la violencia de género y el acoso escolar, uno de ellos, es el desarrollo de programas educativos que integran la formación en habilidades socioemocionales en el currículo escolar. Para Landaeta Mendoza (2021), Soriano- Sánchez & Jiménez Vásquez (2023), la implementación de los programas contribuye a mejorar el clima académico y reducir los incidentes de acoso al fomentar la empatía y la

comunicación efectiva entre los estudiantes. Además, para Ayala- Carrillo (2015) el fortalecimiento de las políticas de prevención, combinadas con campañas de sensibilización, son esenciales para crear una cultura de denuncia y respeto dentro de las instituciones educativas. Finalmente, sobre este punto, Zambrano-Mendoza (2021) enfatizan la importancia de las investigaciones sobre el impacto de la falta de competencias emocionales y la necesidad de formar a los educadores en estas áreas para que puedan actuar adecuadamente frente a situaciones de acoso.

La falta de competencias emocionales en educadores es un problema que se manifiesta en diversos municipios de Bolivia, como La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, principalmente. Donde se evidencia aumento del acoso escolar y la creación de ambientes educativos problemáticos (Caballero, 2024; Rios, 2022). Este fenómeno se debe a la deficiencia en la formación docente, especialmente en áreas rurales, donde la educación emocional no es parte del currículo (Ballivián, 2022). Si no se implementan programas de capacitación, se prevé un aumento en la deserción escolar y problemas de salud mental entre los estudiantes (Pereira, 2024). Por lo tanto, es importante capacitar a los educadores en competencias emocionales para abordar estas problemáticas y crear un ambiente más seguro y propicio para el aprendizaje.

En este sentido, la presente investigación tiene como pregunta de investigación: ¿Cuáles son las competencias emocionales más relevantes para fomentar una cultura de paz en Bolivia, y cómo pueden estas competencias ofrecer una perspectiva innovadora para abordar los desafíos sociales?, y su objetivo se centra en comprender las competencias emocionales clave para la construcción de una cultura de paz, proporcionando una perspectiva innovadora que permita abordar los desafíos sociales de manera efectiva.

Metodología

La investigación se enmarcó dentro del paradigma interpretativo, que se centra en comprender los significados y experiencias de los sujetos en su contexto social. Este enfoque es coherente con el análisis de documentos, el cual facilita una exploración

profunda de los fenómenos sociales. Se emplea un enfoque cualitativo que permite acceder a contextos significativos a través de la revisión de fuentes secundarias. El método empleado es el documental, para recopilar y analizar escritos y visuales producidas por diversas instituciones y autores, contribuyendo a una comprensión integral de las competencias emocionales pertinentes para la construcción de paz (Huarcaya et al., 2020; Hernández & Mendoza, 2018).

Los documentos revisados fueron seleccionados con criterios específicos: se incluyeron investigaciones realizadas como parte de trabajos de grado y de maestría, especialmente aquellas desarrolladas en Bolivia. Además, se consideraron artículos científicos vinculados al tópico de competencias emocionales en poblaciones escolares, publicados tanto en revistas científicas nacionales como internacionales. Este enfoque permitió obtener una perspectiva amplia y contextualizada sobre el estado actual de la educación emocional, asegurando la relevancia y aplicabilidad de los hallazgos en el contexto boliviano.

Para garantizar la validez de los resultados, se establecen procedimientos sistemáticos en la técnica de investigación. De acuerdo con Escobar (2019), esta técnica se emplea para definir categorías y subcategorías de análisis, garantizando criterios claros de inclusión y exclusión durante la revisión documental. La herramienta principal utilizada en el análisis es una matriz de análisis, la cual, según (Hernández De la Torre, & González Miguel, 2020) permite estructurar y resumir la información de manera

coherente. Mediante esta matriz, se logra categorizar los hallazgos que emergen del análisis crítico de los discursos documentales, facilitando así la presentación de resultados relevantes para la discusión sobre la educación en competencias emocionales y su impacto en la cultura de paz (Huarcaya et al., 2020).

Resultados

La investigación destaca que las competencias emocionales no solo son habilidades individuales, sino componentes claves en la construcción de una cultura de paz. La distinción entre emoción y sentimiento permite comprender cómo las emociones influyen en la toma de decisiones y en la calidad de las interacciones sociales. La educación emocional, al integrarse en el ámbito educativo, favorece la regulación emocional, la empatía y la resolución pacífica de conflictos, consolidando relaciones interpersonales armoniosas. Así, el desarrollo de competencias emocionales se configura como un pilar para transformar la sociedad y promover un futuro más pacífico y equitativo.

A. Explorando las Raíces de la Emoción: Un Camino hacia las Competencias Emocionales

Tabla 1

Matriz de Análisis Vinculado a Competencias Emocionales.

Hallazgo	Descripción	Categoría	Subcategoría	Fuente
Las emociones son catalizadores del comportamiento y afectan la interacción social.	La palabra "emoción" proviene del latín "emotio", resaltando su naturaleza dinámica.	Definición de Emoción	Origen y significado	RAE, Maturana y Bloch (2000)
La interacción entre aprendizaje y cultura produce emociones secundarias.	Las emociones primarias son universales, mientras que las secundarias son más complejas y se desarrollan en contextos específicos.	Emociones Primarias vs. Secundarias	Tipos de emociones	Maturana y Bloch (2000)
Esta distinción ayuda a gestionar emociones y mejorar la comprensión interpersonal.	La emoción es un proceso fisiológico, y el sentimiento es una experiencia subjetiva y cognitiva.	Diferenciación Emoción-Sentimiento	Conceptos clave	García Andrade (2019)
Las emociones afectan el razonamiento y la conducta en contextos sociales.	Las emociones generan señales que guían la toma de decisiones, formando mapas neuronales.	Teoría de los Marcadores Somáticos	Influencia en decisiones	Damasio (2008), García Andrade (2019)
La educación en competencias emocionales es clave para el crecimiento personal y la cultura de paz.	La educación emocional debe considerar el contexto en que se producen las emociones.	Educación en Competencias Emocionales	Contexto educación y	Bisquerra (2010), Landaeta Mendoza (2020)

Un entorno afectivo positivo facilita el aprendizaje y el bienestar emocional.	Las emociones son fundamentales para la adaptación, motivación y comunicación en el ámbito educativo.	Funciones de las Emociones	Impacto en el aprendizaje	Costa et al. (2021)
La educación en competencias emocionales contribuye a la construcción de una cultura de paz.	Las emociones positivas fortalecen relaciones interpersonales y son vitales para la resiliencia.	Cultura de Paz	Relación con competencias	Huarcaya et al. (2020)

Nota. La tabla presenta un análisis vinculado a las competencias emocionales, destacando su influencia en la interacción social, la toma de decisiones y la educación, elaboración propia (2024).

Tomando en cuenta la Tabla 1, palabra "emoción", considerando la Real Academia Española (RAE), deriva del latín "emotio, -ōnis" y significa "moverse hacia", destacando su naturaleza dinámica e impulsora. Desde una perspectiva biológica, las emociones son estados corporales dinámicos que condicionan las posibles conductas relacionales de un organismo en cada instante (Maturana & Bloch, 2000). Los cuales actúan como catalizadores del comportamiento, generando cambios internos que modelan la interacción social y favorecen la transición de un estado emocional a otro. Las emociones primarias son respuestas universales, mientras que las secundarias, consideradas combinaciones más complejas, surgen de la interacción entre aprendizaje y contexto cultural (Maturana & Bloch, 2000).

Existe la necesidad de diferenciar entre emoción y sentimiento. La emoción se define como un proceso fisiológico desencadenado por estímulos externos que provocan cambios internos, mientras que el sentimiento implica una experiencia subjetiva y cognitiva derivada de la emoción. Este enfoque encuentra respaldo en disciplinas como la antropología y la sociología, que resaltan cómo los sentimientos son modulados por el contexto cultural e interpersonal, subrayando su papel como constructos interpretativos de las emociones (García Andrade, 2019).

La distinción entre emoción y sentimiento permite una mayor claridad en cómo se interpretan las vivencias y relaciones. Las emociones, en este contexto, pueden ser entendidas como desencadenantes de acciones, mientras que los sentimientos son las interpretaciones subjetivas de esas experiencias emocionales. Esta diferenciación es importante, ya que enfatiza la necesidad de desarrollar competencias emocionales que

permitan no solo gestionar las propias emociones, sino también comprender las de los demás, lo que se traduce en interacciones más efectivas y empáticas.

La teoría de los "Marcadores Somáticos" de Damasio (2008) complementa esta visión, proponiendo que las emociones generan señales que guían la toma de decisiones, formando mapas neuronales que influyen en el razonamiento y la conducta. Este modelo integra aspectos fisiológicos, cognitivos y culturales, destacando la interdependencia entre el entorno social y los procesos emocionales individuales (García Andrade, 2019).

Esta perspectiva cultural y psicológica sugiere que cualquier intento de educar en competencias emocionales debe tomar en cuenta el contexto en el cual se producen esas emociones. Por tanto, emergen patrones significativos en la relación entre competencias emocionales y la cultura de paz: las emociones positivas no solo facilitan el aprendizaje y aumentan la creatividad, sino que también fortalecen las relaciones interpersonales y son fundamentales para la resiliencia ante los desafíos

Las emociones cumplen funciones importantes: adaptación, motivación, comunicación, influencia en la toma de decisiones y promoción del bienestar emocional (Bisquerra, 2010). En el ámbito educativo, se reconoce que "no existe aprendizaje al margen del ámbito emocional" dando énfasis a cómo el entorno afectivo creado por el docente puede facilitar o dificultar la adquisición de conocimientos (Landaeta Mendoza, 2020; Costa et al., 2021).

B. Relación entre Competencias Emocionales y Cultura de Paz

Tabla 2

Matriz de Análisis Vinculado a Competencias Emocionales y Cultura de Paz.

Hallazgo	Descripción	Categoría	Subcategoría	Fuente
Las habilidades emocionales son fundamentales para la resolución pacífica de conflictos.	Las competencias emocionales interactúan y se refuerzan mutuamente, contribuyendo a la cohesión social.	Interacción de Competencias	Relación entre competencias	Mujica-Sequera (2016), Quispe & Campana (2022)
La conciencia emocional fomenta la empatía y previene conflictos, fortaleciendo relaciones pacíficas.	Habilidades para reconocer y comprender emociones propias y ajenas, y mejorar la autoestima.	Conciencia Emocional	Reconocimiento y comprensión	García (2007), Murillo (2021)
La regulación emocional es clave para resolver conflictos de manera pacífica.	Comprensión de la relación entre emoción, cognición y comportamiento; incluye estrategias efectivas.	Regulación Emocional	Estrategias de afrontamiento	Ribes et al. (2005), Marqués (2019)
La autonomía emocional es transformadora y evita interacciones violentas.	Capacidad para tomar decisiones responsables y éticas, promoviendo la empatía.	Autonomía Emocional	Toma de decisiones y resiliencia	Kuess (2022), Murillo (2021)
La competencia social facilita relaciones armoniosas y cooperación.	Desarrollo de habilidades como la escucha activa y la resolución de conflictos.	Competencia Social	Relaciones interpersonales	García (2007), López y Guimaro (2014)
Estas competencias son fundamentales para prevenir conflictos en contextos colaborativos.	Habilidades que promueven el respeto por la diversidad y experiencias óptimas.	Competencias para la Vida	Ciudadanía activa y diversidad	Mederos-Piñero (2016)
La generación de dopamina y serotonina está asociada con el bienestar y la resiliencia.	Las emociones positivas mejoran la salud física y emocional, y fomentan la creatividad.	Emociones Positivas	Impacto en el bienestar	Costa et al. (2021), Fernández-Abascal (2009)

Nota. La tabla muestra el vínculo entre competencias emocionales y la cultura de paz, destacando su papel en la resolución pacífica de conflictos, la empatía y el bienestar emocional, con base en diversas fuentes especializadas, elaboración propia (2024).

Tal como se evidencia en la matriz de la Tabla 2, las competencias emocionales y la construcción de una cultura de paz se revelan como un entramado complejo, donde cada una de las competencias no solo desempeña un papel aislado, sino que interactúa y se refuerza mutuamente. La presente investigación pone de manifiesto que las competencias emocionales van más allá de ser habilidades individuales; son fundamentales para la cohesión social y la resolución pacífica de conflictos. Las competencias emocionales, definidas como el conjunto de habilidades para tomar conciencia, comprender, expresar y regular experiencias emocionales, tienen un impacto directo en la adaptación social, las relaciones interpersonales y la resolución de problemas (Mujica-Sequera, 2016; Quispe & Campana, 2022). Los autores Bisquerra & Pérez Escoda

(2007) estructuran las competencias en cinco categorías:

1. **Conciencia emocional:** Incluye habilidades para reconocer y comprender las emociones propias y ajenas, percibir el clima emocional y transformar creencias limitantes para mejorar la autoestima y el bienestar social (García, 2007). Estas competencias emocionales no solo fortalecen la resiliencia individual, sino que también contribuyen a construir relaciones pacíficas, promoviendo el entendimiento mutuo y previniendo conflictos, componentes importantes para una cultura arraigada en la paz y la armonía (Murillo, 2021). La conciencia emocional no solo es importante para la autocomprensión, sino que también permite una mayor empatía,

fomentando así relaciones interpersonales sólidas.

2. **Regulación emocional:** Implica la comprensión de la conexión entre emoción, cognición y comportamiento, así como la implementación de estrategias de afrontamiento efectivas (García, 2007). Concentrarse en la regulación emocional, según Ribes et al. (2005), es esencial para la resolución pacífica de conflictos, contrarrestando la concepción egocéntrica del conflicto como una lucha de poderes. Este enfoque establece cimientos sólidos para el desarrollo continuo de habilidades sociales y emocionales, contribuyendo a construir una sociedad pacífica y equitativa a largo plazo (Marqués, 2019). Esta competencia, al ofrecer estrategias constructivas, no solo contribuye a la resolución pacífica de conflictos, sino que también refuerza la mentalidad cooperativa entre los individuos. Al fortalecer los lazos, se genera un círculo virtuoso donde la buena gestión emocional contribuye a la paz social, mientras que un entorno pacífico potencia el desarrollo de competencias emocionales.
3. **Autonomía emocional:** Comprende la capacidad de tomar decisiones independientes y responsables, subrayando la importancia de una conciencia ética y la resiliencia frente a los desafíos (Kuess, 2022). Además, promueven la empatía y la gestión constructiva de conflictos, consolidando un entorno propicio para la comprensión mutua y la resolución pacífica de desafíos, como destaca Murillo (2021). La autonomía emocional, por su parte, no solo refuerza la resiliencia individual, sino que al promover la identificación de áreas de mejora y la colaboración, se convierte en un agente transformador de la sociedad. Esta competencia permite la construcción de una paz más duradera, evitando que las interacciones se conviertan en escenarios de violencia.
4. **Competencia social:** La competencia social se centra en desarrollar la capacidad para establecer relaciones efectivas, abarcando habilidades como la escucha activa, la expresión de agradecimiento y la

mantención de actitudes dialogantes (García, 2007). Implica facilitar relaciones interpersonales efectivas mediante la escucha activa, el liderazgo emocional y la resolución constructiva de conflictos (López & Guimaro, 2014).

5. **Competencias para la vida y el bienestar:** Enfocadas en habilidades que fomentan la ciudadanía activa, el respeto por la diversidad y la capacidad de generar experiencias óptimas y estados de flujo (Mederos-Piñero, 2016). Estas competencias instigan una ciudadanía activa y el respeto por la diversidad, componentes fundamentales para una sociedad colaborativa. La interacción entre la escucha activa, el respeto y la promoción del bienestar emocional sugiere que un enfoque integral de educación emocional puede ser la clave para abordar y prevenir conflictos en diferentes contextos.

Por lo tanto, la afirmación de que la educación emocional es una herramienta esencial no solo para el crecimiento personal, sino también para la promoción de una cultura de paz, refuerza la idea de que el aprendizaje emocional debe ser integrado en todos los niveles educativos. Al abordar las emociones como un entrelazado dinámico de procesos fisiológicos, cognitivos y sociales, se abre la puerta a un enfoque educativo más holístico que fomenta interacciones saludables y significativas entre individuos, facilitando el desarrollo de entornos donde prevalezcan la comprensión y la paz. Esta interpretación otorga un valor importante a los hallazgos, sugiriendo que la educación en competencias emocionales no se trata solo de un aspecto del aprendizaje; es, en efecto, una condición sine qua non para transformar la sociedad y construir un futuro más pacífico y justo.

Estas competencias son pilares fundamentales en la construcción de una cultura de paz, ya que promueven el entendimiento mutuo, la empatía y la colaboración en contextos de diversidad y conflicto. Por ejemplo, la regulación emocional permite gestionar tensiones y prevenir respuestas violentas, mientras que la competencia social fomenta la cooperación y la construcción de relaciones armoniosas. En este marco, las emociones positivas desempeñan un importante papel, ya que amplían los recursos cognitivos,

fortalecen las relaciones interpersonales y mejoran la salud física y emocional (Costa et al., 2021). Fernández-Abascal (2009) destaca cómo estas emociones generan sustancias como la dopamina y la serotonina, asociadas con el bienestar, la creatividad y la resiliencia.

La educación emocional debe ser vista como una herramienta transformadora, capaz de generar sociedades más justas y pacíficas. Lo cual, se logra mediante la integración de competencias emocionales en los sistemas educativos, fomentando tanto el desarrollo personal como la cohesión social. Tal enfoque no solo beneficia al individuo, sino que contribuye a un tejido social más resiliente y orientado hacia la paz.

Discusiones

Los hallazgos de esta investigación evidencian que las competencias emocionales desempeñan un papel importante en la construcción de una cultura de paz. Se identificó que el desarrollo de la conciencia emocional, la regulación emocional, la autonomía emocional, la competencia social y las competencias para la vida y el bienestar son componentes importantes para fomentar entornos de respeto y convivencia armónica. Asimismo, se evidenció que la ausencia de formación en estas áreas dentro del sistema educativo representa una barrera para la prevención de conflictos y la promoción de interacciones pacíficas.

Diversos estudios respaldan la relación entre competencias emocionales y cultura de paz, como Soriano-Sánchez & Jiménez Vásquez (2023) quienes afirman que los programas educativos enfocados en el desarrollo socioemocional mejoran el clima escolar y reducen incidentes de acoso, en concordancia con los hallazgos de ésta investigación, sobre la necesidad de fortalecer la formación emocional en los estudiantes. Asimismo, Ayala-Carrillo (2015) destaca la importancia de políticas preventivas y campañas de sensibilización para promover una cultura de denuncia y respeto, lo que refuerza la perspectiva de ésta investigación, sobre el papel de las competencias emocionales en la transformación social.

Por otro lado, Zambrano-Mendoza (2021) enfatiza que la falta de formación en habilidades emocionales entre docentes limita su capacidad

para abordar situaciones de acoso escolar y violencia. Este hallazgo es consistente con la presente investigación, que sugiere la necesidad de incluir la educación emocional en la capacitación docente. Además, los trabajos de Bae et al. (2020) y Millán et al. (2021) destacan que la formación en regulación y conciencia emocionales favorece la resiliencia y la cooperación, lo que coincide con las conclusiones de la investigación sobre la importancia de estas habilidades para la resolución pacífica de conflictos.

Los resultados de esta investigación son consistentes con los estudios previos, lo que refuerza la validez del análisis y su aplicabilidad en el contexto boliviano. Sin embargo, también se observan discrepancias con algunas investigaciones que enfatizan el papel exclusivo de las políticas institucionales sin considerar la importancia de la educación emocional. Lo que, subraya la necesidad de un enfoque integral que combine intervenciones políticas con estrategias educativas basadas en el desarrollo de competencias emocionales.

Para futuras investigaciones, se recomienda llevar a cabo estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto de la educación emocional en la reducción de la violencia de género y el acoso escolar. Además, sería pertinente diseñar y aplicar programas piloto en instituciones educativas para medir su eficacia en la promoción de una cultura de paz. Finalmente, se sugiere explorar la relación entre competencias emocionales y el uso de tecnologías digitales para fortalecer su enseñanza y aplicación en diversos contextos sociales.

Conclusiones

La presente investigación resalta la importancia de las competencias emocionales en la construcción de una cultura de paz. A partir del análisis documental, se identificó que la falta de desarrollo de estas competencias en el ámbito educativo y social contribuye al incremento de la violencia de género y el acoso escolar. La evidencia analizada sugiere que integrar estrategias educativas centradas en la inteligencia emocional puede generar un impacto significativo en la reducción de conflictos y fomentar entornos de convivencia armónica. Asimismo, se constató que la educación emocional no solo influye en el

bienestar individual, sino que también fortalece la resiliencia colectiva y la cohesión social.

Los hallazgos de la presente investigación sugieren que la implementación de programas educativos orientados al desarrollo de competencias emocionales puede contribuir a la prevención de la violencia y al fortalecimiento de valores como la empatía, la comunicación efectiva y la autorregulación emocional. De acuerdo con los objetivos de la investigación, la adopción de un enfoque integral en la enseñanza de estas habilidades permitiría transformar el contexto educativo y social, promoviendo interacciones más respetuosas y constructivas. Este enfoque innovador no solo beneficiaría a los estudiantes en su vida académica y profesional, sino que también favorecería la consolidación de comunidades más pacíficas y solidarias.

Para futuras investigaciones, se recomienda profundizar en estudios empíricos que evalúen el impacto de la educación emocional en la reducción de la violencia en distintos contextos socioculturales. Asimismo, sería pertinente diseñar y aplicar intervenciones específicas que permitan medir la efectividad de los programas de formación en competencias emocionales dentro del sistema educativo boliviano. Finalmente, se sugiere ampliar el análisis hacia otros grupos poblacionales, como docentes y familias, con el fin de generar estrategias multidimensionales que refuercen la construcción de una cultura de paz desde distintos ámbitos de la sociedad.

Agradecimiento

Un reconocimiento muy especial a la Universidad Privada San Francisco de Asís por el apoyo al desarrollo de este artículo y a SEPAMOS

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. El autor declara que ha recibido financiación por parte de la Universidad Privada San Francisco de Asís para la publicación del artículo, pero no mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la

imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Ayala-Carrillo, M. del R. (2015). Violencia escolar: Un problema complejo. *Ra Ximhai*, 11 (4), 493-509. <https://n9.cl/8jp6q>
- Bae, J., Jennings, PF, Hardeman, CP, Kim, E., Lee, M., Littleton, T. y Saasa, S. (2020). Satisfacción por compasión entre los profesionales del trabajo social: el papel del equilibrio entre el trabajo y la vida personal. *Journal of Social Service Research*, 46 (3), 320-330. <https://doi.org/10.1080/01488376.2019.1566195>
- Ballivián Aliaga, D. (2022). *Inteligencia emocional: Una herramienta para la formación de los docentes de primaria en Potosí, Bolivia*. Tribunal. Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas, 2(4), 78-100. <http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v2i4.22>
- Bisquerra, R. (2010). *Psicopedagogía de las emociones*. Editorial Síntesis.
- Bisquerra, R., & Pérez Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación*, 1 (10), 61-82. <https://n9.cl/4n2bc>
- Caballero Gonzales, C. C. (2024). *Análisis del acoso escolar o bullying en unidades educativas: Enfoques teóricos y jurídicos*. Trabajo de monografía para optar al certificado de Diplomado en Legislación Familiar, Niñez y Adolescencia. Universidad Mayor de San Simón. <https://n9.cl/wxwa41>
- Cárdenas-Contreras, G. (2022). Docencia Universitaria y Competencias para la Era Pospandemia: Un Proceso Hacia la Alfabetización Digital. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 14(2), 5-14. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i2.299>
- Concha, M., Lagos, N., Anabalón, Y., López, C., & Becerra, P. (2023). Competencias emocionales en la formación de profesionales en trabajo social. *Revista Educación*, 47 (2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53644>
- Costa, C., Palma, X. y Salgado, C. (2021). Docentes emocionalmente inteligentes: Importancia de la inteligencia emocional para la aplicación de la educación emocional en la práctica pedagógica de aula. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 47 (1), 219-233. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000100219>
- Damasio, A. (2008). La hipótesis del marcador somático. <https://n9.cl/7eprg>
- El Deber. (2023). Cifras que duelen: violencia y acoso en las aulas de Bolivia. Iván Alejandro Paredes. <https://n9.cl/px71og>
- Escobar Callejas, P. (2019). Guía de Investigación cualitativa en facilito, Editorial ITM. Bolivia.
- Fernández-Abascal, EG (Coord.). (2009). *Emociones positivas*. Pirámide.
- García Andrade, A. (2019). Neurociencia de las emociones: La sociedad vista desde el individuo. Una aproximación a la vinculación sociología-neurociencia. *Sociológica (México)*, 34 (96), 39-71. <https://n9.cl/f1qr8>

- García Yeste, C. (2007). *Prevención de conflictos en las comunidades de aprendizaje*. IDEA,
- Hernández De la Torre, E. & González Miguel, S. (2020). Análisis de datos cualitativos a través del sistema de tablas y matrices en investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 115-132.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1.ª ed.). Educación McGraw-Hill.
- Huarcaya, AOS, Figueroa, DMR, Degola, MA y Poma, LS (2020). *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación*. <https://n9.cl/pj4xr0>
- Ibrahim, H., Jarimal, N., Nawi, NH y Ahmad, PHM (2018). Emociones, inteligencia emocional y práctica profesional en profesiones asistenciales. *Asian Social Work Journal*, 3 (1), 35–45. <https://doi.org/10.47405/aswj.v3i1.34>
- Kuess Rosas, G. T. (2022). Aprendizaje significativo para el estudiante de secundaria, dentro del aula invertida. *Revista Ciencia & Sociedad*, 2 (2), 163–171. <https://n9.cl/vthjv>
- Landaeta-Mendoza, C. J. (2020). Gestión del Conocimiento desde una Mirada Compleja y Transdisciplinar en la Universidad Privada San Francisco de Asís – El Alto. *Revista Docentes* 2.0, 9(2), 79–87. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.148>
- Landaeta-Mendoza, C. J. (2021). Empatía Cognitiva y Afectiva en Estudiantes de Psicología Durante la Cuarentena Rígida por Covid-19. *Revista Docentes* 2.0, 11(1), 68–73. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.193>
- López, G., & Guáimaro, Y. (2014). Desarrollando las habilidades sociales desde la escuela como impulso de una cultura de paz. *Revista de Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.18682/jcs.v0i2.255>
- Marqués, P. (2019). La regulación emocional y su interferencia en la resolución pacífica de conflictos en educación infantil (Trabajo de fin de grado). Universidad Jaime I. <http://hdl.handle.net/10234/184430>
- Maturana, H., & Bloch, S. (2000). *Biología del emocionar y Alba Emoting*. Santiago de Chile: Dolmen. <https://n9.cl/jk2l5>
- Mederos-Piñeiro, M. (2016). La formación de competencias para la vida. *Ra Ximhai*, 12 (5), 129-144. <https://n9.cl/9ekni>
- Millán, M., Orgambidez, A., Domínguez, L., & Martínez, S. (2021). La competencia emocional como predictora de la felicidad en trabajadores sociales. *Revista Interdisciplinaria de Psicología y Ciencias Afines*, 38 (2), 259-274. <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.17>
- Morrison, T. (2007). Inteligencia emocional, emoción y trabajo social: contexto, características, complicaciones y contribución. *British Journal of Social Work*, 37 (2), 245–263. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcl016>
- Mujica-Sequera, RM (2016). ¿Cómo podemos aprender a aprender? *Revista Docentes* 2.0, 4 (3), 3–13. <https://doi.org/10.37843/rted.v4i3.56>
- Murillo, B. (2021). *Inteligencia emocional y violencia escolar en educación primaria: El origen del bullying* (Tesis, Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, España). <https://n9.cl/o9629>
- Organización Panamericana de la Salud - OPS. (2023). Prevención de la violencia contra las mujeres y las niñas: Taller en Bolivia para la implementación del Marco RESPETO. <https://n9.cl/7j2u5>
- Pereira, J. (2024). *Análisis de la necesidad de implementar políticas de protección contra la violencia en la Ley 548 en unidades educativas de Bolivia*. Trabajo de monografía para optar al certificado de Diplomado en Legislación Familiar, Niñez y Adolescencia. Universidad Mayor de San Simón. <https://n9.cl/p9syr>
- Quispe, R., & Campana, A. (2022). Inteligencia emocional, pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. *Revista Ciencia & Sociedad*, 2 (2), 86–94. <https://n9.cl/q1jfq>
- Ribes, R., Bisquerra, R., Agulló, M., Filella, G., & Soldevilla, A. (2005). Una propuesta de currículum emocional en educación infantil (3 a 6 años). *Cultura y Educación*, 17 (1), 1-17. <https://n9.cl/20sfj>
- Rios Simbaqueva, L. A. (2022). *Programa Disemfe. Expresión y Comunicación Emocional en Estudiantes de Grado 10 y 11 pertenecientes a la Fundación Jabes - Bolivia*. Proyecto de Investigación. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://n9.cl/lvo4nf>
- Soriano-Sánchez, J. G., & Jiménez-Vázquez, D. (2023). Beneficios de la inteligencia emocional en adolescentes escolares: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, 18 (2), 83-95. <https://doi.org/10.23923/rpye2023.02.237>
- Zambrano-Mendoza, Y. de los A. (2021). Competencias emocionales básicas para profesores en formación. *Horizontes: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5 (19), 910-919. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.247>

El Rol del Profesor como Mediador en la Resolución de Conflictos en el Aula

The Teacher's Role as Mediator in Conflict Resolution in the Classroom

Nancy Basilia Onofre-Siñani¹



✓ Recibido: 22/octubre/2024

✓ Aceptado: 7/marzo/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 342-350

 País

¹Bolivia

 Institución

¹Universidad Privada San Francisco de
Asís - SEPAMOS

 Correo Electrónico

¹nonofre@usfa.edu.bo

 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0008-5073-9029>

Citar así:  APA / IEEE

Onofre-Siñani, N. (2025). El Rol del Profesor como Mediador en la Resolución de Conflictos en el Aula. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 342-350. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.619>

N. Onofre-Siñani, "El Rol del Profesor como Mediador en la Resolución de Conflictos en el Aula", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 342-350, may. 2025.

Resumen

Los conflictos en el aula son acontecimientos inevitables que reflejan la dinámica social y emocional de los estudiantes. La investigación tuvo como objetivo analizar el rol del docente como mediador en la resolución de conflictos dentro del aula, promoviendo una cultura de paz y fortaleciendo la convivencia escolar. Se fundamentó en un método sistemático, paradigma interpretativo, enfoque cualitativo con diseño narrativo descriptivo, de tipo documental bibliográfico y de corte transversal, incluyó la revisión de estudios previos seleccionando una muestra de 8 estudios entre libros y artículos consultados en Google Scholar, Scopus y JSTOR entre los años 2004 al 2024. Los resultados evidenciaron que la mediación docente es una estrategia efectiva para transformar conflictos en oportunidades de aprendizaje, fomentando la comunicación asertiva, la empatía y la toma de decisiones colaborativas. Asimismo, se identificaron desafíos como la falta de formación docente en mediación y la necesidad de establecer protocolos claros para su implementación en el ámbito escolar. Se concluye que el docente, en su rol de mediador, desempeña un papel clave en la gestión de conflictos, promoviendo un ambiente de confianza y respeto que favorece el aprendizaje. Se recomienda ampliar la investigación en distintos contextos educativos y desarrollar programas de formación para fortalecer las competencias docentes en mediación, contribuyendo así a la construcción de una convivencia pacífica y democrática en las instituciones educativas.

Palabras clave: Resolución de conflictos, profesor, mediador, rol.

Abstract

Conflicts in the classroom are inevitable events that reflect students' social and emotional dynamics. The research aimed to analyze the role of the teacher as a mediator in resolving conflicts within the classroom, promoting a culture of peace, and strengthening school coexistence. It was based on a systematic method, an interpretive paradigm, a qualitative approach with a descriptive narrative design, a bibliographic documentary type, and a cross-sectional nature. It included reviewing previous studies by selecting a sample of 8 studies from books and articles consulted in Google Scholar, Scopus, and JSTOR between 2004 and 2024. The results showed that teacher mediation effectively transforms conflicts into learning opportunities, promoting assertive communication, empathy, and collaborative decision-making. Likewise, challenges were identified, such as the lack of teacher training in mediation and the need to establish clear protocols for its implementation in the school environment. It is concluded that the teacher, in his role as mediator, plays a key role in conflict management, promoting an environment of trust and respect that favors learning. It is recommended that research be expanded in different educational contexts and training programs be developed to strengthen teachers' mediation skills, thus contributing to peaceful and democratic coexistence in educational institutions.

Keywords: Conflict resolution, teacher, mediator, role.

Introducción

Los conflictos en el aula son acontecimientos inevitables que reflejan la dinámica social y emocional de los estudiantes éstos suelen ser resueltos por cada profesor según su propio criterio, bajo un modelo tradicional que castiga al agresor y protege al agredido, lo que no fomenta el desarrollo de habilidades sociales en los estudiantes. Este modelo, lejos de resolver el problema, tiende a mantener la agresividad y el autoritarismo en la convivencia escolar. En este contexto, la mediación surge como una alternativa efectiva que permite transformar los conflictos en oportunidades de aprendizaje y crecimiento, promoviendo un ambiente de respeto y cooperación en el aula.

A pesar de los avances en la comprensión del conflicto como una oportunidad de cambio, en muchas instituciones educativas persiste la percepción de que la violencia es un problema estructural difícil de erradicar. Pérez (2019) destaca que la escuela, como ambiente de socialización, debe fomentar el desarrollo de competencias emocionales y sociales que permitan gestionar los conflictos de manera constructiva. Sin embargo, la falta de estrategias pedagógicas adecuadas y la escasa formación docente en mediación han limitado la implementación de enfoques eficaces para la resolución de conflictos en el aula, al respecto Yuferova et al. (2021) señala que los profesores necesitan una formación especializada para desarrollar sus competencias en gestión de conflictos, de manera similar, Simonova et al. (2021) destaca que un programa destinado a mejorar las habilidades de resolución de conflictos en profesores en prácticas mostró mejoras significativas en sus competencias tras un período de formación estructurada. Además, la normalización de comportamientos agresivos dificulta la construcción de un clima escolar basado en el respeto y la empatía, siendo que ésta última coadyuva al mejoramiento de las interacciones (Landaeta-Mendoza, 2021).

Diversos estudios han demostrado que la mediación escolar contribuye a la mejora del clima educativo y al desarrollo de habilidades socioemocionales. Pérez Saucedo (2015) menciona que la transformación de conflictos es una vía para alcanzar la paz, concepto respaldado por Galtung (1999), quien sostiene que la paz se

logra cuando los conflictos se gestionan de manera creativa y no violenta. Asimismo, Torrego (2005) subraya que la mediación fomenta el reconocimiento mutuo entre las partes en disputa, promoviendo la autonomía y la responsabilidad en la resolución de problemas. Gabarda (2018) enfatizan la necesidad de desarrollar estrategias de resolución de conflictos en los estudiantes desde edades tempranas, destacando que la madurez emocional es un factor determinante en la convivencia escolar.

En este sentido, la presente investigación tiene como objetivo analizar el rol del docente como mediador en la resolución de conflictos dentro del aula, promoviendo una cultura de paz y fortaleciendo la convivencia escolar. La pregunta central de la investigación es: ¿De qué manera el rol del docente como mediador contribuye a la resolución pacífica de conflictos en el aula y al fortalecimiento de la convivencia escolar? A través de un enfoque cualitativo, se busca comprender cómo la mediación escolar puede transformar la dinámica de interacción entre los estudiantes, promoviendo el diálogo, la empatía y la cooperación como herramientas fundamentales para la resolución de conflictos

Metodología

El presente estudio se basó en el método sistemático, el cual, según Hernández, et al. (2018), permite la recopilación, análisis e interpretación rigurosa de información mediante procedimientos organizados y coherentes. Este enfoque garantiza la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos, al estructurar de manera lógica la indagación sobre el rol del docente como mediador en la resolución de conflictos en el aula.

Desde el paradigma interpretativo, esta investigación busca comprender la realidad social desde la perspectiva de los actores involucrados. Según Denzin & Lincoln (2018), este paradigma permite analizar los significados y experiencias de los participantes en su contexto, proporcionando una visión más profunda sobre la mediación escolar y sus implicaciones en la convivencia. Asimismo, este enfoque es adecuado para estudios cualitativos, ya que prioriza la subjetividad y la interacción social en la construcción del conocimiento.

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, el cual, de acuerdo con Creswell (2014), se centra en la exploración de fenómenos dentro de su contexto natural, utilizando descripciones detalladas para interpretar la dinámica del conflicto escolar y el papel del docente en su resolución. Este enfoque facilita la comprensión integral de las estrategias de mediación y su impacto en el entorno educativo. En cuanto al diseño, la investigación se enmarcó en un diseño narrativo descriptivo, que, según Riessman (2008), permite analizar relatos y discursos de los sujetos investigados para reconstruir la forma en que experimentan y comprenden los conflictos en el aula. Al ser un estudio documental bibliográfico y de corte transversal, se fundamentó en el análisis de fuentes secundarias para examinar tendencias, antecedentes teóricos y estudios previos relacionados con la mediación escolar.

La población en un estudio documental se define por Hernández et al. (2018), como el conjunto de documentos seleccionados para su análisis, los cuales en este caso la población de estudio estuvo conformado por literatura académica y científica relevante sobre mediación y resolución de conflictos en el contexto educativo seleccionando aproximadamente 55 entre libros y artículos que abordaron la temática. Las bases de datos consultadas incluyeron Google Scholar, Scopus y JSTOR (Journal Storage) utilizando palabras claves como “mediación escolar”, “Resolución de conflictos en aulas”, “Rol del docente ante conflictos en el aula” e “Interacción Social en el contexto educativo”.

Se consideraron solamente publicaciones de los últimos 20 años (entre 2004 al 2024) para una muestra de 8 artículos, para asegurar la relevancia y actualidad de los hallazgos. Los criterios de inclusión considerados para la investigación contemplaron estudios con metodología empírica, así como artículos que aborden explícitamente el rol del docente en la mediación de conflictos, publicados en revistas arbitradas o editoriales reconocidas. Por otro lado, se excluyeron estudios que no presentaran datos empíricos, fuentes no académicas o de baja calidad, y documentos que no se centraran en el contexto educativo.

En cuanto a la técnica de recolección de información, se utilizó el análisis documental, que, según Bardín (2016), permite examinar el contenido de documentos de manera sistemática, identificando patrones, tendencias y categorías conceptuales relevantes para el objeto de estudio. La herramienta principal utilizada fue una matriz de análisis, la cual, de acuerdo con Pérez Serrano (2017), facilita la organización y clasificación de la información extraída de las fuentes documentales. Esta matriz permitió estructurar los datos de manera coherente y establecer relaciones entre los hallazgos de diversas investigaciones. El análisis de los datos se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, que, según Krippendorff (2019), es un método sistemático para identificar temáticas, como significados dentro de textos y discursos. Esta técnica posibilitó la categorización de la información recopilada, permitiendo una interpretación crítica sobre el impacto de la mediación docente en la resolución de conflictos escolares.

Resultados

El análisis de los datos recopilados permitió identificar tendencias significativas sobre el rol del docente como mediador en la resolución de conflictos en el aula. Los hallazgos evidencian que la mediación docente no solo contribuye a la disminución de enfrentamientos entre estudiantes, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades socioemocionales como la empatía, el diálogo y la cooperación. Asimismo, se observó que la implementación de estrategias de mediación mejora el clima escolar, promoviendo un ambiente de respeto y convivencia pacífica. Sin embargo, los resultados también revelan la existencia de desafíos en la formación y preparación del profesorado para ejercer este rol de manera efectiva, destacando la necesidad de capacitaciones especializadas y el desarrollo de enfoques pedagógicos que integren la mediación como una herramienta fundamental en la gestión de conflictos escolares.

Tabla 1

Tabla de Investigaciones Clave de Conductas Disruptivas, el Rol Docente como Mediador y las Habilidades Necesarias para una Convivencia Escolar Efectiva.

Hallazgo	Descripción	Categoría	Subcategoría	Fuente
Conductas disruptivas e indisciplinadas	Se identifican comportamientos como ruidos, interrupciones, agresiones verbales y falta de respeto que afectan el aula.	Conductas Disruptivas	Comportamiento Estudiantil	Álvarez-Ovallos, Gélvez-López y Mosquera-Téllez (2020)
Rol del docente como mediador	El docente debe estar capacitado para fomentar el diálogo y la convivencia pacífica en la resolución de conflictos.	Mediación	Rol del Docente	Ramos Prado y Flores Montañez (2013)
Tipos de roles del profesor	Se presentan siete roles que los docentes pueden asumir en la intervención de conflictos, destacando el rol de mediador.	Rol del Docente	Intervención en Conflictos	Perdomo y Acosta (2016); Barcelar (2009)
Principios de la mediación escolar	La mediación debe ser voluntaria, imparcial, confidencial y participativa para ser efectiva.	Mediación	Principios de Mediación	Programa EnREDarse (2016)
Desafíos en la mediación escolar	Obstáculos como la falta de formación y la percepción informal de la mediación limitan su efectividad en las escuelas.	Desafíos en Mediación	Formación Docente	Vargas et al. (2018); Acevedo, Medina & Ramírez (2019)
Habilidades del docente-mediador	La mediación requiere habilidades como escucha activa, comunicación asertiva y empatía para facilitar el diálogo.	Habilidades del Mediador	Competencias Esenciales	Vargas et al. (2018)
Proceso de mediación escolar	Se describen seis etapas clave para la mediación, desde la premediación hasta llegar a un acuerdo.	Mediación	Proceso de Mediación	Ministerio de Educación de Chile (2006)
Convivencia escolar	La convivencia pacífica se basa en el respeto a los derechos humanos y es fundamental para la formación ciudadana.	Convivencia Escolar	Relaciones Humanas	Ministerio de Educación de Bolivia (2022)

Nota. La tabla presenta una recopilación de investigaciones clave sobre conductas disruptivas en el aula, el rol del docente como mediador y las habilidades necesarias para una convivencia escolar efectiva, elaboración propia (2024).

Los conflictos en el aula se manifiestan a través de diversas conductas disruptivas e indisciplinadas, que afectan la convivencia y el desempeño académico. Álvarez-Ovallos et al. (2020) identifican comportamientos como ruidos innecesarios, interrupciones constantes, agresiones verbales y físicas, así como la falta de respeto entre compañeros. Estas conductas generan un entorno hostil que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje y evidencia la necesidad de estrategias efectivas para su gestión. El rol del docente como mediador en la resolución de conflictos mencionados, ha sido ampliamente discutido en la literatura académica. Ramos Prado & Flores Montañez (2013) sostienen que la mediación es una habilidad social fundamental en la resolución de conflictos interpersonales, y que, en el contexto educativo, el docente debe estar capacitado para fomentar el diálogo y la convivencia pacífica.

Barcelar (2009), quien distingue siete roles que los profesores adoptan en la intervención de conflictos: sumiso, pasivo, autoritario, juez, moralizante, mediador y facilitador. El rol de mediador se destaca por promover un ambiente de comunicación equitativa y fomentar soluciones consensuadas entre los estudiantes.

La mediación escolar se define como un proceso estructurado de resolución de conflictos en el que un tercero imparcial facilita la comunicación entre las partes en disputa (Programa EnREDarse, 2016). Para que este proceso sea efectivo, se deben cumplir ciertos principios, como la voluntariedad, la imparcialidad, la confidencialidad y la participación activa de los involucrados. La Tabla 2 presenta los diferentes roles del profesor en la resolución de conflictos

Tabla 2

Roles de Actuación en Profesores ante Procesos de Intervención en Conflictos.

Rol del profesor	Intervención del conflicto
Sumiso	Presenta dificultades para controlar las conductas de los estudiantes y cede ante ellos.
Pasivo	Ignora el conflicto sin intervenir.
Autoritario	Impone su autoridad y dicta las acciones que deben seguirse.
Juez	Determina quién tiene la razón en el conflicto.
Moralizante	Basa su discurso en valores morales y normas de conducta.
Mediador	Adopta un rol neutral y guía a los involucrados en la búsqueda de soluciones.

Nota. La tabla representa las diversas posturas que los docentes pueden asumir ante un conflicto escolar, resaltando la mediación como el enfoque más adecuado para fomentar un clima de convivencia pacífica, elaborado por Perdomo & Acosta (2016).

A pesar de los beneficios de la mediación, su implementación enfrenta desafíos significativos. Uno de los principales obstáculos es la falta de formación específica en mediación dentro del currículo de formación docente. Vargas et al. (2018) señalan que muchos docentes carecen de herramientas prácticas para desempeñar este rol de manera efectiva. Además, la resistencia institucional y la percepción de la mediación como un proceso informal pueden limitar su adopción en las prácticas escolares (Acevedo et al., 2019). Otra limitación es la imparcialidad del mediador. En situaciones donde el docente tiene favoritismos o sesgos inconscientes, el proceso de mediación puede perder credibilidad y efectividad. Barcelar (2009) menciona que mantener una posición neutral y objetiva es fundamental para que la mediación tenga un impacto positivo en la comunidad educativa.

El mediador escolar debe desarrollar habilidades específicas para facilitar el diálogo y la gestión de conflictos. Vargas et al. (2018) identifica competencias esenciales como la escucha activa, la comunicación asertiva, la empatía y la negociación colaborativa. Estas habilidades permiten que los docentes orienten a los estudiantes hacia la construcción de acuerdos que promuevan una convivencia armónica y respetuosa. El análisis de los datos recopilados evidencia que la mediación escolar es una estrategia efectiva para transformar los conflictos en oportunidades de aprendizaje y desarrollo social. Sin embargo, su éxito depende de la formación docente y del apoyo institucional. Es necesario establecer protocolos claros para la mediación en las escuelas y garantizar que los

docentes tengan acceso a formación continua en resolución de conflictos.

El Profesor como Mediador

De acuerdo con Barcelar (2009) define el papel del mediador como la tercera parte que interviene para facilitar la comunicación y mejorar las relaciones entre las partes involucradas. Este rol implica una participación activa en las discusiones, donde el mediador realiza sugerencias, propone alternativas e incluso formula recomendaciones con el objetivo de alcanzar un acuerdo. En este contexto, el profesor actúa como mediador, promoviendo el diálogo y creando un ambiente que permita a los participantes sentirse seguros y confiados para construir sus propias soluciones (Ramos Prado & Flores Montañez, 2013, p. 2). El Programa EnREDarse (2016) identifica varias características fundamentales de la mediación:

- **Voluntariedad:** Este principio aplica tanto a las partes como al mediador, permitiendo que cualquiera de ellos se retire o dé por concluida la mediación.
- **Educativa:** El proceso de mediación permite a las partes conocer y reconocer sus propias emociones y percepciones, así como las del otro, fomentando el protagonismo en el abordaje de la situación de conflicto.
- **Confidencialidad:** Lo expresado durante el proceso de mediación no puede ser divulgado.
- **Imparcialidad:** El mediador debe ser justo y equitativo, distribuyendo el tiempo de exposición de cada una de las partes sin juzgar, efectuar sugerencias o emitir juicios.

- **Participativa:** Este principio destaca el protagonismo de las partes en el proceso de mediación, ya que son ellas las que proponen soluciones y toman decisiones que les permitirán llegar a un acuerdo. Aunque es un proceso informal, posee ciertas reglas básicas.

El profesor, como mediador en la resolución de conflictos, debe poseer la capacidad de fortalecer la comunicación de manera constructiva y crear una atmósfera de respeto. Lo cual, es fundamental para evitar situaciones de conflicto y facilitar la comprensión de la situación, promoviendo negociaciones que resuelvan plenamente la disputa. Es esencial que el mediador adopte una postura objetiva, poniéndose en el lugar de cada participante y evitando juicios de valor, mientras se crea un ambiente emocional positivo (Acevedo et al., 2019, p. 46).

Rol del Mediador

Los autores Ortuño Muñoz & Iglesias Ortuño (2015) destacan la importancia de precisar el papel del mediador en el contexto educativo, ya que su labor va más allá de ser un simple intermediario en los conflictos escolares. En este sentido, se identifican percepciones erróneas y reales sobre su función, lo que permite diferenciar mitos de la verdadera naturaleza de la mediación (ver Tabla 3). Comprender estas diferencias es fundamental para implementar estrategias efectivas en la resolución de conflictos y mejorar la convivencia escolar. Además, reconocer el verdadero rol del mediador facilita su capacitación y optimiza su impacto en la comunidad educativa.

Tabla 3

Ideas Falsas y Reales sobre un Mediador.

Falsas ideas sobre el mediador	Ideas reales sobre el mediador
Es buen consejero	Crea confianza
Es buen negociador	Facilita la comunicación
Es una persona amable con todos	Clarifica percepciones
Tiene autoridad sobre los demás	Logra el paso de las posiciones a los intereses
Sabe encontrar fácilmente soluciones	Ayuda a las partes a encontrar soluciones creativas

Nota. La tabla permite diferenciar entre los mitos y las funciones reales del mediador escolar, destacando su rol facilitador en el proceso de resolución de conflictos, elaborado por Ortuño Muñoz & Iglesias Ortuño (2015).

El Programa EnREDarse (2016) enfatiza que el mediador debe cumplir con los siguientes principios: (a) inaugurar y mantener abiertos los canales de comunicación entre las partes; (b) ayudar a las partes a reconocer los intereses y sentimientos de los demás; (c) facilitar la exploración del conflicto, promoviendo un análisis profundo; y (d) actuar como un agente de la realidad, orientando la negociación hacia soluciones viables y sostenibles.

De acuerdo con Vargas et al., (2018) destacan que un mediador efectivo debe poseer habilidades específicas, entre ellas: la escucha activa, el análisis imparcial del conflicto, la comunicación asertiva y la capacidad de negociación colaborativa. Estas competencias permiten generar una esfera de confianza y diálogo, fundamentales para la construcción de acuerdos equitativos en la comunidad educativa. El

Ministerio de Educación de Chile (2006) describe los pasos clave para la mediación escolar, estructurados en seis etapas fundamentales: a) Premediación: Identificación del conflicto y establecimiento de un marco para el diálogo; b) Presentación y reglas del juego: Explicación de las normas básicas para la interacción respetuosa; c) Cuéntame y te escucho: Espacio para que cada parte exponga su perspectiva; d) Aclarar el problema: Identificación de puntos en común y factores de tensión; e) Proponer soluciones: Desarrollo de estrategias consensuadas para la resolución del conflicto; y, f) Llegar a un acuerdo: Formalización de los compromisos adquiridos por ambas partes.

La convivencia escolar es un proceso dinámico de construcción colectiva que involucra a todos los actores de la comunidad educativa. Según el Ministerio de Educación de Bolivia

(2022), una convivencia armónica se basa en el respeto a los derechos humanos y en la promoción de la cultura de paz dentro de la escuela. Para ello, es fundamental la aplicación de estrategias de mediación que contribuyan a la prevención y resolución pacífica de conflictos, fortaleciendo la formación ciudadana de los estudiantes.

Discusiones

La presente investigación responde a la pregunta central: ¿De qué manera el rol del docente como mediador contribuye a la resolución pacífica de conflictos en el aula y al fortalecimiento de la convivencia escolar? Los hallazgos indican que el papel del profesor como mediador es importante para transformar los conflictos en oportunidades de aprendizaje. Se evidenció que cuando los docentes asumen una postura imparcial y facilitan el diálogo entre las partes, los estudiantes desarrollan habilidades de comunicación, empatía y resolución de problemas. Asimismo, la mediación docente no solo reduce la incidencia de conflictos, sino que también fortalece un clima de respeto y cooperación en el aula.

Diversos estudios respaldan los hallazgos. Ramos Prado & Flores Montañez (2013) sostienen que la mediación escolar fomenta la convivencia pacífica y ayuda a los estudiantes a desarrollar competencias emocionales y sociales para gestionar conflictos de manera autónoma. Este planteamiento coincide con el de Pérez Saucedo (2015), quien argumenta que la mediación es una estrategia clave para la construcción de una cultura de paz en el ámbito escolar. Por su parte, Torrego (2005) enfatiza que la mediación contribuye al reconocimiento mutuo entre los estudiantes, promoviendo la autonomía y la responsabilidad en la resolución de problemas. Además, Gabarda (2018) destacan la necesidad de incorporar estrategias de mediación desde edades tempranas para fomentar la madurez emocional y mejorar la convivencia escolar.

Comparando los resultados de este estudio con investigaciones previas, se observa una alta consistencia con lo reportado por Perdomo & Acosta (2016), quienes identifican que el rol del docente como mediador favorece el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes, reduciendo las conductas disruptivas en el aula. Asimismo, el Programa EnREDarse (2016)

establece que la mediación escolar debe cumplir principios importantes como la imparcialidad, la confidencialidad y la voluntariedad, fundamentos que fueron evidenciados en la presente investigación como fundamentales para el éxito del proceso. Sin embargo, Vargas et al. (2018) advierten que la falta de formación docente en mediación sigue siendo un desafío en muchas instituciones educativas, lo cual también se constató en esta investigación.

A pesar de los avances en la implementación de la mediación escolar, persisten limitaciones que deben abordarse en futuras investigaciones. Se recomienda ampliar el análisis a contextos educativos diversos, explorando cómo la mediación puede ser aplicada en distintos niveles de enseñanza. Asimismo, sería importante desarrollar programas de formación docente específicos en resolución de conflictos, midiendo su impacto en la convivencia escolar a largo plazo. Finalmente, se sugiere estudiar el papel de la mediación en la prevención del acoso escolar, considerando la necesidad de enfoques complementarios en situaciones de violencia severa.

Conclusiones

La presente investigación reafirma la importancia del docente como mediador en la resolución de conflictos en el aula, evidenciando que su rol es clave para fomentar la convivencia pacífica y el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes. Se ha demostrado que la mediación no solo permite gestionar disputas de manera efectiva, sino que también fortalece la empatía, la comunicación asertiva y la toma de decisiones en los estudiantes, contribuyendo así a una cultura de paz en el entorno escolar. La relevancia de los hallazgos radica en la necesidad de transformar los enfoques tradicionales punitivos en estrategias más participativas y restaurativas, donde el docente actúe como facilitador del diálogo y promotor de soluciones colaborativas.

Los resultados obtenidos sugieren que, en el futuro, la implementación de programas de formación docente en mediación podría generar un impacto significativo en la calidad de la convivencia escolar. La capacitación en resolución de conflictos no solo fortalecería la capacidad del

profesor para mediar en situaciones problemáticas, sino que también contribuiría a la creación de ambientes educativos más seguros e inclusivos. Asimismo, los hallazgos pueden influir en el desarrollo de políticas educativas que prioricen la formación en competencias socioemocionales y la promoción de estrategias pedagógicas basadas en el diálogo y la negociación.

Para futuras investigaciones, se recomienda explorar la eficacia de la mediación docente en distintos niveles educativos y contextos socioculturales, a fin de identificar factores que puedan influir en su éxito. Además, sería pertinente analizar la relación entre la mediación y la prevención del acoso escolar, así como diseñar estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto a largo plazo de la mediación en la convivencia escolar. Finalmente, se sugiere integrar metodologías mixtas que combinen enfoques cualitativos y cuantitativos para ampliar la comprensión de este fenómeno y su aplicabilidad en diversas realidades educativas.

Agradecimiento

Un reconocimiento muy especial a la Universidad Privada San Francisco de Asís por el apoyo al desarrollo de este artículo y a SEPAMOS

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. El autor declara que ha recibido financiación por parte de la Universidad Privada San Francisco de Asís para la publicación del artículo, pero no mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

Acevedo Zapata S. M., Medina Ríos L. F. & Ramírez Calderón V. P. (2019). *Rol del maestro en la mediación del conflicto escolar desde la implementación de estrategias psicopedagógicas para la convivencia* [Maestría En Psicopedagogía]. Universidad Pontificia Bolivariana Escuela De Educación, Pedagogía y Ciencias Sociales, Medellín. <https://n9.cl/xkk08>

Álvarez-Ovallos, A., Gélvez-López, A. & Mosquera-Téllez, J. (2020). *Conflicto Escolar en la Educación Rural del Nororiente de Colombia*. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 9(2), 5-15. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.135>

Barcelar, L. D. S. (2009). *Competencias emocionales y resolución de conflictos interpersonales en el aula*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona. <https://n9.cl/3nz78i>

Bardín, L. (2016). *Análisis de contenido*. Ediciones Akal.

Creswell, J. W. (2014). *Diseño de investigación: enfoques cualitativos, cuantitativos y de métodos mixtos* (4ª ed.). SAGE Publications.

Denzin, N. K, & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2012). *Manual de investigación cualitativa* (Vol. 1).

Gabarda, V. (2018). *Resolución de conflictos en el aula*. Concepto, áreas de conflictos y técnicas de resolución. Universidad Internacional de Valencia.

Galtung, J. (1999). *Tras la Violencia 3r: Reconstrucción, reconciliación, resolución*. *Afrontando los efectos visibles e invisibles de la guerra y la violencia*. Bilbao.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Krippendorff, K. (2019). *Análisis de contenido: Una introducción a su metodología* (4ª ed.). SAGE Publications.

Landaeta-Mendoza, C. (2021). Empatía cognitiva y afectiva en estudiantes de psicología durante la cuarentena rígida por COVID-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 11(1), 68-73. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i1.193>

Ministerio de Educación de Bolivia (2022). *Lineamientos para la construcción del plan de convivencia pacífica y armónica en unidades educativas* (1era ed.). Estado Plurinacional de Bolivia, UNICEF. <https://n9.cl/nbzs2w>

Ministerio de Educación de Chile (2006). *Conceptos clave para la resolución pacífica de conflictos, en el ámbito escolar* (1era ed.). Gobierno de Chile. <https://n9.cl/9yluf>

Ortuño Muñoz E. Á., & Iglesias Ortuño E., (2015). *La mediación escolar. Formación para profesores*, Región de Murcia, Consejería de Educación y Universidades. <https://n9.cl/6pznxo>

Perdomo L. O., Acosta J. C. (2016). *El docente como mediador y orientador de conflictos*, Universidad de Los Andes, Facultad de Educación (CIFE). <https://n9.cl/sugaf>

Pérez Saucedo, J. B., (2015). *Cultura de paz y resolución de conflictos: la importancia de la mediación en la construcción de un estado de paz*. *Ra Ximhai*, 11(1), 109-131. <https://n9.cl/sl1zn>

Pérez Serrano, G. (2017). *Investigación cualitativa: Retos e interrogantes* (2ª ed.). La Muralla.

Pérez, M. F. (2019). Las interacciones sociales entre los estudiantes y su relación con la violencia escolar desde el proceso formativo. *Revista PACA* 9, pp. 93-110. <https://n9.cl/rv1vs>

- Programa EnREDarse (2016). *Mediación Escolar. Cuadernillo Práctico N° 2*. Consejo General de Educación, Gobierno de Entre Ríos, Argentina. <https://n9.cl/zlos6>
- Ramos Prado I. G., Flores Montañez N. (2013). *¿Qué puedo hacer en situaciones de conflicto en el aula?: Manual para profesores de educación primaria*, Puentes para Crecer, Facultad de psicología, UNAM. <https://n9.cl/y64u6>
- Riessman, C. K. (2008). *Métodos narrativos para las ciencias humanas*. SAGE Publications.
- Simonova, N. M., Sergeeva, M. G., Nikitin, A. M., & Bik, OV (2021). *Particularidades del desarrollo de la competencia de resolución de conflictos de los profesores en formación*. 11 (4), 425–437. <https://doi.org/10.17162/AU.V11I4.829>
- Torrego J. C. (2005). *Mediación de conflictos en instituciones educativas. Manual para la formación de mediadores*. Nancea S.A. Ediciones.
- Vargas M. L., Ferreyra O., & Méndez A.M., (2018). *Formación de docentes p'urhepechas de educación primaria en la mediación intercultural*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Innovación Educativa, 18(78), 33-54. <https://n9.cl/wy3tz>
- Yuferova, M., Koryakovtseva, O., & Bugaichuk, T. (2021). Mediation in education and development of conflictological competence of the teacher. Society. Integration. Education. *Proceedings of the International Scientific Conference*, 2, 646-655. <https://doi.org/10.17770/sie2021vol2.6481>

Competencia Digital Docente a través de la Integración de las TIC en una Institución Educativa Pública de Ica

Digital Competence for Teachers through the Integration of ICT in a Public Educational Institution in Ica

Rosa Martha Alviar Luján¹, Marleny Maribel Welson Valencia Vda. De Calderón² y Irán Aparicio Castañeda-Castañeda³



✓ Recibido: 22/diciembre/2024

✓ Aceptado: 23/abril/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 351-365

 País

¹Perú

²Perú

³Perú

 Institución

¹Universidad Cesar Vallejo

²Universidad Cesar Vallejo

³Universidad Cesar Vallejo

 Correo Electrónico

¹rmalviar@ucvvirtual.edu.pe

²mwelsonwe17@ucvvirtual.edu.pe

³iacastanedac@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0003-7927-3297>

²<https://orcid.org/0000-0001-7646-4715>

³<https://orcid.org/0009-0002-9380-3322>

Citar así:  APA / IEEE

Alviar Luján, R., Welson Valencia Vda. De Calderón, M. & Castañeda-Castañeda, I. (2025). Competencia Digital Docente a través de la Integración de las TIC en una Institución Educativa Pública de Ica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 351-365. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.639>

R. Alviar Luján, M. Welson Valencia Vda. De Calderón y I. Castañeda-Castañeda, "Competencia Digital Docente a través de la Integración de las TIC en una Institución Educativa Pública de Ica", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 351-365, may. 2025.

Resumen

El fenómeno de la globalización trajo consigo grandes avances tecnológicos en el sector educativo, cuyas tendencias exigen nuevos cambios en el perfil profesional docente en la utilización de los recursos digitales aplicados a la práctica de la enseñanza, la tecnología en una sociedad digital demanda cambios en los modelos, políticas y estrategias educativas, lo cual significa vigilar el nivel de preparación profesional para su correcta aplicación y desempeño del docente. El propósito de la investigación fue conocer y analizar la competencia digital docente (CDD) a través de la integración de las TIC en la enseñanza-aprendizaje en una Institución Educativa Pública de Ica. Los avances tecnológicos demandan cambios y modelos educativos con la implementación de las herramientas educativas en el campo de la enseñanza-aprendizaje. El estudio se enmarcó en el paradigma interpretativo, método y diseño de Investigación-Acción con enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, y de corte longitudinal, llevadas a cabo mediante la técnica de la entrevista a 15 docentes del plantel. El estudio reveló que la competencia digital del docente juega un rol importante en sus prácticas pedagógicas y estiman mejores resultados en la enseñanza-aprendizaje, deduciendo ser necesario fortalecer las CDD en el manejo de habilidades y destrezas digitales, actualmente demandan formación y capacitación para atender nuevas exigencias en el estudiante. Se concluyó en la necesidad de abordar los desafíos asociados con la integración de las TIC, como la brecha digital y la falta de formación continua de los docentes creando entornos de aprendizaje más dinámicos, relevantes y equitativos.

Palabras clave: Aprendizaje, enseñanza, docente, formación y capacitación, tecnología.

Abstract

Globalization has brought great technological advances to the educational sector, whose trends demand new changes in the professional profile of teachers in the use of digital resources applied to teaching. Technology in a digital society demands changes in educational models, policies, and strategies, which means monitoring the level of professional preparation for its correct application and teacher performance. The research aimed to know and analyze digital teaching competence (CDD) by integrating ICT in teaching-learning at a public educational institution in ICA. Technological advances demand educational changes and models with the implementation of educational tools in teaching and learning. The study was framed in the interpretive paradigm, method, and design of action research with a qualitative approach, descriptive type, and longitudinal section, carried out through the interview technique with 15 school teachers. The study revealed that teachers' digital competence plays an important role in their pedagogical practices and leads to better results in teaching-learning, suggesting the need to strengthen the CDD in managing digital skills and abilities, currently requiring training and capacity building to meet new student demands. It was concluded that there is a need to address the challenges associated with integrating ICTs, such as the digital divide and the lack of ongoing teacher training, to create more dynamic, relevant, and equitable learning environments.

Keywords: Learning, teaching, teacher, training and capacity building, technology.

Introducción

El fenómeno de la globalización trajo consigo grandes avances tecnológicos en el sector educativo, cuyas tendencias exigen nuevos cambios en el perfil profesional docente en la utilización de los recursos digitales aplicados a la práctica de la enseñanza, la tecnología en una sociedad digital demanda cambios en los modelos, políticas y estrategias educativas lo cual significa vigilar el nivel de preparación profesional para su correcta aplicación y desempeño del docente. Los avances de la tecnología en una sociedad digital demandan cambios en los modelos, políticas y estrategias educativas. La implementación de las tecnologías educativas y su aplicación a la enseñanza-aprendizaje va en aumento, lo cual significa preparación profesional desde su formación inicial docente para su correcta aplicación y desempeño en las aulas (López et al., 2019), observado desde una perspectiva progresiva y duradera en el tiempo, en la actualidad surge en múltiples contextos educativos en cada zona y comunidades, alrededor del mundo.

La educación es observada y analizado desde las políticas y estrategias de muchas naciones, enfocadas en una enseñanza de calidad y equitativa mediante el desarrollo de competencias digitales. Según Cisneros et al. (2023), los docentes deben poseer habilidades tecnológicas para asistir a los alumnos en su formación. Martín et al. (2023) destacan que las TIC transforman los métodos de enseñanza, creando nuevos entornos educativos. León et al. (2022) resaltan la necesidad de competencias digitales docentes ante el avance tecnológico. Roxana (2021) enfatiza que estas habilidades incluyen conocimientos, actitudes y destrezas esenciales en la educación actual.

Las sociedades evolucionan constantemente, lo que exige el desarrollo de habilidades en tecnologías digitales para fortalecer el razonamiento crítico del estudiante. Las TIC han impulsado la innovación en diversos ámbitos, incluida la educación (Fernández et al., 2023). Su integración en el aprendizaje depende del docente como mediador del conocimiento (Padilla, 2021). Las competencias digitales son esenciales para garantizar la calidad educativa (García, 2023). En Sudamérica, muchos docentes aún carecen de destrezas tecnológicas. Según Delgado et al.

(2023), desarrollar habilidades digitales mejora la enseñanza y aprendizaje. La capacitación digital es clave para fortalecer estas competencias (Suárez et al., 2021).

El propósito de la investigación es conocer y analizar la competencia digital docente (CDD) a través de la integración de las TIC en la enseñanza-aprendizaje en una Institución Educativa Pública de Ica. Los avances tecnológicos demandaron cambios y modelos educativos con la implementación de las herramientas educativas en el campo de la enseñanza-aprendizaje. En esa línea, la investigación tiende a responder a la siguiente pregunta: ¿Por qué es importante analizar las competencias digitales de los docentes en el manejo de las TIC? Los Objetivos de la Investigación son los siguientes: a) Conocer las prácticas docentes en relación con el uso de las TIC; y b) Analizar las percepciones de los docentes sobre su competencia digital y los obstáculos que enfrentan para integrarla en su práctica.

Metodología

Para proveer respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como además la generación del conocimiento, el estudio se enmarcó en el paradigma interpretativo, ya que permite explorar tanto experiencias individuales como colectivas mediante métodos cualitativos que capturan la esencia de la subjetividad (Creswell & Poth, 2018),

El estudio fue llevado a cabo mediante el método y diseño de Investigación-Acción, que permitirá identificar las dificultades y necesidades de los docentes en el uso de las TIC (McAteer, 2020) con enfoque cualitativo de los datos de forma dinámico que involucra tanto al investigador como a los participantes, en un diálogo constante para construir el conocimiento (Denzin & Lincoln, 2018) de tipo descriptivo y de corte longitudinal que capturan datos en un solo momento del tiempo, que permiten detectar patrones de cambio, identificar relaciones de causa y efecto, y evaluar la persistencia de ciertos comportamientos o características (Menard, 2020).

Una selección adecuada de la población no solo permite obtener datos representativos, sino que

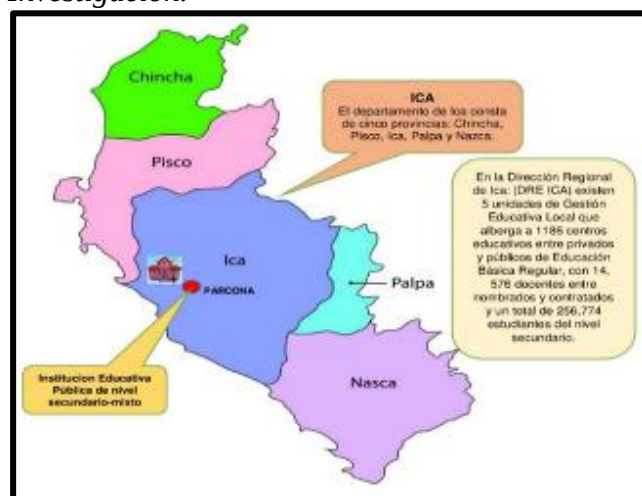
también garantiza que las conclusiones puedan extrapolarse al contexto investigado, pueden surgir sesgos que afecten la precisión de los hallazgos y limiten su aplicabilidad (Clark et al., 2021), dado que el estudio se enmarcó en un contexto educativo de la región de Ica, teniendo como muestra aleatoria, 15 docentes de una Institución Educativa Pública de Ica (ver Figura 1), quienes fueron entrevistados dentro de un escenario relevante para investigar la competencia digital docente, siendo un grupo de individuos con al menos una característica en común (Creswell & Creswell, 2022). Asimismo, se contó con la colaboración de las autoridades y miembros del plantel, facilitando el acceso a la población y la recolección de datos.

La técnica para la recolección de datos fue realizada a través de la entrevista y el análisis de documentos, siendo el conjunto de procedimiento y reglas en su utilidad (Hernández et al., 2021), el cual permitió explorar en profundidad las experiencias, opiniones y percepciones de los docentes sobre su propia competencia digital y los desafíos y oportunidades que encuentran al integrar las TIC en su práctica pedagógica.

La entrevista, al ser una técnica flexible, permite explorar en profundidad las perspectivas de los docentes, adaptando las preguntas y el flujo de la conversación a medida que surge información relevante. La guía de entrevista fue diseñada cuidadosamente, siguiendo un proceso de revisión de la literatura y consulta a expertos, asegurando su validez de contenido y constructo para ajustar la claridad y relevancia de las preguntas (Ander-Egg, 2021).

En el análisis, se empleó la estadística descriptiva para analizar los datos sobre la competencia digital de los docentes, con el objetivo de obtener una visión clara y concisa del nivel de desarrollo de esta competencia en diferentes niveles de competencia digital (básico, intermedio, avanzado) y en diferentes áreas (habilidades técnicas, competencia pedagógica digital, actitudes hacia las TIC), ya que permite resumir y presentar los datos de manera clara y comprensible, facilitando la identificación de tendencias, patrones y diferencias entre grupos de docentes (Martínez, 2022). Además, el análisis permite extraer conclusiones y tomar decisiones basadas en los datos (Pardo & Sanabria, 2021).

Figura 1
Ubicación Geográfica del Contexto de la Investigación.



Nota. Se observa el sector socioeducativo y contextual de la provincia de Ica, donde se desarrolló la investigación, elaboración propia (2024).

El estudio se llevó a cabo previa autorización del director del plantel y con el consentimiento informado de los docentes participantes, quienes decidieron voluntariamente su participación o rechazo en el proceso de investigación (Tejos et al., 2022). La muestra aleatoria estuvo conformada por 15 docentes, representando el 55,5 % del total de profesores de la institución. En la Tabla 1, se presentan los lineamientos básicos de la investigación.

Tabla 1
Concepción de la Investigación.

Título de investigación	Propósito	Pregunta de investigación
Competencia digital docente mediante la integración de las TIC.	Conocer y analizar la competencia digital docente (CDD) a través de la integración de las TIC en la enseñanza-aprendizaje en una Institución Educativa Pública de Ica	¿La IE cuenta con docentes con competencias digitales para el empleo y uso de las variadas herramientas y recursos pedagógicos digitales en la enseñanza-aprendizaje?

Nota. Se observa los lineamientos básicos de la investigación, elaboración propia (2024).

En la Tabla 2, se observa la distribución de los participantes dividido según su formación, grado de estudios, experiencia y condición laboral, muestran que la mayoría de los docentes (60%) cuenta con una formación en un instituto superior, mientras un porcentaje menor (33.3%) posee un título universitario. En cuanto a la experiencia laboral, existe una amplia variabilidad, con docentes desde los 3 a los 37 años de servicio, de los cuales son nombrados (73.3%) y contratados (26.7%).

Tabla 2
Matriz y Categorización de los Participantes en Discusión.

Formación pedagógica	Grado de estudio	Años de experiencia laboral	Condición laboral
Universidad	05	Maestria0	06
Instituto Superior	09	Superior	09
Otros	01	Entre 3 a12 años	03

Nota. Se observa la matriz y sus categorizaciones considerando sus lineamientos básicos de formación y condición laboral, elaboración propia (2024).

En la recolección de datos se empleó la técnica de la entrevista y la observación apoyados con una guía de entrevista, guía de observación y del proyecto educativo para obtener y recabar información objetiva de forma natural, permitiendo una mejor comprensión y análisis de estudio, en ese aspecto se debe obtener información necesaria de las muestras seleccionadas que están en relación directa con el problema (Valle et al., 2022), teniendo como finalidad conocer y analizar la competencia digital del profesor y su integración y uso de las TIC en su práctica educativa.

Tabla 3
Técnicas e Instrumentos para el Recojo de Información.

Técnica	Instrumento	Finalidad
Entrevista	Guía de entrevista	Obtener información verbal y personal, respecto a sus conocimientos, experiencias y perspectivas.
Observación	Guía de observación	Permitir a los observadores posicionarse sistemáticamente sobre objetos de estudio reales.
Análisis documental	Proyecto educativo	Los proyectos son instrumentos de gestión que aumentan la efectividad de la experiencia de aprendizaje, a través del uso de los recursos digitales.

Nota. Se observa las técnicas e instrumentos que se emplearon para recoger datos e información acerca de las opiniones de los entrevistados, elaboración propia (2024).

Como se aprecia en la Tabla 3, la combinación de las tres técnicas permitió obtener una visión más completa y profunda del fenómeno estudiado. La entrevista proporcionó información sobre las percepciones de los docentes, la observación permitió analizar sus prácticas en el aula, tuvo relevancia a medida que se disponía la entrevista, influenciada por las preguntas-respuestas y el análisis documental permitió evaluar el impacto de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, además proporciono información relevante para contrastar el perfil docente y sus competencias digitales, en relación con los resultados en la práctica docente.

La elección bajo las técnicas empleadas se justifica por su complementariedad. La entrevista

permitió profundizar en las creencias y actitudes de los docentes hacia las TIC, mientras que la observación permitió analizar sus prácticas en el aula de manera directa. El análisis documental, por su parte, proporcionó información sobre la materialización y prácticas en proyectos concretos. A través de la triangulación de los datos, fue posible obtener una visión más completa y confiable de la competencia digital docente y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En efecto su finalidad primordial se sujeta a obtener información relevante y objetivo sobre la competencia digital del docente en su práctica pedagógica.

Tabla 4

Categorización y Sub-Categorización de la Competencia Digital Docente.

Categoría	Sub-Categoría	Capacidad
Compromiso profesional	Canales de comunicación.	Utiliza la tecnología digital para establecer comunicación con sus estudiantes
	Uso y empleo de las tecnologías digitales.	Emplea herramientas digitales que colaboran con los estudiantes.
	Capacitación y formación.	Participa en cursos de capacitación en línea.
Utilidad de los recursos digitales	Canales digitales de búsqueda.	Emplea diversas páginas de internet donde buscar información.
	Recursos y medios digitales.	Elabora sus propios recursos en formato digital.
	Protección y conservación de la información.	Conoce y almacena datos en medios digitales.
Pedagogía digital	Planificación en el uso y empleo de las herramientas digitales.	Considera cómo, cuándo y por qué usar las tecnologías digitales en clase.
	Estrategias de búsqueda digital.	Aplican tecnologías digitales para adquirir y documentar saberes.
	Planeamiento de actividades.	Recurren a las tecnologías digitales permitiendo que los alumnos programen, registren y autoevalúen su proceso de aprendizaje.
Facilitar la competencia digital de los estudiantes	Valoración y confiabilidad de los datos.	Analiza la fiabilidad de los datos recabados en la web y a identificar datos imprecisos y/o tendenciosos.
	Propuestas de actividades.	Elabora actividades utilizando recursos digitales de la comunicación y el trabajo en equipo.
	Trabajo participativo en la búsqueda de datos.	Sugiere actividades donde el estudiante las realice mediante contenido digital.

Nota. Se observa las categorías y subcategorías, así como sus capacidades para el análisis de la competencia digital docente, elaboración propia (2024).

Las categorías y subcategorías (ver Tabla 4) permiten al docente actividades y competencias mediante el uso de las TIC, para planificar, proponer, fomentar actividades digitales y trabajo en equipo. Cada habilidad utilizada por el profesor

es empleada en incentivar y facilitar al estudiante, la búsqueda de estrategias mediante la realización de actividades individuales-grupales, identificando sitios web seguros y maliciosos sin afectar sus propias tareas.

La investigación cualitativa, nos brindan una orientación precisa para las prácticas en el sector educativo, facilitándonos comprender cómo los participantes construyen su conocimiento y qué retos afrontan, proponiendo uso de alternativas de resolución a partir de su experiencia práctica (Valderrama & Pease, 2024). Conocer y analizar las competencias del docente, y profundizar sus habilidades, destrezas en el campo educativo de la enseñanza-aprendizaje, lleva un proceso sistematizado y análisis con el debido procedimiento.

Al inicio al estudio, se tuvo previamente el permiso de los 15 participantes a través de su consentimiento informado, precisándolos e informándoles el motivo de su participación en la investigación, dándoles a conocer previamente que dicha información será relevante, reservado y tratado de manera confidencial con fines de estudio; procediendo luego a las visitas formales y continuas a la Institución Educativa con fines de recoger datos cualitativos mediante las entrevistas a los docentes.

La competencia digital del profesor está alineado a una serie de indicadores en relación con sus capacidades y habilidades pedagógicas fortaleciendo y empoderando al alumno (Marrero & Negrín, 2023). Después de recoger la información mediante las entrevistas, se procedió al análisis de los datos cualitativos clasificándolos en cuatro categorías, con el propósito fundamental de conocer y analizar la competencia digital docente, así como sus habilidades y destrezas en el manejo de las TIC apropiados en la enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Actualmente existe un acceso ilimitado del internet, posibilitando oportunidades en acceder a variadas informaciones, sin embargo, no todas las personas se encuentran preparados en aprovechar los servicios tecnológicos (Cisneros et al., 2023). Por muchos de los aspectos, nuestras vidas están siendo afectadas por este fenómeno tecnológico, provocando profundos cambios en instituciones y organismos profesionales y les obliga a cambiar fundamentalmente su forma de trabajar.

Resultados

Luego de realizado las entrevistas y retroalimentación, se clasificó según el compromiso profesional y las habilidades en el uso de recursos digitales que utilizan los docentes en su práctica educativa, tanto en términos de competencia como

de habilidades en el manejo de los recursos digitales, con el objetivo de aclarar aún más las valoraciones e interpretaciones individuales puesto de manifestó en la enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.

Contexto Socioeducativo

- **Brecha digital:** El distrito de Parcona presenta una brecha digital significativa, con limitado acceso a internet y dispositivos tecnológicos en los hogares de los estudiantes. Esta situación plantea un desafío particular para la implementación de estrategias pedagógicas basadas en las TIC.

- **Recursos limitados:** La institución, al igual de muchas otras escuelas públicas en zonas rurales, cuenta con recursos tecnológicos escasos y obsoletos. Sin embargo, existe un interés por parte del equipo docente en aprovechar las posibilidades que ofrecen las TIC para mejorar la calidad de la educación.

- **Diversidad cultural:** La población estudiantil de la institución educativa, es culturalmente diversa, con estudiantes que provienen de diferentes comunidades rurales. La integración de las TIC puede contribuir a enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y a promover la inclusión educativa.

Relevancia del Caso

- **Representación de un contexto común:** La situación de la institución educativa es representativa de muchas escuelas públicas en zonas rurales del Perú, donde los docentes enfrentan desafíos similares en cuanto a la integración de las TIC.

- **Potencial de generalización:** Los resultados de la investigación pueden aportar valiosa información para el diseño de políticas públicas y programas de formación docente orientados a mejorar la competencia digital en contextos educativos similares.

- **Contribución a la investigación:** El estudio permite explorar las relaciones entre variables como el contexto socioeducativo, los recursos disponibles, las creencias de los docentes y la implementación

efectiva de las TIC en el aula, contribuyendo así a enriquecer el cuerpo teórico existente sobre competencia digital docente.

Tabla 5

Compromiso Profesional y Utilidad de los Recursos Digitales.

¿Qué canales digitales usan para comunicarse?	¿Qué tecnología digital emplean?	¿Dónde realizan su capacitación?	¿Dónde realizan sus búsquedas?	¿Qué recursos digitales emplea?	¿Cómo protegen su información?
WhatsApp	Proyector multimedia	Seminarios	Google Académico	PPT	USB
Google Meet	Cámaras web	Perú educa	Repositorios	Word	Nube de Gmail
Correos electrónicos	Computadora	DIFODS Minedu	Google	Canvas	Laptop
Blocks		SIFODS Minedu	YouTube	Google Forms	Drive
Video conferencia			Wikipedia	Classroom	Correos institucionales

Nota. Se observa las habilidades del docente y su empleabilidad y aplicabilidad en las aulas, elaboración propia (2024).

La aplicación de las variadas herramientas digitales (ver Tabla 5) dentro del internet hace que el docente afiance su comunicación con el estudiante, impartiendo conocimiento y habilidades en crear presentación de contenido, buscar información confiable y almacenar datos, ya que tienden a la mejora de habilidades y competencias en los estudiantes, además se observa el uso de equipos, proyectores multimedia, cámara web y la computadora para en sus actividades y prácticas educativas.

La respuesta de los docentes entrevistados con respecto a los canales digitales que utilizan en la comunicación con el estudiante fue variada, mencionando el WhatsApp dentro de su principal

herramienta, seguido del correo electrónico y las videoconferencias. Algunos docentes también destacaron el uso de plataformas educativas de Google Classroom y Canvas, estudiantes, también expresaron la aplicación del WhatsApp como una herramienta indispensable para mantener contacto con el estudiante, especialmente usado durante la pandemia. Lo cual evidencia la importancia de las herramientas digitales en la comunicación sincrónica y asincrónica siendo su fin, fortalecer el vínculo con sus estudiantes, además se evidencian capacitaciones en seminarios y cursos digitales del Ministerio de Educación: Perú Educa, DIFODS y SISFOD.

Tabla 6

Pedagogía Digital Docente y Competencia Digital del Estudiante.

Docente		Estudiante		
¿Considera cómo y cuándo usar las tecnologías digitales?	¿Qué actividad realizan con las tecnologías	¿Cómo evalúan de la fiabilidad de la información?	¿Qué tipo de actividades realizan?	¿Qué tipo de contenido digital realizan?
Comunicación	Evaluaciones	Recurren a fuentes confiables	Exposiciones	Videos
Búsqueda y recopilar información	Realizan Proyectos	Observan y analizan los comentarios del grupo	Talleres digitales	Imágenes interactivas
Enseñanza y aprendizaje	Presentan Informes		Foros digitales	Organizadores visuales
Asistencia por motivos de salud	Sistematizan información		Portfolios digitales	
Es un componente de nuestra existencia.			Blocks	

Nota. Se observa la pedagogía docente y las habilidades digitales del estudiante para interactuar en el aprendizaje, elaboración propia (2024).

En la Tabla 6, la pedagogía digital docente y la competencia digital del alumno evidencian el uso de la tecnología para comunicarse, colaborar y crear contenido digital; destacando la importancia de integrar las tecnologías digitales de manera significativa en el proceso de la enseñanza-aprendizaje, promoviendo el desarrollo y competencia digital del estudiante. Se identifican algunas áreas de oportunidad para fortalecer la evaluación confiable de la información, la provisión de ayudas en las tareas y la aplicación de estrategias de enseñanza.

Los docentes revelaron una creciente integración de las TIC en el aula, haciendo uso de las tecnologías digitales en una variedad de propósitos: la comunicación, la búsqueda de información, la creación de contenidos y la

evaluación. Sin embargo, se observa una tendencia a utilizar las TIC de manera más centrada en la transmisión de conocimientos que en la promoción de un aprendizaje activo y colaborativo, siendo aplicados por muchos docentes, las presentaciones de PowerPoint en exponer contenidos. Pocos fomentan la participación de los estudiantes a través de actividades interactivas. En cuanto a la competencia digital del alumno, los docentes afirman la fiabilidad de evaluar la información en las páginas confiables del internet, mientras otros estudiantes observan los comentarios del grupo y las tareas que realizan con contenido digital como: videos, imágenes interactivas, organizadores visuales.

Tabla 7

Factores Positivos y Negativos Respecto a la Pedagogía del Docente.

Categorías	Factores positivos	Factores negativos
Compromiso profesional	Mayor motivación y satisfacción laboral.	Dependiente riesgo de las tecnologías.
	Optimización de la interacción con los alumnos.	Posible aumento de la carga de trabajo.
	Elaboran métodos modernos de enseñanza y aprendizaje.	La educación tradicional está perdiendo importancia debido a la digitalización y la transformación digital.
Utilidad de los recursos digitales	Acceso a una amplia gama de materiales educativos.	Posible disminución de la brecha digital.
	Personalización del aprendizaje para cada alumno.	Peligro de desconcentración.
	Facilitan al alumno y al profesor, efectuar consultas de inmediato.	Fomenta la práctica del sedentarismo y promueve la vida sedentaria.
	Promueve la colaboración en el aprendizaje entre los alumnos.	Problemas de enfoque y concentración.
Pedagogía digital	Creación de experiencias educativas más novedosas y cautivadoras.	Potencial disminución de competencias tradicionales.
	Análisis más eficaz del proceso de aprendizaje.	Potencial riesgo de superficialidad.
Facilitar la competencia digital de los estudiantes	Desarrollo de competencias digitales fundamentales.	Potente incremento de la dependencia en la cibernética.
	Promueve la ciudadanía digital.	Riesgo de exposición a contenido inapropiado.
	Fomentar la capacidad de buscar y elegir información.	Los alumnos pierden la concentración en la búsqueda de información.

Nota. Se observa factores negativos y positivos que afectan a la pedagogía del docente para interactuar con los estudiantes, elaboración propia (2024).

Los factores positivos y negativos en relación (ver Tabla 7) con cada categoría son

obtenidas a través del juicio propio de cada participante, el cual proporcionan una visión

integral del impacto de las TIC en la enseñanza-aprendizaje, permitiendo una comprensión más amplia y profunda de los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes en la era digital. No obstante, la necesidad de capacitarse constantemente orienta a los docentes en el manejo de las tecnologías educativas, que generan estrategias para formar estudiantes en competencias y habilidades digitales.

En cuanto al compromiso profesional, se aprecia una mayor motivación y satisfacción laboral, que permite a los docentes innovar y mejorar la comunicación con los estudiantes y obtener mejores resultados de aprendizaje, mientras que se puede originar el riesgo de la dependencia. La comunicación digital, facilita la interacción entre docentes y estudiantes, creando canales comunicativos más dinámicos y accesibles. Respecto del uso de los recursos digitales, van a permitir desarrollar variadas formas de enseñanza-aprendizaje, explorar nuevos métodos y estrategias pedagógicas, transformando el modelo tradicional y enriqueciendo las experiencias de aprendizaje, el cual puede originar una pérdida del valor de la enseñanza tradicional.

El acceso a una variedad de recursos educativos amplía las posibilidades de aprendizaje para docentes y estudiantes, pudiendo afectar la equidad en el proceso educativo. La personalización del aprendizaje permite adaptar el aprendizaje a las necesidades e intereses de cada estudiante, promoviendo un aprendizaje más personalizado y efectivo, existiendo el riesgo de afectar su concentración y rendimiento académico.

Las consultas inmediatas en tiempo real facilitan la resolución de dudas y la profundización en temas específicos, tanto a los docentes como a estudiantes, ya que pueden estimular el sedentarismo. Favorecer el aprendizaje cooperativo, fomenta la interacción el intercambio de ideas y el desarrollo de habilidades sociales, pudiendo afectar su capacidad en el procesar de información y aprender de manera efectiva.

En relación con el diseño de experiencias de aprendizaje, son más innovadores y atractivos, que permiten crear experiencias de aprendizaje más dinámicas, interactivas y personalizadas, capturando el interés de los estudiantes y promoviendo un aprendizaje más activo, el cual puede llevar a la pérdida de habilidades

tradicionales, como la escritura a mano, la comunicación oral y el pensamiento crítico.

Por cuanto, a facilitar la competencia digital en los estudiantes, tienden a fomentar el desarrollo de habilidades digitales esenciales para el siglo XXI, como búsqueda y selección de información, comunicación digital, resolución de problemas y creación de contenido, el cual podría originarse riesgo de exposición a contenidos inapropiados.

Discusión

Para, Paredes et al. (2024) los docentes acceden a variadas herramientas requeridos en la enseñanza sobre competencia digital y su inclusión dentro del plan de estudio del estudiante. Por consiguiente, Ventura et al. (2023) sostienen que el uso de herramientas digitales está generando modificaciones en varias actividades y ha revolucionado con éxito el sistema educativo. En ese sentido, conocer y analizar la competencias, habilidades y destrezas en el manejo de las TIC por parte del docente refleja su profesionalismo y capacitación en tiempos de la era digital, sentando base que las exigencias al cambio van al lado del acompañamiento de los docentes a los estudiantes transmitiéndolos habilidades y conocimientos respecto al uso de las TIC.

En un mundo cada vez más digitalizado, las TIC han transformado la educación en todos los niveles. Para que los docentes puedan integrarse efectivamente en el entorno digital y aprovechar el potencial, es importante que cuenten con las competencias digitales necesarias, dentro de lo cual. López et al. (2019) resaltan la necesidad de seguimiento y preparación continua de los docentes en la integración de TIC en la enseñanza coincidiendo en el estudio, enfatizando la importancia del desarrollo progresivo y duradero de la competencia digital docente. De acuerdo con, Jiménez & Orosco (2021) las competencias digitales que los docentes han perfeccionado mediante la tecnología, ofrecen ventajas y

posibilidades para el crecimiento constante y una mejor educación para los alumnos.

Por otro lado, Tassara et al. (2023) afirman que los alumnos valoran la relevancia de obtener habilidades digitales para integrarse al entorno de trabajo, destacando en ese aspecto la labor del docente en su formación. Por una parte, Lévano et al. (2019) afirman que el uso predominante y empleo de las tecnologías son evidentes, hace complejo adaptarse a su continuo avance, dado en todo aquel que participe, se ve obligado a manejar los variados y complicados códigos digitales necesarios para el desarrollo de las TIC.

Según, Atalaya et al. (2022) los avances en las tecnologías digitales mejoran la capacidad de comprender la relación entre los datos y la conceptualización, proporcionando así nuevos conocimientos sobre los saberes previos. Mientras, Quispe et al. (2023) sostienen que actualmente la alfabetización digital en educación cobra mayor relevancia en los docentes y su desempeño dentro del contexto educativo. Entre tanto, Sosa et al. (2023) alegan la notoriedad de estas competencias, porque toman especial importancia en la educación virtual, debido principalmente a la pérdida de la interacción física entre el docente y los estudiantes.

Como lo manifiesta, Ruiz (2023) dotar a los docentes de habilidades y competencias en el manejo de las tecnologías digitales, es fundamental para responder a las nuevas expectativas y/o desafíos, los cuales surgen de la práctica pedagógica. Asimismo, Ibáñez (2023) enfatiza la importancia de que las instituciones de educación superior se concentren en la capacitación de profesionales en el uso de las tecnologías digitales emergentes y sus beneficios. Las TIC pueden adaptarse a las necesidades del aprendizaje de los alumnos y en la interacción de la enseñanza de los maestros (Ocaña et al., 2020). El uso de las TIC mejora el ambiente y el espacio educativo, lo que muestra claramente la importancia de capacitar a los docentes en el uso de las tecnologías digitales y sus aplicaciones (Orosco, 2021).

En el contexto peruano las tecnologías digitales van en aumento, sin embargo, aun en existen en la plana docente la falta de perfiles apropiados para generar un lugar de aprendizaje empleando medios digitales y tecnológicos como herramienta de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, Castro et al. (2019) mencionan la necesidad

de desarrollo del docente en alfabetización digital dentro de su formación en competencias digitales, en relación con su adecuación y capacidad, frente a los nuevos retos en la enseñanza-aprendizaje. Asimismo, Marín et al. (2019a) refieren que en la actualidad todo docente tiende a estar capacitado con conocimientos y habilidades en el manejo de las TIC, porque tienden a ser guías y administradores de la información para transmitirla a los estudiantes y no ser solo un mero conocedor de su materia.

Durante la realización del proceso de investigación, se realizaron visitas continuas a la Institución Educativa, con el propósito de recoger información a través de la observación y entrevistas, haciendo uso de un cuestionario semi estructurado, de forma dinámica, flexible y abiertas que, permitirán una mayor interpretación de la información (Lopezosa, 2020). Las entrevistas fueron realizadas al director y 14 docentes en la Institución Educativa; posterior a ello, se realizó el análisis de los datos obtenidos, contrastando sus categorías y subcategorías, con la finalidad de conocer el nivel de la competencia digital de los docentes, respecto al manejo de las herramientas tecnológicas y su utilidad dentro del aula.

Las prácticas educativas exige cambios en los modelos, políticas y estrategias educativas, siendo necesario monitorear el nivel de preparación e implementar correctamente las políticas y el desempeño de los docentes, otorgándoles un enfoque significativo al manejo de las herramientas digitales y su combinación con las tecnologías de la información y comunicación, los cuales son esenciales en la educación actual, visto como un componente fundamental en la inclusión de las innovaciones digitales en el sistema educativo (Quispe et al., 2023) ya que proporcionan una forma nueva de la práctica educativa a nivel global, acercando espacios y acortando tiempo en la enseñanza-aprendizaje. Solo por ejercer la docencia superior, el docente debe de contar con una serie de competencias digitales, el cual les permitirá relacionarse con los estudiantes dentro de las aulas

mediante el uso seguro y crítico de las TIC (Ferrando et al., 2022).

Por lo tanto, la investigación es justificada en la medida que todo docente desde su formación superior, debe capacitarse en adquirir habilidades, destrezas y saberes digitales en el uso y aplicaciones de la tecnología educativa, antes de su inicio en el sector educativo, siendo mediador en la orientación y uso correcto en el empleo de la tecnología digital aplicado a la enseñanza-aprendizaje (Marín et al., 2019b). En ese sentido se planteó el siguiente interrogante: ¿La Institución Educativa cuenta con docentes con competencias digitales en el empleo y uso de las variadas herramientas y recursos pedagógicos digitales en la enseñanza-aprendizaje?

Según, EBUSINESS (2021) la enseñanza de la alfabetización digital permite a los estudiantes gestionar sus entornos digitales y utilizarlos en su creciente desarrollo personal. La tecnología de la digitalización viene transformando muchos aspectos desde la educación elemental hasta la educación superior, dando especial sentido al empleo y gestión de los recursos y sistemas digitales, dado que se ha transformado en una práctica esencial para la enseñanza-aprendizaje (Ríos, 2023).

Las tecnologías digitales han fortalecido la formación profesional del docente en el empleo de las TIC y su aplicación en la educación. Tal como lo manifiestan, Moreno et al. (2023) la enseñanza de habilidades digitales no es cerrada y puede ampliarse o modificarse según las necesidades y el desarrollo de la tecnología y su relación con la sociedad. La educación contemporánea, está sufriendo grandes cambios en el ámbito educativo, siendo las prioridades en su adaptación y la formación digital de los docentes, considerada como uno de los desafíos y retos más importantes de nuestra sociedad actual, facilitando a una educación acorde a las necesidades actuales del siglo XXI (Gómez & Bustamante, 2023), iniciándose con la preparación en habilidades y destrezas en el manejo de las tecnologías digitales y su empleabilidad en el campo de la educación. En consecuencia, Laurente et al. (2020) enfatizan la implementación con recursos digitales para una adecuada educación tecnológica, ya que ayudara a desarrollar y formar ciertas habilidades digitales, tanto maestros y alumnos.

Un docente con dominio y manejo de las herramientas digitales puede enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo más dinámico, accesible y personalizado, tal como lo señala, Cisneros et al. (2023) manifestando que los docentes deben poseer habilidades y destrezas en el uso de tecnologías digitales para asistir en el aprendizaje de los estudiantes. El cual incluye habilidades y la alfabetización digital, la creatividad tecnológica, el pensamiento crítico y la colaboración en línea. Por lo tanto, los docentes con competencias digitales avanzadas pueden guiar mejor a los estudiantes en el uso ético y efectivo de la tecnología.

El uso adecuado de las TIC en el aula puede aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Las herramientas digitales permiten a los docentes crear contenidos interactivos y experiencias de aprendizaje más atractivas, coincidiendo con, León et al. (2022) quienes destacan que la competencia digital docente es esencial para generar lugares de aprendizaje adecuados, garantizando que los docentes posean habilidades comunicativas y participativas.

El acceso a las TIC puede ser desigual en diferentes contextos, especialmente en áreas rurales o con menos recursos como en algunas regiones de Ica. Analizar las competencias digitales de los docentes permite identificar brechas en la formación y preparar programas de capacitación y garantizar en los estudiantes, igualdad de oportunidades de aprendizaje, estando en concordancia con, Ruiz (2023) quienes plantean la formación en competencias digitales por parte de los docentes, que les permitirá enfrentar nuevos desafíos pedagógicos. Este estudio concuerda en que la educación requiere adaptarse constantemente a los cambios tecnológicos.

Los hallazgos de la investigación son consistentes con estudios previos, ya que confirman la integración de TIC dentro de la educación, mejora las prácticas pedagógicas y fomenta la enseñanza innovadora. Sin embargo, se identifican dificultades recurrentes, en la falta de capacitación y la resistencia al cambio, aspectos también

mencionados por Castro et al. (2019) y Marín et al. (2019). En ese sentido, la investigación sienta similitud con investigaciones realizados por Ventura et al. (2023) y Padilla (2021), quienes confirman que la integración de TIC transforma los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, Lévano et al. (2019) sugieren que la adaptación a las tecnologías digitales puede llegar a ser un desafío complejo para los docentes.

A partir de los hallazgos obtenidos, se plantea en un lineamiento futuro y el diseño e implementación de un programa de formación docente enfocado en el desarrollo de competencias digitales, con especial énfasis en metodologías activas y el uso pedagógico de las TIC en entornos educativos. Asimismo, se recomienda la exploración de modelos híbridos de enseñanza para permitir evaluar la eficacia de la integración tecnológica en distintas modalidades de aprendizaje. Otra línea de investigación relevante es el análisis del impacto de las TIC en la inclusión educativa, considerando factores dentro de la accesibilidad digital y la equidad en el acceso a recursos tecnológicos. Finalmente, se sugiere realizar estudios longitudinales para medir la evolución de la competencia digital docente a lo largo del tiempo, lo que permitirá identificar estrategias de formación más efectivas y sostenibles.

Conclusión

La importancia del estudio refleja la forma de como los docentes realizan sus prácticas pedagógicas, analizando sus habilidades y destrezas en competencia digital para aplicar las TIC en sus prácticas educativas con el estudiante, siendo necesario recomendar la necesidad de seguir fortaleciendo a los docentes mediante capacitaciones constantes por parte del ministerio de educación y autoridades de la región.

La investigación realizada se limitó en el contenido del manejo de las TIC por parte de docentes en sus experiencias educativas, en tal sentido conocer y analizar las habilidades y competencias del docente en una institución educativa de la Provincia de Ica, es importante porque en la actualidad, las tecnologías y herramientas digitales son esenciales en el contexto sociocultural y educativo. No obstante conocer y

analizar las competencias del docente en el uso de estas destrezas, servirán en crear habilidades y destrezas en el estudiante aumentando sus capacidades y lograr mejor calidad en enseñanza-aprendizaje.

Se concluye que aplicar estas habilidades en la práctica educativa, tienden a cambiar la forma de enseñanza tradicional a una enseñanza actual integrando las TIC con los nuevos métodos de enseñanza. En ese aspecto los docentes de la Institución Educativa hacen uso y empleo de los recursos digitales pedagógicos para establecer y afianzar la enseñanza-aprendizaje significativo del estudiante. En tanto, Cisneros et al. (2023) manifiestan que los docentes requieren de habilidades y destrezas en el manejo y uso de las tecnologías digitales dentro de su perfil profesional con la finalidad de apoyar los estudiantes a desarrollar conocimientos y competencias tecnológicos e intelectuales.

En ese sentido la CDD tienden a fortalecer las habilidades del estudiante en un mundo globalizado y digitalizado, donde las necesidades educativas requieren de destrezas en el manejo de las múltiples herramientas alojados en los diferentes medios digitales. El estudio realizado en el centro educativo resalta que el uso de las TIC contribuye la adquisición de conocimientos, enriqueciendo los procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto como docentes y estudiantes.

Las conclusiones del estudio desprenden datos relevantes y subrayan potenciar los conocimientos en el ámbito digital del docente, quienes serán los facilitadores en la competencia digital que generen en el estudiante, en la investigación se analizó las competencias digitales del docente en sus diferentes dimensiones, sugiriendo a las autoridades educativas impulsar este tipo de estudios, lo cual potenciara indicadores y contribuirá a mejorar la calidad educativa y elevar su prestigio.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su

interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Ander-Egg, E. (2021). *Metodología del trabajo intelectual*. Lumen.
- Atalaya Pisco, C. A., López-Tafur, M. A., & Medina Manrique, C. A. (2022). Competencias digitales en la formación investigativa en una universidad pública de Perú. *INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO*, 37(1), 137–158. <https://doi.org/10.56219/investigacinypostgrado.v37i1.24>
- Castro Rodríguez, M., Marín Suelves, D., & Sáiz, H. (2019). Competencia digital e inclusión educativa. Visiones de profesorado, alumnado y familias. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(61). <https://doi.org/10.6018/red/61/06>
- Cisneros Barahona, A., Marqués Molías, L., Samaniego Erazo, N., Uvidia Fassler, M. I., Castro-Ortiz, W., & Villa-Yáñez, H. (2023). Digital competence, faculty and higher education: Bibliometrics from the Web of Science. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 16(5), 1–20. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4680>
- Cisneros Barahona, A. S., Marqués Molías, L., Samaniego Erazo, N., & Mejía Granizo, C. M. (2023). La Competencia Digital Docente. Diseño y validación de una propuesta formativa. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 68, 7–41. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.100524>
- Clark, T., Foster, L., Sloan, L., & Bryman, A. (2021). *Bryman's social research methods* (6ª ed.). Oxford University Press.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications
- Delgado Álvarez, R., Bobo Pinilla, J., & de León Perera, C. J. (2023). La competencia digital docente en los maestros en formación: autoconstrucción de materiales digitales. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 75(4), 135–150. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.97999>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE handbook of qualitative research* (5ª ed.). SAGE Publications.
- EBUSINESS, G. A. (2021). *Minedu Competencia Digital Docente ¡ATENCIÓN DOCENTE!* Grupo AMAUTA. <https://n9.cl/pt4xe7>
- Fernández-Cerero, J., & Román Graván, P. (2023). Aspectos que explican el grado de conocimiento del docente universitario en el uso de recursos TIC para atender a estudiantes con discapacidad. *Educat. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (83), 104–119. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2759>
- Ferrando Rodríguez, M., Marín Suelves, D., & Gabarda Mendez, V., (2022). Competencia Digital del Profesorado Universitario: revisión de la literatura. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v22i2.25090>
- García Ruiz, R., Buenestado Fernández, M., & Ramírez Montoya, M.S. (2023). Evaluación de la Competencia Digital Docente: instrumentos, resultados y propuestas. Revisión sistemática de la literature [Assessment of Digital Teaching Competence: instruments, results and proposals. Systematic literature review]. *Educación XX1*, 26(1), 273–301. <https://doi.org/10.5944/educxx1.33520>
- Gómez-Trigueros, I. M., & Bustamante, C. (2023). Nuevas perspectivas en la formación del profesorado en competencias digitales. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 75(4), 11–30. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.100532>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. D. P. (2021). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Ibáñez Casas, P. T. (2023). Factores sociodemográficos asociados a las competencias digitales docentes. *Revista de Climatología*, 23, 3204–3210. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.3204-3210>
- Jiménez, G. A., & Orosco F. J. (2021). Programa educativo para desarrollar competencias digitales en docentes de educación secundaria. *Revista Eticanet*. 21 (2), 349–365 2021). <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.21035>
- Laurente Cárdenas, C. M., Rengifo Lozano, R. A., Asmat Vega, N. S., y Neyra Huamani, L. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales: experiencias de docentes universitarios en Lima. *Revista Eleuthera*, 22(2), 71–87. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.5>
- León Lizárraga, I. A., René Contreras Cázarez, C., & León Duarte, G. A. (2022). Competencia digital en estudiantes universitarios: conductas en la comunicación y creación de contenido en espacios virtuales. *Educat. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (82), 45–58. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2639>

- Lévano Francia, L., Sanchez Diaz, S., Guillén Aparicio, P., Tello Cabello, S., Herrera Paico, N., & Collantes-Inga, Z. (2019). *Competencias digitales y educación. Propósitos Y Representaciones*, 7(2), 569–588. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329>
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Fuentes Cabrera, A., & Romero Rodríguez, J. M. (2019). Análisis del Liderazgo Electrónico y la Competencia Digital del Profesorado de Cooperativas Educativas de Andalucía (España). *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 9(2), 194–223. <https://doi.org/10.17583/remie.2019.4149>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: Pasos para un análisis cualitativo eficaz. En C. Lopezosa, J. Díaz-Noci, & L. Codina, *Metodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 1 (pp. 88-97). Universitat Pompeu Fabra. <https://doi.org/10.31009/metodos.2020.i01.08>
- Marrero Galván, J. J., & Negrín Medina, M. Ángel. (2023). Diseño y evaluación de una secuencia de enseñanza sobre la Competencia Digital Docente en la formación inicial del profesorado en una experiencia concreta. Profesorado, *Revista De Currículo Y Formación Del Profesorado*, 27(2), 45–69. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i2.21312>
- Marín Suelves, D., Vidal Esteve, M. I., Peirats Chacón, J., & San Martín Alonso, Ángel. (2019). Transversal digital competence in teacher training: analysis of experience. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 5(1), 4–12. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i1.4890>
- Martín Párraga, L., Llorente Cejudo, M. del C., & Barroso Osuna, J. (2023). La competencia digital docente. Estudio documental mediante la cartografía conceptual. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 75(4), 53–74. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.96306>
- Martínez, C. (2022). *Estadística para las ciencias sociales*. Madrid: Paraninfo.
- McAteer, M. (2020). *Action research in education*. SAGE Publications.
- Menard, S. (2020). *Longitudinal research* (2ª ed.). SAGE Publications.
- Moreno Mediavilla, D., Palacios, A., Gómez Del Amo, R., & Barreras Peral, Á. (2023). Competencia digital docente en el uso de simulaciones virtuales: Percepción del profesorado de áreas STEM. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 68, 83-113. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.98768>
- Ocaña Fernández, Y., Valenzuela Fernández, L., & Morillo-Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. *Propósitos Y Representaciones*, 8(1), e455. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Orosco Fabian, J. R. & Pomasunco Huaytalla, R. & Gómez-Galindo, W. & Salgado-Samaniego, E. & Colachagua-Calderón, D. A. (2021). Digital Competences in Secondary Education Teachers in a Province of Central Peru. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-25. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.34>
- Padilla Escobedo, J. C., & Ayala Jiménez, G. G. (2021). Competencias digitales en profesores de educación superior de Iberoamérica: una revisión sistemática. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1096>
- Paredes Marín, R. V., Ramírez Chumbe, I., & Ramírez Chumbe, C. A. (2024). La competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas: estudio bibliométrico en Scopus. *Revista Científica UISRAEL*, 11(1), 31–48. <https://doi.org/10.35290/rcui.v11n1.2023.1066>
- Pardo, A., & Sanabria, M. (2021). *Análisis de datos en ciencias sociales*. Pirámide.
- Quispe Aquise, J., Bautista Quispe, J. A., Arce Coaquira, E. L., Sillo Sosa, J., & Jara Rodríguez, F. (2023). Gestión educativa y competencia digital de los docentes de las instituciones educativas públicas de Puerto Maldonado. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(2), 217-224. <https://n9.cl/whj11>
- Ríos, R. R. (2023). *Uso de la tecnología en la educación: Herramientas y plataformas en educación básica*. Escuela de Profesores del Perú. <https://n9.cl/45aorj>
- Roxana, M. (2021). *Competencias y habilidades digitales*. <https://n9.cl/1jsk5>
- Ruiz Salirrosas, L. N. (2023). La nueva era de la Competencia digital docente. Perú. *Revista de Climatología*, 23, 3275-3280. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.3275-3280>
- Sosa Dueñas, E. K., & Villafuerte Álvarez, C. A. (2023). Uso de tecnologías de la información y la competencia digital en docentes. *Revista de Climatología*, 23, 2337-2345. <https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.2337-2345>
- Suárez Guerrero, C., Ros Garrido, A., & Lizandra, J. (2021). Aproximación a la competencia digital docente en la formación profesional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(67). <https://doi.org/10.6018/red.431821>
- Tassara Salviati, C. F. J., Vargas Merino, J. A., Rivarola Ganosa, I., Quispe-Huaranca, J., & Escudero-Simon, W. (2023). Competencias digitales en estudiantado peruano de administración de empresas: Un estudio comparativo. *Revista Prisma Social*, (41), 47–66. <https://n9.cl/g6x9ke>
- Tejos, R., Navia, A., Searle, S., Yáñez, G., Díaz, G., Fontbona, M., Danilla, S., Thomas, C., Lasen, J., Marré, D., Rodríguez, J. R., Guerra, C., & Cuadra, Á. (2022). Panel de expertos para la elaboración de un modelo de consentimiento informado de obtención y uso de material audiovisual clínico. *Revista médica de Chile*, 150(10), 1291-1298. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022001001291>

- Valderrama Maguiña, I., & Pease Dreibelbis, M. (2024). Educación e investigación cualitativa: aproximaciones a la práctica educativa como objeto de investigación. *Desde El Sur*, 16(1), e0016. <https://doi.org/10.21142/DES-1601-2024-0016>
- Valle, Augusta., Manrique, Lileya., & Revilla, Diana (2022). *La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación*. Facultad de Educación PUCP. <https://n9.cl/jvp0n>
- Ventura Silva, D. I. S., Gonzales Soto, V. A., & Barreto Trillo, M. (2023). Competencias digitales en docentes: Un estudio situacional. Horizontes. *Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(28), 881–896. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.561>

Aporte de la Bioética en la Formación del Saber Pedagógico del Profesional de la Salud

Contribution of Bioethics in the Formation of the Pedagogical Knowledge of the Health Professional

Carolina Guilarte-Gallardo¹ y William Alberto Rodríguez-García²



✓ Recibido: 23/diciembre/2024

✓ Aceptado: 23/abril/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 366-373

 País

¹Venezuela

²España

 Institución

¹Universidad Central de Venezuela

²Universidad Central de Venezuela

 Correo Electrónico

¹cguilarteg@gmail.com

²pwilliamrodriguez@gmail.com

 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0008-4852-3376>

²<https://orcid.org/0000-0002-0356-4237>

Citar así:  APA / IEEE

Guilarte-Gallardo, C. & Rodríguez-García, W. (2025). Aporte de la Bioética en la Formación del Saber Pedagógico del Profesional de la Salud. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 366-373. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.640>

C. Guilarte-Gallardo y W. Rodríguez-García, "Aporte de la Bioética en la Formación del Saber Pedagógico del Profesional de la Salud", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 366-373, may. 2025.

Resumen

La Bioética, como ciencia, profundiza el estudio de los principios bioéticos y su aplicación. Es considerada una rama de la ética, por su notable relevancia para la vida y sociedad. El objetivo de la investigación fue explorar la integración de los principios bioéticos en la formación del saber pedagógico de los profesionales de la salud de la Facultad de Odontología de la UCV. Se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma humanista, bajo el método hermenéutico, de enfoque cualitativo, diseño narrativo, de tipo interpretativo y corte transversal. La población estuvo conformada por una muestra de 10 docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. La técnica de recolección de datos utilizada fue la entrevista. El análisis de los datos obtenidos fue de tipo cualitativo y los hallazgos relevantes de la técnica aplicada fueron interpretados. La integración de los principios bioéticos influye en la formación del saber pedagógico de los profesionales de la salud al proporcionar un marco ético que guía su práctica. A medida que los principios se integren en la educación y la formación, es probable que se produzcan cambios positivos en la atención asistencial del futuro.

Palabras clave: Bioética, pedagogía, saber, formación, salud.

Abstract

As a science, bioethics deepens the study of bioethical principles and their application. It is considered a branch of ethics due to its notable relevance to life and society. This research explored integrating bioethical principles into developing pedagogical knowledge among healthcare professionals at the UCV School of Dentistry. This research was conducted within the humanistic paradigm, using the hermeneutic method, a qualitative approach, a narrative design, an interpretive design, and a cross-sectional approach. The sample comprised 10 faculty members from the Central University of Venezuela School of Dentistry. The data collection technique used was interviews. The data obtained was analyzed qualitatively, and the relevant findings from the technique were interpreted. The integration of bioethical principles influences the development of pedagogical knowledge among healthcare professionals by providing an ethical framework to guide their practice. As these principles become integrated into education and training, positive changes in healthcare are likely to occur in the future.

Keywords: Bioethics, pedagogy, knowledge, training, health.

Introducción

La Bioética, como ciencia, profundiza el estudio de los principios bioéticos y su aplicación. Es considerada una rama de la ética, por su notable relevancia para la vida y sociedad. En su inicio, la Bioética se planteó como disciplina para la integración académica entre ciencias tecnológicas y humanísticas, vinculada a preservar el ecosistema. Sin embargo, sus horizontes se ampliaron, canalizándose hacia el campo médico-paciente.

En el desarrollo de esta ciencia, la carencia de soporte ético humanista en el continente americano, y la falta de pragmatismo en el continente europeo, influyo en el avance de Bioética. En 1995, Juan Pablo II, con su publicación de *Evangelium Vitae*, dio sólidos fundamentos a discusiones sobre Bioética, por cual comenzó a adquirir "peso" en relación con las demás disciplinas académicas.

En sus inicios, Potter (1970), propone Bioética como un nuevo campo de conocimiento interdisciplinario, capaz de integrar los saberes de biología, ecología y medicina con los valores del ser humano. Reich (1978), plantea que Bioética es el estudio sistemático de conducta humana, comprendido en el área de las ciencias de la vida y de la salud. Posteriormente, Jeff (2002), abordó la Bioética desde una perspectiva crítica y considera los aspectos éticos en la biomedicina y la investigación científica.

La Unesco (2006), hace un llamado en el artículo 23 de su Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, para fomentar la formación Bioética y la difusión de esta ciencia en todos los planos. Por otra parte, González (2008), refiere la necesidad de ampliar el alcance de Bioética para abarcar el estudio con todas las disciplinas llamadas ciencias de la vida (biología, biotecnología, genética, bioquímica).

El objetivo de la investigación es explorar la integración de los principios bioéticos en la formación del saber pedagógico de los profesionales de la salud de la Facultad de Odontología de la UCV, con el fin de fomentar una práctica profesional consciente y responsable que promueva el saber pedagógico del profesional de la salud. Por lo antes, expresado y aunado a la existencia de una diversidad de posturas teóricas sobre este saber, se presentan la siguiente interrogante ¿Conoce la integración de los principios bioéticos en la formación del saber pedagógico de los profesionales

de la salud? Esta interrogante es el centro de la investigación, en función de la necesidad de reconstruir la diversidad de los saberes sobre Bioética que conducen la formación del profesional de la salud.

Metodología

Se realizó una investigación que se enmarco en el paradigma humanista, bajo el método hermenéutico, de enfoque cualitativo, de diseño narrativo, de tipo interpretativo transversal. Hernández Sampieri et al. (2014), indica que este tipo de investigación utiliza la recolección y análisis de los datos, sin medición numérica, para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación, de manera de comprender e interpretar: conocimientos y opiniones de los participantes en función de sus experiencias, en relación con los principios bioéticos en la formación pedagógica (Imbernón, 1999).

La población es el conjunto de individuos u objetos que comparten características definidas y sobre los cuales se pretende elaborar inferencias (Arias, 2006). En este estudio, La población objeto de estudio estuvo constituida por docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Se seleccionó una muestra intencional compuesta por 10 docentes universitarios cuyas edades oscilaban entre 35 y 62 años, con una media de 18 años de experiencia docente en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Este número fue suficiente para alcanzar la saturación teórica, entendida como el punto en el que la información recolectada comenzó a volverse redundante, sin aportar nuevas categorías conceptuales. Esta decisión se basó en las recomendaciones de Hernández-Sampieri et al. (2018) y Creswell (2013), quienes señalan que, en estudios cualitativos de diseño narrativo, una muestra entre 8 y 12 participantes permite una exploración profunda de significados, garantizando el rigor interpretativo propio del enfoque hermenéutico.

Según Hernández-Sampieri et al. (2018), las técnicas de recolección de datos en la investigación cualitativa permiten obtener información en profundidad sobre las percepciones y experiencias de los participantes. Como técnica de recolección de información, se empleó la entrevista semiestructurada individualizada, con una duración

aproximada de 10 a 15 minutos por participante. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos y se aplicó una prueba piloto para afinar la redacción y pertinencia de las preguntas. Las entrevistas abordaron tópicos como la percepción de la bioética en la formación docente, experiencias en la integración de principios bioéticos y necesidades pedagógicas identificadas.

El análisis de datos cualitativos implica la organización, categorización e interpretación de la información recopilada (Castro & Martínez, 2020). En este estudio, el análisis de datos, se aplicó un análisis de contenido temático siguiendo las fases de codificación abierta, axial y selectiva. Se utilizó un enfoque manual complementado con el software Atlas.ti. Se identificaron categorías emergentes y se contrastaron los hallazgos entre participantes para asegurar la validez interna del análisis. Se respetaron los principios éticos de la investigación cualitativa, garantizando el anonimato, confidencialidad, y obteniendo el consentimiento informado de todos los participantes.

Resultados

Los resultados del análisis cualitativo nos indican, que la *Bioética* es fundamental en la formación pedagógica del profesional de la salud. Como conocimiento general sobre la enseñanza, tiene sus semillas en las experiencias de socialización que viven los profesionales en su formación, potenciándose con el tiempo. El valor de las enseñanzas experimentadas es fundamental, incluso en el ámbito de formación de pregrado universitario, que se va estructurando en sus experiencias de trabajo con relación a la enseñanza.

El análisis de las entrevistas permitió identificar tres categorías emergentes principales: (1) Percepción del saber pedagógico en salud, relacionada con cómo los docentes entienden y construyen su práctica educativa desde la experiencia clínica y asistencial, muchas veces sin una base pedagógica formal; (2) Conocimiento e integración de los principios bioéticos, que refleja el nivel de familiaridad y aplicación de los valores de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia en sus acciones docentes, evidenciando una apropiación parcial y no siempre sistematizada; y (3) Necesidades de formación pedagógica continua, categoría que visibiliza la demanda urgente de programas formales, actualizados y adaptados al

contexto universitario-asistencial, que permitan fortalecer las competencias docentes en los profesionales de la salud. Estas tres dimensiones ofrecen una comprensión integral del estado actual de la enseñanza en salud y abren la posibilidad de diseñar estrategias de formación con enfoque bioético y humanista (Ruiz de Chávez-Guerrero, 2014) (ver Figura 1).

Figura 1

Categorías Emergentes en la Formación Pedagógica del Profesional de la Salud.



Nota. Representa de manera simbólica la intensidad con la que cada categoría fue mencionada o destacada en los hallazgos, elaboración propia (2025).

En cuanto a la percepción del saber pedagógico, los docentes manifestaron que su formación en pedagogía ha sido mayormente empírica y adquirida por la experiencia. Una participante expresó: *"Mi formación ha sido más por ensayo y error que por cursos estructurados... he aprendido a enseñar mientras enseño"*. Esta afirmación da cuenta de una pedagogía intuitiva, sin soporte formal, que se desarrolla sobre la marcha.

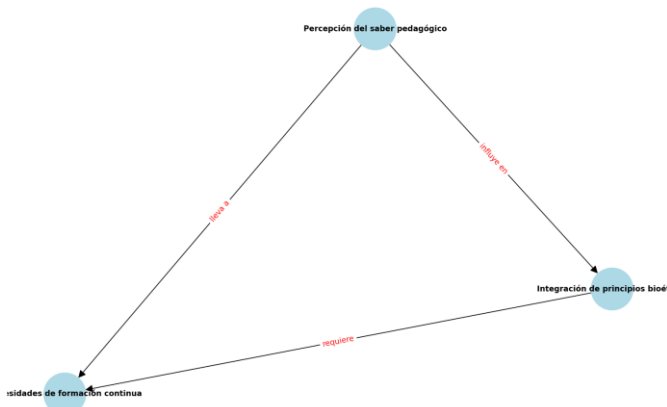
Respecto a la integración de los principios bioéticos, se identificó una valoración positiva de su importancia, aunque con poca sistematización. La mayoría de los entrevistados coincidieron en que los principios de autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia se reconocen como fundamentales, pero no siempre se aplican de forma consciente en los procesos de enseñanza. Uno de los docentes indicó: *"Hablamos de ética todo el tiempo, pero muy pocos saben realmente que eso es bioética... no la vemos como parte estructural de la docencia"*.

Finalmente, sobre las necesidades de formación, surgió con fuerza la demanda de programas pedagógicos permanentes y contextualizados al área de salud. Varias voces coincidieron en que *"la universidad no nos forma*

para enseñar, solo para hacer bien nuestro trabajo clínico”, lo que muestra una disociación entre la experticia técnica y la formación docente.

Figura 2

Red de Relaciones entre Categorías Emergente.



Nota. Conexión de la teoría fundamentada con la evidencia empírica directamente desde las voces de los participantes, elaboración propia (2025).

Los hallazgos evidencian (Figura 2) que el saber pedagógico se construye desde la experiencia y la subjetividad, en interacción con los principios éticos vividos, pero carece de una estructura formal sostenida por programas institucionales. La carencia de una formación pedagógica formal afecta la capacidad de integrar los principios bioéticos de manera reflexiva, sistemática y continua en la práctica docente-asistencial.

Se han percibido grandes diferencias entre: las voces sobre la integración principios bioéticos (Respeto por la Autonomía, Beneficencia, No Maleficencia, Justicia), requerimientos y necesidades, en la formación de los profesionales de la salud en la institución, en contraste con los referentes teóricos y prácticos sobre la formación del *saber pedagógico* del profesional de la salud (ver Tabla 1).

Tabla 1

Integración de los Principios de la Bioética con Aspectos del Saber Pedagógico en la Formación de Profesionales de la Salud.

Conocimiento e integración de los principios bioéticos	Percepción del saber pedagógico en salud	Necesidades de formación pedagógica continua
Respeto por la Autonomía	Enfoque centrado en el paciente	Fomenta la participación activa del paciente en su atención y decisiones de salud.
Beneficencia	Prácticas de atención asistencial	Promueve la obligación de actuar con el mejor interés, priorizando su bienestar del paciente.
No Maleficencia	Evaluación de riesgos y beneficios	Enseña a los profesionales a evitar causar daño y a considerar las consecuencias de sus acciones.
Justicia	Equidad en el acceso a la salud	Formas profesionales comprometidos con la equidad y la justicia social en la atención médica.

Nota. Esta tabla resume cómo los principios bioéticos se integran en el saber pedagógico y cómo influyen en la formación ética y centrada de los profesionales de la salud en la actividad-asistencial, elaboración propia (2025).

Los hallazgos indican una realidad particular. El saber va constituyéndose a partir de la internalización personal, única y propia de los valores de las experiencias de enseñanza vividas en las diferentes facetas de su formación escolarizada e institucional. Cada sujeto *-futuro profesional de la salud-*, recibe los influjos de sus profesores de quienes asumen ciertas acciones o modelos del hacer en la enseñanza, de los que se apropian y dan el toque propio, que parte de sus intereses y/o valores personales, dentro de su contexto profesional.

Los planos de caracterización del *saber pedagógico* se correlacionan con los conocimientos de los profesores, en cuanto a su profesión de origen

y a la existencia de un modelo de referencia que le afecta en cuanto a la enseñanza (experiencias personales sobre la enseñanza en la etapa de escolaridad), antes de su incorporación al ejercicio profesional como profesional de la salud en el ámbito universitario.

Es notoria la existencia de unas características deficitarias en materia de formación pedagógica (permanente o continua) del profesor, situación confirmada en la naturaleza de las nociones emergidas y derivadas sobre el *saber pedagógico*, la formación del profesional y el conocimiento de los principios bioéticos como una ciencia de aporte al desarrollo del futuro profesional. La cultura prácticamente inexistente, nos mueve a la necesaria

intervención a partir del potencial latente de los discursos del profesorado en materia de enseñanza, base para la orientación de procesos de formación pedagógica permanente y el establecimiento de estrategias prácticas de formación del profesional de la salud.

La investigación ha mostrado que la formación pedagógica del profesor en la institución es imperceptible, débil, fragmentada y limitada, lo cual entra en contradicción con los principios bioéticos teóricamente propuestos y con las exigencias actuales del contexto para el desarrollo integral del profesional de la salud. Esta fragilidad formativa compromete la calidad del proceso educativo y limita la capacidad del docente para actuar con conciencia ética, justicia y responsabilidad social. La ausencia de una estructura pedagógica sólida evidencia una desconexión entre el conocimiento disciplinar y la praxis educativa, dificultando la integración efectiva de la bioética como eje transversal. Además, se observa una falta de institucionalización de programas de formación continua, lo cual refuerza el modelo tradicional centrado en la experticia técnica más que en el compromiso educativo. Esta realidad requiere ser atendida con urgencia desde las políticas académicas, incorporando estrategias que promuevan una cultura pedagógica reflexiva, crítica y bioética. Solo así será posible garantizar una formación universitaria alineada con los principios que rigen la atención humanizada y ética en salud.

Discusiones

La Bioética, como ciencia, profundiza en el estudio de la integración de los principios bioéticos, considerada como una rama relevante para la vida de la persona y la sociedad. El pensamiento del filósofo Aristóteles, destaca aspectos que fortalecen las bases que fundamentan el compromiso de los profesionales de la salud, frente a la comprensión de la libre voluntad del individuo. La postura ética de los profesionales, reflexiva, dentro de un contexto cultural y social, que permita entregar respuestas desde lo individual hasta lo comunitario. Lo que les exige un conocimiento sobre cómo actuar, otorgándoles así la posibilidad de mejorar su práctica gracias al conocimiento, a la experiencia y a las vivencias.

Se suman los avances presentados en el campo de la *Bioética* en los últimos años. En el primer Simposio del Consejo de Europa sobre *Bioética* (1999), se estimó la competencia de la Bioética en relación con la necesaria integración de la salud y la universidad. Allí se explica la *diferente estructuración del sistema sanitario y universitario* que tenía lugar en Europa. Esta precisión resulta fundamental para, jerarquizar el papel que ha de poseer la Bioética para la integración de los aspectos asistenciales académicos-asistenciales, y definir la Bioética en el contexto académico.

Estudios realizados por García Gómez-Heras (2012), plantea la profundización de las múltiples crisis que en los últimos años ha llevado a otros autores a redescubrir la visión potteriana de una bioética capaz de orientar las acciones humanas de manera que faciliten el tránsito hacia modelos sociales justos, respetuosos de los sistemas biológicos y, en general, sustentables.

En este sentido, Mujica-Sequera (2023) señala que la pedagogía universitaria debe trascender la simple transmisión de contenidos para convertirse en una praxis ético-transformadora, donde el conocimiento disciplinar se humanice a través del compromiso con la dignidad y el respeto del otro. Esta perspectiva cobra especial relevancia en la educación del profesional de la salud, donde cada decisión pedagógica puede incidir directamente en la calidad asistencial futura. La incorporación de los principios bioéticos no puede limitarse a una asignatura aislada o a una mención discursiva en el aula, sino que debe formar parte de un proceso transversal y continuo de formación pedagógica. Es necesario avanzar hacia una pedagogía bioética que no solo forme profesionales competentes técnicamente, sino también sensibles a los dilemas éticos, capaces de actuar con justicia, respeto y conciencia social (Vidal, 2004).

En vista de los llamados de la Unesco (2006), la Universidad Nacional Autónoma de México y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se propuso un convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Bioética. El convenio se firmó en reconocimiento de la relevancia que ha cobrado la Bioética para las universidades como un componente que debe incorporarse a la formación académica de los futuros profesionales, a fin de que puedan cumplir plenamente con sus responsabilidades sociales. Por otra parte, Cantú Martínez (2015), afirma que

resulta imperativo impulsar la Bioética en la educación superior, que apunte hacia la formación integral de profesionales que adicionalmente a su capacidad científica y técnica, actúen honestamente, objeten la inequidad y procuren la justicia social (Aguirre, 2000).

Con el transcurso de los años, se ha enfatizado la necesidad de humanizar la atención de la salud, de centrar la atención en la persona y de responder entre otras, la pregunta: ¿cómo llegar a la atención respetuosa y digna? Las respuestas a muchas de estas interrogantes y reflexiones son derivadas de la ética en general; la cual permite “aplicar los principios bioéticos generales a los nuevos problemas que se consideran en la acción humana”. La práctica de la bioética exige entonces, el conocimiento sobre cómo aplicar y de qué forma actuamos con las personas, en los planos espiritual, personal y social.

Es de resaltar, que los comités de bioética son una necesidad reclamada desde lo asistencial, pero tampoco puede ignorarse la observación realizada por Tettamanzi (2000): es necesaria la universidad, en el soporte de dicha actividad. La competencia de la Bioética en relación con otras disciplinas académicas tiene *el lugar específico*, en el que ha de desenvolverse en la universidad, en un rol integrado académico-asistencial.

Aun así, de los avances en el campo de Bioética, a finales del siglo pasado y comienzos de este siglo, se divulgan, abusos en individuos y poblaciones con VIH, y ensayos de empresas que experimentan fármacos con seres humanos. Recientemente, la emergencia de la Bioética a nivel mundial, por la pandemia del COVID-19, causo dilemas que desajusto la vida de individuos y familias, la salud física y mental, la academia y la asistencia clínica, entre otros.

Si bien, el objetivo de Bioética es orientar y reflexionar sobre situaciones dilemáticas o de mucha complejidad, que abarca tantas aristas (económicas, sociales, ecológicas, éticas, biomédicas, biotecnológica), agobiantes cada día y en cada país, donde los comités de bioética juegan un papel en la aplicación de la integración de los principios bioéticos, se hace cada día necesario el enfoque multidisciplinario en las universidades para la formación pedagógica integral del profesional de la salud.

Aun cuando, se ha llevado la inclusión de la Bioética en las universidades, existe una ausencia de

claridad sobre las competencias y habilidades que deben poseer los profesionales universitarios en salud para cumplir con esta misión. Además, se ha identificado que la formación docente en este ámbito no siempre está alineada con las necesidades actuales del sistema de salud, y por ende las expectativas de los estudiantes. Lo cual, genera un vacío en la preparación de los futuros profesionales en salud, quienes pueden experimentar deficiencias en esta ciencia para enfrentar los desafíos del entorno académico asistencial.

La incorporación del campo de la bioética en Venezuela ha sido relativamente rápida y logro traspasar los ámbitos asistenciales y de la universidad para hacerse presente en la sociedad, sin embargo, debe implementarse una educación continua en la formación de profesionales de la salud desde los inicios de los estudios universitarios.

Con respecto al saber pedagógico en la formación del profesional de la salud, existe una diversidad de posturas teóricas. Este saber es un constructo que se origina de las implicaciones socioculturales y tareas que realiza el profesional en el ambiente de formación universitaria. De tal manera, que se expresa como una representación implícita de sus experiencias de enseñanza surgidas de las creencias y conocimientos iniciales que dan piso a las capacidades pedagógicas (Estebaranza, G, 1982, p 345).

En este punto yace una caracterización significativa sobre *el saber* construido implícito y dinámico, en el cual el profesorado soporta su docencia, para efectos de la investigación se denomina “*saber pedagógico*” a este conocimiento. Todo *saber* que oriente el proceso de enseñanza que acciona el profesorado en el ámbito institucional es por naturaleza pedagógica. Su propósito se deriva de la tarea formativa encomendada para el desarrollo de profesionales según las competencias requeridas. Los *saberes* en sí son construcciones dinámicas que se derivan de la racionalidad del profesional universitario en la tarea de la enseñanza.

El conocimiento profesional del profesor universitario del sector salud debe ser polivalente, pero consideramos que su fuente está en el *saber pedagógico*, que supone al explicitarlo el reconocimiento de otros saberes como el saber sobre la construcción del conocimiento disciplinar, el metodológico curricular, el contextual y el de los propios sujetos de la enseñanza.

Por lo anterior expuesto y en base a los hallazgos de la investigación, la institución debe reestructurar programas de formación y desarrollo profesional e iniciar el proceso de su elaboración; en otras palabras, la estructuración de un estatuto pedagógico propio y bien diferenciado, sin que por ello se viole la autonomía de cátedra o los procesos diferenciadores y particulares de la práctica de la enseñanza en Bioética.

Las reflexiones anteriores y las condiciones actuales del desarrollo de la educación superior venezolana muestran una realidad que exige perfeccionar la formación pedagógica de los profesionales de la salud en atención a las necesidades de aprendizaje y aún en la calidad de la atención a la comunidad.

En teoría, la formación pedagógica en el ámbito universitario es el impulsor del cambio, la transformación e innovación de la academia, investigación y gestión. Esta formación continua concederá como resultado, una perspectiva en el avance cualitativo del saber del profesorado con miras a la estructuración de un conocimiento sustentado científicamente, exigencia en el contexto latinoamericano y en especial, en la universidad.

Por otra parte, en el ámbito de la salud, la formación pedagógica debe ir acompañada de una formación científica en la rama del *saber*, con el fin de mejorar la labor profesional. La educación durante toda la vida es prioridad, principalmente para los profesores universitarios, en atención a las tareas académicas-asistenciales que realiza. Aquí es donde surge el planteamiento Bioético como un instrumento clave para la formación integral del profesional de la salud.

Con respecto a la Bioética y su influencia en la salud, los profesionales en el área desempeñan un rol educativo relevante en su quehacer. En las últimas décadas se ha recalcado la conveniencia de revertir el enfoque biomédico para llegar al biopsico-social, lo cual ha permitido cambiar la realidad y la estrategia de promulgación en la salud, donde la educación tiene su máxima expresión (Báez, 1995).

De esta investigación, se deriva, la propuesta de creación de un programa de formación pedagógica integral continuo, Coaching en Bioética en Salud, dirigido a estudiantes y profesionales del ámbito de la salud, para su formación pedagógica continua, donde se revisen y actualicen las prácticas bioéticas a medida que surjan nuevos desafíos

emergentes y no emergentes, fomentando el pensamiento reflexivo para la toma de decisiones.

Conclusiones

La Bioética es una ciencia fundamental en la formación del saber pedagógico de los profesionales de la salud. Esta ciencia contribuye a la formación de profesionales íntegros responsables en sus prácticas académicas asistenciales e investigaciones. Los principios bioéticos tienen un impacto significativo en la formación del saber pedagógico de los profesionales de la salud. Les proporciona herramientas para abordar situaciones éticas, contribuye a su desarrollo como profesionales íntegros, empáticos, responsables, formados para el manejo de dilemas, respeto por la autonomía, justicia, equidad, comprometidos con el bienestar de pacientes y la sociedad en general.

La integración de los principios bioéticos con el *saber pedagógico* es una tarea que exige reflexionar sobre las formas de cómo abordar situaciones emblemáticas, en consideración el complejo rol que cumple el profesional de la salud en sus diversas actividades, además de la formativa. El fortalecimiento del campo Bioético debe hacerse con base a una preparación sólida, constante, actualizada, junto a un trabajo multidisciplinario, que permita a los profesionales de la salud tomar decisiones para enfrentar los dilemas cotidianos con seguridad, justicia, dignidad y respeto.

Los principios bioéticos influyen en la formación del saber pedagógico de los profesionales de la salud al proporcionar un marco ético que guía su práctica. A medida que los principios se integren en su formación guiada y continua, es probable que se produzcan cambios positivos en la atención asistencial del futuro, que permitirá una práctica ética, equitativa, centrada en el paciente, que asiste a las instituciones universitarias.

Las sugerencias que surgen de esta investigación para futuros estudios se enmarcan en la continuación: Fomentar la colaboración de profesionales de la salud formados en diferentes especialidades, que permitirá la comprensión de los problemas bioéticos desde múltiples perspectivas. Ejecutar proyectos con mayor número de muestra, que involucren otras comunidades, como pacientes, de manera que sus voces sean escuchadas y consideradas.

Agradecimientos

Facultad de Educación. Postdoctorado en Ciencias Fisiológicas y Educación. UCV.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Aguirre, J. (2000). *La educación superior y sus desafíos en el siglo XXI*. Editorial Universitaria.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (5ta ed.). Editorial Episteme.
- Báez, R. (1995). *Educación y salud: una relación indispensable*. Fondo Editorial de la Salud.
- Cantú-Martínez, P. C. (2015). Importancia de la bioética en la educación superior para una formación integral de profesionales. *Revista Iberoamericana de Educación*, 67(1), 45-60. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2015000100006>
- Castro, J. P., & Martínez, A. (2020). Formación continua de docentes en salud: un modelo de intervención. *Revista de Educación y Salud*, 12(2), <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Estebanza, G. (1982). *El saber pedagógico en la formación de los docentes*. Editorial Académica.
- García Gómez-Heras, J. (2012). Bioética y sustentabilidad: una visión potteriana. *Revista de Bioética y Ciencias de la Vida*, 28(3), 112-127. <https://n9.cl/yt2nc>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed.). México: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Imbernón, F. (1999). *La formación del profesorado y la educación para el cambio*. Editorial Octaedro.
- Jeff, E. (2002). *Ética y sustentabilidad: El vínculo entre la moral y el desarrollo social*. Editorial Universitaria.
- Mujica-Sequera, R. M. (2023). Diseño Tecnopedagógico en la Programación Didáctica. *Revista Docentes 2.0*, 16(1), 43-48. <https://doi.org/10.37843/rtd.v16i2.313>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2006). *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos*. UNESCO.
- Potter, V. R. (1970). *Bioethics: Bridge to the Future*. Prentice-Hall.
- Reich, W. T. (Ed.). (1978). *Encyclopedia of Bioethics*. Free Press.
- Ruiz de Chávez-Guerrero, M. (2014). *Bioética y educación en México: Convenios y estrategias de implementación*. Consejo Nacional de Bioética.
- Tettamanzi, D. (2000). *El papel de la bioética en la enseñanza universitaria de la salud*. Editorial Médica.
- Vidal, J. (2004). *Los dilemas éticos en la experimentación humana: Desde Nuremberg hasta Helsinki*. Editorial de Ciencias Médicas.



El Rol del Docente Universitario en Salud Bucal: Hacia una Formación Integral y Transformadora

The Role of the University Teacher in Oral Health: Towards Comprehensive and Transformative Training

William Alberto Rodríguez García¹ y Carolina Guilarte-Gallardo²



✓ Recibido: 23/diciembre/2024

✓ Aceptado: 23/abril/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 374-381

🌐 País

¹España

²Venezuela

🏛️ Institución

¹Universidad Central de Venezuela

²Universidad Central de Venezuela

✉️ Correo Electrónico

¹pwilliamrodriguez@gmail.com

²cguilarteg@gmail.com

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-0356-4237>

²<https://orcid.org/0009-0008-4852-3376>

Citar así: APA / IEEE

Rodríguez García, W. & Guilarte-Gallardo, C. (2025). El Rol del Docente Universitario en Salud Bucal: Hacia una Formación Integral y Transformadora. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 18(1), 374-381. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.641>

W. Rodríguez García y C. Guilarte-Gallardo, "El Rol del Docente Universitario en Salud Bucal: Hacia una Formación Integral y Transformadora", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 374-381, may. 2025.

Resumen

En el contexto universitario, el rol del docente en salud bucal es indispensable, no solo porque se encarga de transmitir conocimientos técnicos, sino también por su responsabilidad de formar profesionales comprometidos con una visión integral, ética y transformadora de la salud. El objetivo de la investigación postdoctoral fue indagar el rol del docente universitario en el ámbito de la salud bucal, con el fin de promover una formación integral y transformadora respondiendo a las necesidades actuales del sector. Se realizó una investigación enmarcada en el paradigma humanista, método hermenéutico, con enfoque cualitativo, diseño narrativo, de tipo interpretativo y corte transversal. El estudio se desarrolló con una muestra intencional de 10 docentes universitarios de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, seleccionados por su trayectoria académica, experiencia clínica y disposición a participar. Para la recolección de datos se utilizaron entrevistas semiestructuradas y cuestionarios abiertos, validados por juicio de expertos. El análisis de los datos se realizó mediante codificación temática con apoyo del software Atlas.ti, permitiendo identificar categorías emergentes como: percepción del rol docente, integración de la bioética y necesidades de formación pedagógica. Los resultados evidencian una brecha entre la práctica docente actual y los principios de una educación transformadora. Se concluye que es urgente implementar estrategias institucionales que fortalezcan la formación pedagógica, ética y reflexiva del docente universitario, orientada al bienestar social y a la mejora de la salud pública.

Palabras clave: Rol del docente universitario, salud bucal, formación integral transformadora.

Abstract

In the university context, the role of oral health instructors is indispensable, not only because they are responsible for transmitting technical knowledge but also because of their responsibility to train professionals committed to a comprehensive, ethical, and transformative vision of health. This postdoctoral research aimed to investigate the role of university instructors in oral health to promote comprehensive and transformative training that responds to the sector's current needs. The research was conducted within the humanistic paradigm, with a hermeneutic method, a qualitative approach, a narrative design, an interpretive approach, and a cross-sectional approach. The study was conducted with a purposive sample of 10 university instructors from the Faculty of Dentistry at the Central University of Venezuela, selected for their academic background, clinical experience, and willingness to participate. Semi-structured interviews and open-ended questionnaires validated by expert judgment were used to collect data. Data analysis was performed using thematic coding with the support of Atlas. ti software, allowing for identifying emerging categories such as perception of the teaching role, integration of bioethics, and pedagogical training needs. The results reveal a gap between current teaching practice and the principles of transformative education. It is concluded that it is urgent to implement institutional strategies that strengthen university professors' pedagogical, ethical, and reflective training geared toward social well-being and improving public health.

Keywords: Role, university professors, oral health, comprehensive transformative training.

Introducción

En el contexto universitario, el rol del docente en salud bucal es indispensable, no solo se encarga de transmitir conocimientos técnicos, sino que tiene la responsabilidad de formar profesionales comprometidos con una visión integral y transformadora de la salud. Sin embargo, se observan muchos programas de formación en salud bucal carecen de un enfoque integral que contemplen no solo los aspectos clínicos, sino también los sociales, éticos y comunitarios que influyen en la salud de la población.

A pesar de la importancia del rol del docente universitario en el sector salud, surge la problemática, la falta de claridad sobre las competencias y habilidades que deben poseer los docentes universitarios para cumplir su misión. Además, se ha identificado la formación docente en este ámbito no siempre está alineada con las necesidades actuales del sistema de salud y las expectativas de los estudiantes. Generando un vacío en la preparación de los futuros profesionales, quienes pueden no estar completamente formados para enfrentar los desafíos del entorno sanitario contemporáneo. Por lo tanto, es fundamental analizar el rol del docente universitario en salud bucal, identificando las competencias necesarias de una formación integral y transformadora, y proponer un modelo de formación integrante de los aspectos teóricos, prácticos y humanísticos, fomentando una educación no solo forme profesionales competentes, sino también comprometidos con la transformación social y la mejora de la salud pública.

De acuerdo con González & Pérez (2020) exploraron metodologías activas en la formación docente en salud bucal mediante entrevistas semiestructuradas, resaltando su impacto en el aprendizaje. Martínez & Torres (2019) analizaron la formación integral del docente con un enfoque mixto, identificando competencias esenciales. Ramírez & López (2021) evaluaron estrategias pedagógicas en salud bucal a través de observación y entrevistas. Silva & Gómez (2021) estudiaron el desarrollo de competencias docentes mediante encuestas y análisis estadístico.

Finalmente, López & Ruiz (2019) examinaron las percepciones docentes sobre la enseñanza de la salud bucal, identificando barreras y facilitadores en su formación.

El objetivo de la investigación postdoctoral es indagar el rol del docente universitario en el ámbito de la salud bucal, con el fin de promover una formación integral y transformadora respondiendo a las necesidades actuales del sector. La investigación buscó responder al interrogante ¿Cuáles fueron las competencias a desarrollar los docentes para promover una educación en salud bucal para responder a las necesidades de la sociedad?, Y contribuir a la comprensión del papel del docente universitario en salud bucal y proponer un modelo de formación integre aspectos teóricos, prácticos y humanísticos, fomentando una educación no solo forme profesionales competentes, sino también comprometidos con la transformación social y la mejora de la salud pública.

Metodología

Este estudio se enmarcó en el paradigma cualitativo humanista, utilizando el método hermenéutico y un diseño narrativo de tipo interpretativo. Este enfoque permitió interpretar el significado de las experiencias docentes desde sus propias perspectivas, promoviendo una comprensión profunda del rol formativo en el ámbito de la salud bucal. La investigación cualitativa busca explorar fenómenos sociales complejos mediante la recolección de datos no numéricos, valorando los discursos, vivencias y significados que los actores sociales otorgan a sus realidades (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Este abordaje fue adecuado para indagar las competencias pedagógicas necesarias para una formación integral, así como los retos y expectativas de los docentes en el contexto universitario.

La población es el conjunto de individuos u objetos que comparten características definidas y sobre los cuales se pretende elaborar inferencias (Arias, 2006). En este estudio, La población estuvo constituida por docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela. Se aplicó un muestreo intencional,

incorporando a 10 docentes universitarios con al menos cinco años de experiencia, trayectoria en docencia clínica y participación en actividades formativas de pregrado o posgrado. Los participantes fueron seleccionados considerando su disposición para reflexionar sobre su práctica educativa y su vínculo con procesos de enseñanza-aprendizaje en salud bucal (Hernández & Torres, 2022). Sus edades oscilaron entre 35 y 60 años, con una media de 18 años de experiencia académica, permitiendo así recoger una amplia gama de perspectivas generacionales y profesionales.

Según Hernández-Sampieri et al. (2018), las técnicas de recolección de datos en la investigación cualitativa permiten obtener información en profundidad sobre las percepciones y experiencias de los participantes. En este estudio, se utilizó la entrevista semiestructurada, permitiendo a los docentes expresar su visión sobre la integración de la bioética en la formación pedagógica.

Las herramientas de investigación son los instrumentos utilizados de recopilar información confiable y válida (Martínez & Torres, 2019). Se empleó un cuestionario abierto complementado con una guía de entrevista, con preguntas diseñadas para explorar la relación entre la bioética y el saber pedagógico en la formación de profesionales de la salud (Fernández & Salas, 2022). Para la recolección de datos se emplearon dos instrumentos: un cuestionario abierto y una guía de entrevista semiestructurada, ambos validados mediante juicio de expertos y sometidos a prueba piloto. Las entrevistas fueron realizadas de forma individual y tuvieron una duración promedio de 20 minutos. Las preguntas abordaron tópicos como: “¿Cuál considera que es el rol del docente universitario en la formación integral de profesionales de la salud bucal?” y “¿Qué competencias pedagógicas considera necesarias para cumplir con ese rol?”. El cuestionario permitió recoger reflexiones escritas complementarias, aportando mayor riqueza interpretativa a los hallazgos obtenidos.

El análisis de datos cualitativos implica la organización, categorización e interpretación de la información recopilada (Castro & Martínez, 2020). En este estudio, el análisis de los datos se llevó a cabo mediante el método de análisis de contenido temático, siguiendo las fases de codificación

abierta, axial y selectiva propuestas por Strauss & Corbin (2002). Las entrevistas fueron transcritas íntegramente y analizadas con apoyo del software Atlas.ti, lo cual facilitó la segmentación, codificación y organización de las unidades de sentido. Este proceso garantizó la sistematización y la rigurosidad interpretativa, permitiendo identificar patrones discursivos y categorías emergentes en relación con la formación docente, la integración ética y la visión transformadora de la salud bucal en el ámbito universitario.

Desde una perspectiva ética, se garantizó la protección de los derechos de los participantes. Se obtuvo el consentimiento informado previo a la recolección de datos, explicando el propósito del estudio, la voluntariedad de la participación y el resguardo de la identidad de los docentes. Se utilizó un sistema de codificación alfanumérica para preservar el anonimato y la información fue almacenada en medios digitales protegidos. Esta investigación se llevó a cabo conforme a los principios éticos de respeto, justicia y confidencialidad, atendiendo a los lineamientos del Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela.

Resultados

El análisis cualitativo realizado mediante codificación temática permitió identificar tres categorías emergentes principales: (1) la percepción del rol docente universitario en salud bucal, (2) la integración de la bioética en la enseñanza, y (3) las necesidades de formación pedagógica continua. Estas categorías se construyeron a partir de la interpretación de los discursos obtenidos en las entrevistas y cuestionarios, aplicando la codificación abierta, axial y selectiva (Strauss & Corbin, 2002). Los testimonios revelan una fuerte preocupación por la falta de herramientas pedagógicas, la necesidad de formación ética contextualizada y el reconocimiento de un rol docente más amplio, ético y transformador.

La primera categoría, “percepción del rol docente”, fue destacada por ocho de los diez participantes. Los docentes reconocen que su función va más allá de impartir conocimientos técnicos, y se relaciona con el acompañamiento ético y humano del futuro profesional. Un

entrevistado afirmó: “No solo enseño cómo tratar una caries, también debo enseñar cómo tratar a una persona, con respeto y dignidad”. Esta visión muestra una evolución hacia una docencia integral. En la Tabla 1 se detallan las frecuencias con que cada categoría emergió a lo largo del análisis.

Tabla 1
Frecuencia de Categorías Emergentes en Entrevistas Docentes.

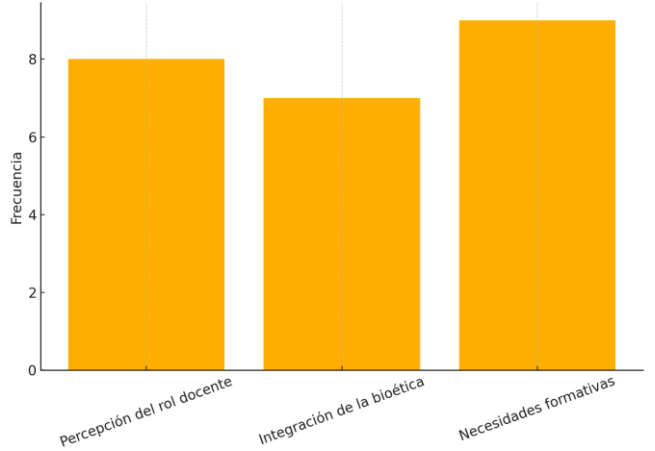
Categoría Emergente	Frecuencia de Mención (n=10)
Percepción del rol docente	8
Integración de la bioética	7
Necesidades formativas	9

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de entrevistas (2025).

La segunda categoría, “integración de la bioética”, fue mencionada por siete docentes. La mayoría coincidió en que la bioética es una dimensión poco abordada formalmente en la formación, aunque reconocida como fundamental. Una docente expresó: “*Hablamos de ética cuando ocurre un problema, pero no la enseñamos como parte de nuestra rutina pedagógica*”. Este hallazgo señala la necesidad urgente de transversalizar la bioética en el currículo, no como contenido aislado, sino como eje formativo.

La tercera categoría, “necesidades formativas”, fue la más referida por los participantes (n=9). Los docentes manifestaron sentirse desprovistos de herramientas pedagógicas formales, y perciben que su formación como educadores ha sido empírica. Un participante señaló: “*Yo aprendí a enseñar sobre la marcha, nunca recibí un curso de pedagogía en la facultad*”. Este testimonio refleja la ausencia de políticas institucionales sistemáticas para el desarrollo docente en el área de salud bucal. Para visualizar estas tendencias, se presenta la Figura 1, que muestra la distribución de frecuencias de las categorías identificadas en los discursos analizados.

Figura 1
Frecuencia de Categorías Emergentes en Entrevistas.



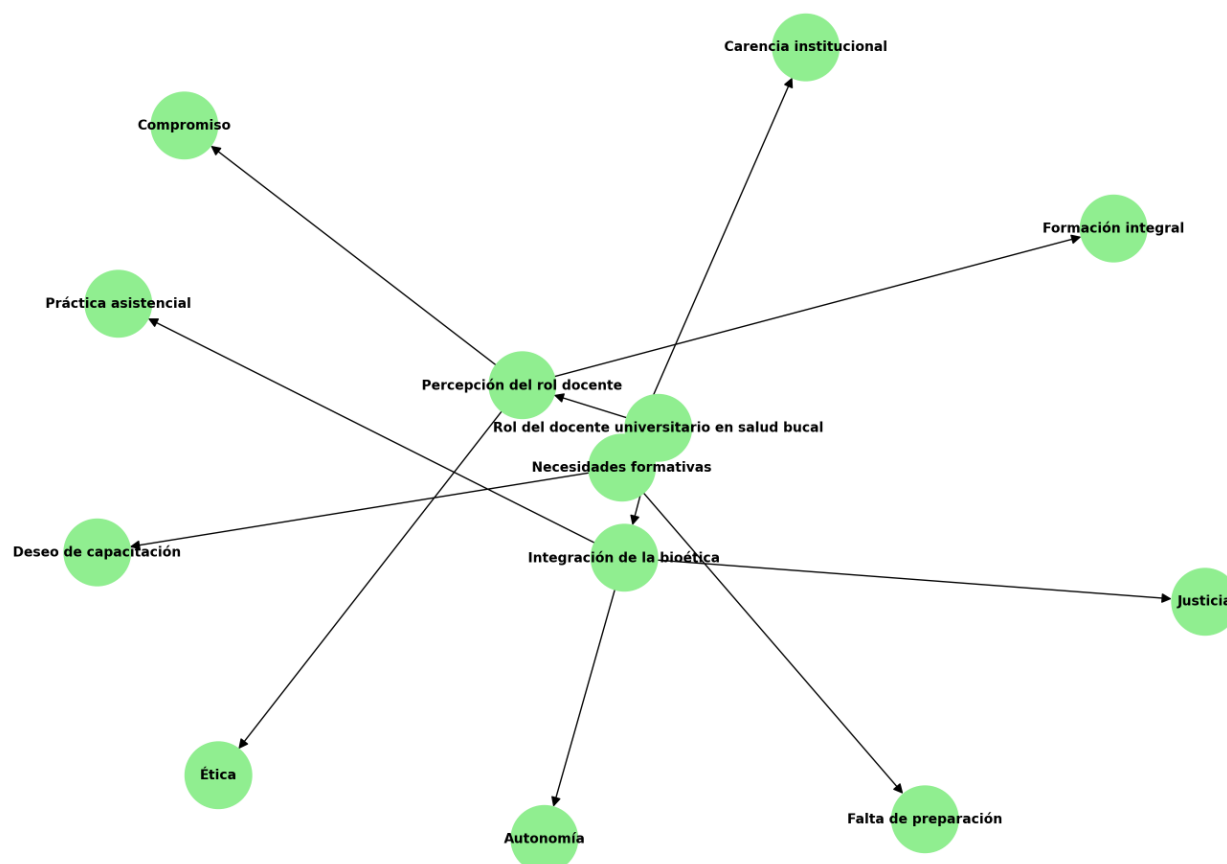
Nota. Elaboración propia a partir del análisis de contenido temático (2025).

La Figura 1 confirma la centralidad de las “necesidades formativas” como eje dominante en el discurso docente, reflejando una preocupación compartida por la falta de preparación pedagógica formal en el ámbito universitario de la salud bucal. Esta categoría emergió con mayor frecuencia en las entrevistas, lo que revela no solo una demanda explícita por parte del profesorado, sino también una necesidad estructural aún no atendida por las instituciones. La reiteración de esta temática en los relatos de los participantes señala una carencia histórica en cuanto al desarrollo de competencias didácticas, reflexivas y éticas (Morales & Sánchez, 2023).

Esta evidencia empírica respalda la propuesta de implementar programas sistemáticos de formación pedagógica en salud universitaria, diseñados con un enfoque interdisciplinario y orientado a la transformación de la práctica docente. Además, pone de manifiesto la urgencia de políticas educativas que integren principios bioéticos en el currículo docente, contribuyendo a una formación más humana y centrada en el estudiante. Estas acciones permitirían no solo mejorar la calidad de la enseñanza, sino también fortalecer el vínculo entre la universidad, la comunidad y el sistema de salud.

Figura 2

Red de Códigos: Rol del Docente Universitario en Salud Bucal.



Nota. Las tres ramas temáticas estructuran la narrativa de los discursos, elaboración propia (2025).

Conector 1: Percepción del Rol Docente.

Este conector refleja la autoimagen del docente y su sentido de misión pedagógica, revelando un ejercicio de la docencia mayormente intuitivo y autodidacta, pero profundamente comprometido con el quehacer educativo. Códigos asociados al discurso del versionante *“El aprendizaje a enseñar mientras enseño”* – evidencia de una pedagogía emergente basada en la experiencia”:

1. **Ética.** Expresada como guía tácita en la enseñanza, aunque no siempre sistematizada desde lo bioético.
2. **Compromiso.** El docente se identifica como formador de conciencia profesional, más allá de contenidos técnicos.
3. **Formación integral.** Reconocen la necesidad de ir más allá del saber técnico hacia el desarrollo humano del estudiante.

Conector 2: Integración de la Bioética.

Este eje articula los principios bioéticos con la práctica docente, aunque se observa una débil institucionalización de los valores en los programas formativos. Códigos asociados, al versionante *“Muy pocos saben realmente que eso es bioética, aunque hablamos de ética todo el tiempo”* – evidencia de una comprensión difusa pero latente:

1. **Justicia.** Asociada a la equidad en la enseñanza y el acceso a la atención en salud.
2. **Autonomía.** Reconocida como base de la relación docente-estudiante, aunque poco abordada conscientemente.
3. **Práctica asistencial.** Área clave donde se reproducen decisiones éticas que impactan directamente la formación.

Conector 3: Necesidades formativas.

Surge como categoría crítica al evidenciar una carencia estructural de programas pedagógicos adecuados para docentes del área de salud. Códigos asociados, al discurso del Versionante “*la universidad no nos forma para enseñar, solo para hacer bien nuestro trabajo clínico*” – voz recurrente que expresa frustración y necesidad de cambio:

1. **Falta de preparación.** Identificada como una brecha constante desde la etapa de formación inicial.
2. **Deseo de capacitación.** Los docentes expresan interés genuino en profesionalizar su enseñanza.
3. **Carencia institucional.** Denuncian la ausencia de políticas educativas orientadas a fortalecer la dimensión docente en salud.

La red construida (ver Figura 2) evidencia un rol docente fragmentado, pero profundamente consciente de sus limitaciones y potencialidades. Las dimensiones éticas, bioéticas y formativas están presentes, aunque desarticuladas, señalando una necesidad urgente de políticas institucionales que integren la pedagogía como eje estructural en la formación de profesionales de la salud. Esta representación analítica podrá ser utilizada para profundizar en las conexiones discursivas, generar nuevas hipótesis y avanzar hacia una teorización situada del rol docente en contextos sanitarios.

Con base en los hallazgos obtenidos, se concluye que los docentes universitarios de salud bucal reconocen su rol como formadores integrales, pero enfrentan importantes limitaciones en cuanto a preparación pedagógica y aplicación estructurada de principios bioéticos. Las voces recogidas evidencian una preocupación común por la necesidad de formación continua, la ausencia de institucionalización del componente ético en la enseñanza, y la docencia ejercida desde la experiencia más que desde la formación. Los resultados permiten afirmar que existe un terreno fértil para el diseño de estrategias que fortalezcan la formación docente, con enfoque humanista, ético y transformador, orientado a mejorar la calidad educativa y el compromiso social del profesional de la salud.

Discusiones

Los hallazgos de la presente investigación permiten responder a la pregunta central del estudio, al evidenciar que el rol del docente universitario en salud bucal no se limita a la instrucción técnica, sino que implica una función formativa compleja, ética y transformadora. Los participantes coinciden en que formar profesionales en este campo requiere acompañar procesos de aprendizaje desde una mirada integral que articule el saber disciplinar con el compromiso social, la empatía y la responsabilidad ética. Esta visión exige que el docente asuma un papel reflexivo y crítico, capaz de influir tanto en el desarrollo académico como en la construcción de valores en sus estudiantes.

Como señalan González & Pérez (2020), la educación en salud debe trascender los métodos tradicionales para convertirse en una praxis transformadora, centrada en el desarrollo humano y en la mejora de la atención a la comunidad. Esta perspectiva es reafirmada en los discursos analizados, donde se reconoce que el docente, al ser consciente de su influencia, se convierte en un agente clave para la transformación educativa y social desde la universidad.

El desarrollo profesional docente requiere de un proceso continuo de revisión de la práctica, en el que los profesores puedan narrar, analizar y reconstruir su saber pedagógico. La investigación permitió captar estas voces a través de un enfoque hermenéutico, facilitando la identificación de narrativas que develan no solo necesidades formativas, sino también un profundo compromiso con la mejora educativa. Como sostiene Imbernón (2017), la formación integral del profesorado debe estar anclada en el reconocimiento de su identidad profesional, su contexto y su responsabilidad social, componentes que emergen con fuerza en los testimonios recogidos.

Desde el plano pedagógico, los docentes de salud bucal se enfrentan al reto de integrar el conocimiento técnico con competencias ético-humanísticas, lo cual implica un ejercicio reflexivo sobre su propio quehacer. Esta visión coincide con la de Martínez & Torres (2019), quienes conceptualizan al docente de la salud como un sujeto complejo, racional y afectivo, cuya práctica se construye en la interacción con sus pares y con

el entorno profesional. El presente estudio corrobora esta noción al mostrar cómo los profesores valoran el intercambio de experiencias como vía de crecimiento personal e institucional.

Asimismo, Mujica-Sequera (2018) destaca que el verdadero capital de la sociedad del conocimiento está en los profesionales que transforman la información en saber pedagógico con sentido ético, crítico y contextual. Esta afirmación refuerza la necesidad de consolidar programas institucionales de formación que no solo doten a los docentes de herramientas didácticas, sino que fortalezcan su capacidad de discernimiento ético y su rol como agentes de cambio en el ámbito de la salud pública.

El reconocimiento de la diversidad identitaria del profesorado –desde su pensamiento, emociones, espiritualidad y trayectoria profesional– es fundamental para diseñar procesos formativos personalizados y significativos. Como lo plantea Bolívar (2015), el profesorado no puede ser concebido como un ente homogéneo, sino como constructores de saber desde sus propias historias, tensiones y búsquedas. Por ello, una formación integral en salud debe considerar las particularidades de cada docente, sus motivaciones y su cosmovisión, lo cual también emergió como componente clave en esta investigación.

Finalmente, esta discusión refuerza la idea de que la transformación del ejercicio docente en salud bucal debe partir del reconocimiento de sus actores, de su voz y de sus realidades. El presente estudio aporta a esta transformación al ofrecer evidencia empírica y reflexiva que puede orientar el diseño de políticas académicas más justas, humanizadas y coherentes con las demandas del contexto universitario y asistencial contemporáneo.

Conclusiones

El presente estudio evidenció la importancia de consolidar una formación integral del docente universitario en salud bucal como una necesidad prioritaria en el contexto de la educación superior en ciencias de la salud. La investigación permitió comprender que la carencia de una preparación pedagógica sólida y una integración sistemática de la bioética en la práctica docente puede afectar directamente la calidad de la formación de los futuros profesionales. Esta situación tiene un impacto significativo en la salud pública, ya que

limita la capacidad de los egresados para ofrecer una atención humanizada, ética y centrada en el bienestar de la comunidad. Por tanto, esta investigación aporta valor al identificar vacíos formativos concretos y proponer líneas de acción orientadas al fortalecimiento del rol del docente como agente transformador en el entorno universitario.

A partir de los hallazgos, se proyecta que la implementación de modelos de formación docente integrales, basados en el reconocimiento del saber pedagógico construido desde la experiencia, podría contribuir a un cambio estructural en los procesos de enseñanza en salud bucal. La transformación del rol del docente pasa por reconocer su identidad profesional como intelectual crítico, capaz de reflexionar sobre su práctica y de incidir en el desarrollo curricular con criterios éticos y humanistas. En este sentido, los objetivos específicos del estudio se cumplieron al evidenciar cómo los docentes perciben sus propias limitaciones formativas, así como al proponer una ruta de acción para desarrollar competencias pedagógicas alineadas con las demandas del contexto académico y social.

Como proyección futura, se recomienda el diseño e implementación de programas de formación continua para docentes en salud bucal, con un enfoque interdisciplinario, ético y reflexivo. Es necesario incorporar ambientes institucionales de diálogo donde los profesores puedan compartir, sistematizar y reconstruir colectivamente su saber pedagógico. Además, se sugiere ampliar este tipo de estudios a otras facultades del área de la salud, incluyendo perspectivas de los estudiantes y pacientes, para enriquecer el análisis desde múltiples actores. Finalmente, es crucial seguir investigando cómo las habilidades blandas, el pensamiento crítico y la reflexión docente pueden convertirse en pilares fundamentales para una educación superior más humana, transformadora y comprometida con el bienestar colectivo.

Agradecimientos

Facultad de Humanidades y Educación.
Postdoctorado en Filosofía y Ciencias de la Educación. UCV.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (5ta ed.). Editorial Episteme.
- Bolívar, A. (2015). La narrativa como enfoque de formación del profesorado. Ediciones Morata.
- Castro, J. P., & Martínez, A. (2020). Formación continua de docentes en salud: un modelo de intervención. *Revista de Educación y Salud*, 12(2), <https://doi.org/10.33554/riv.15.2.890>
- Fernández, R. M., & Salas, P. (2022). Innovación educativa en la formación de docentes en salud bucal: un enfoque basado en competencias. *Revista de Innovación Educativa*. <https://doi.org/10.55777/rea.v15i29>
- González, M. A., & Pérez, J. R. (2020). Metodologías activas en la formación docente en salud bucal. *Revista de Educación en Salud*. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.13565>
- Hernández, F. J., & Torres, L. (2022). Metodologías de enseñanza en salud bucal: un enfoque centrado en el estudiante. *Revista de Investigación Educativa*. <https://doi.org/10.14201/teri.25600>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Imbernón, F. (2017). La formación del profesorado en el siglo XXI: Nuevas tendencias. Editorial Graó.
- López, M. E., & Ruiz, C. (2019). La enseñanza de la salud bucal en la formación docente: un análisis crítico. *Journal of Dental Education*. <https://doi.org/10.51798/sijis.v2i4.127>
- Martínez, L. E., & Torres, S. (2019). La formación integral del docente en salud: un enfoque interdisciplinario. *Journal of Health Education Research & Development*. [http://dx.doi.org/10.5209/RCED.5153637\(1\)](http://dx.doi.org/10.5209/RCED.5153637(1))
- Morales, A. R., & Sánchez, P. (2023). Competencias docentes en salud bucal: un estudio de caso en universidades latinoamericanas. *Educación y Salud Pública*. ISBN: 978-607-482-177-2
- Mujica-Sequera, R. M. (2019). Sociedad del Conocimiento. *Revista Docentes* 2.0, 6(3), 9–11. <https://doi.org/10.37843/rted.v6i4.75>
- Ramírez, C. J., & López, A. (2021). Estrategias pedagógicas en la enseñanza de la salud bucal: un estudio de caso. *Educación y Salud*. <https://doi.org/10.22592/ode2023n41e105>
- Silva, T. A., & Gómez, R. (2021). Desarrollo de competencias docentes en salud bucal: un enfoque integral. *Educación Médica*. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.231.1042>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* (2da ed.). Universidad de Antioqu

La Fascinante Conexión entre la Neurociencia y el Aprendizaje Matemático

The Fascinating Connection between Neuroscience and Mathematical Learning

Efraín Arturo Punto-Noriega¹, Patricia Nieves Yepez-Salvatierra², Elizabeth María Rosa Cáceres-Mori³ y Raúl Octavio Rondon-Morel⁴



✓ Recibido: 25/noviembre/2024

✓ Aceptado: 23/abril/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 382-391



País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú



¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

³Universidad César Vallejo

⁴Universidad César Vallejo



¹epunto@ucvvirtual.edu.pe

²payepezsalvatye@ucvvirtual.edu.pe

³ecaceresmo@ucvvirtual.edu.pe

⁴rrondonmorel@ucvvirtual.edu.pe



¹<https://orcid.org/0000-0002-7729-2174>

²<https://orcid.org/0000-0001-8495-428X>

³<https://orcid.org/0000-0002-2248-0733>

⁴<https://orcid.org/0000-0003-3814-8054>

Citar así:  APA / IEEE

Punto-Noriega, E., Yepez-Salvatierra, P., Cáceres-Mori, E. & Rondon-Morel, R. (2025). La Fascinante Conexión entre la Neurociencia y el Aprendizaje Matemático. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 382-391. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.630>

E. Punto-Noriega, P. Yepez-Salvatierra, E. Cáceres-Mori y R. Rondon-Morel, "La Fascinante Conexión entre la Neurociencia y el Aprendizaje Matemático", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 382-391, may. 2025.

Resumen

La neurociencia es el estudio del sistema nervioso y el cerebro, y ofrece valiosos aportes sobre cómo se aprende y se enseña matemáticas. El objetivo de este estudio fue analizar qué regiones cerebrales se activan y cómo se relacionan en el aprendizaje matemático, plasticidad cerebral y el impacto de factores emocionales en la conexión con las matemáticas. La investigación se basó en una metodología sistemática, con un enfoque cualitativo y paradigma naturalista; en un diseño narrativo de tópico al enfocarse en una temática, además, fue de tipo documental bibliográfico por ser un enfoque que utiliza fuentes documentales existentes. La base de datos fue Scopus, ScienceDirect, EBSCO, Web of Science y ProQuest; aplicándose el método PRISMA 2020. Los artículos hallados fueron en su mayoría en idioma inglés, seleccionándose desde el 2020 a 2024, con acceso abierto. Se finalizó con 18 publicaciones para el análisis. Entre los principales hallazgos se destaca la anatomía cortical y habilidades matemáticas tempranas, la activación de regiones cerebrales frontales, intraparietales y temporales. La indagación resalta la relevancia de la neurociencia en el aprendizaje de las matemáticas y profundiza la importancia de la plasticidad cerebral, la activación de áreas cerebrales específicas y los factores emocionales en el proceso educativo; al remarcar la necesidad de contar con descubrimientos neurocientíficos en la práctica pedagógica para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Así como el comprender las experiencias subjetivas y el uso de estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas.

Palabras clave: Neurociencia, neuroeducación, emociones, aprendizaje matemático, plasticidad cerebral.

Abstract

Neuroscience studies the nervous system and brain, offering valuable insights into how mathematics is learned and taught. This study aimed to analyze which brain regions are activated and how they relate to mathematical learning, brain plasticity, and the impact of emotional factors on mathematical connections. The research employed a systematic methodology, a qualitative approach, and a naturalistic paradigm. It used a topical narrative design, focusing on a single topic, and a bibliographic documentary approach, drawing on existing documentary sources. The databases were Scopus, ScienceDirect, EBSCO, Web of Science, and ProQuest; the PRISMA 2020 method was applied. The articles found were mostly in English, published between 2020 and 2024, and were available for open access. Eighteen publications were finalized for analysis. Key findings include cortical anatomy, early mathematical skills, and the activation of brain regions in the frontal, intraparietal, and temporal areas. The research highlights the relevance of neuroscience in mathematics learning. It delves into the importance of brain plasticity, the activation of specific brain areas, and emotional factors in the educational process. It emphasizes the need to incorporate neuroscientific discoveries into pedagogical practice to improve the teaching and learning of mathematics. It also emphasizes understanding subjective experiences and using playful strategies to learn mathematics.

Keywords: Neuroscience, neuroeducation, emotions, mathematical learning, brain plasticity.



Introducción

La neurociencia es el estudio del sistema nervioso y el cerebro, y ofrece valiosos aportes sobre cómo se aprende y se enseña matemáticas. El objetivo de este estudio fue analizar qué regiones cerebrales se activan y cómo se relacionan en el aprendizaje matemático, plasticidad cerebral y el impacto de factores emocionales en la conexión con las matemáticas. En las últimas décadas la neurociencia ha permitido explorar con mayor profundidad los misterios del cerebro humano en su relación con el aprendizaje, en la que sobresale el desarrollo de habilidades esenciales como las matemáticas. Lo cual, representa un reto para aprender matemáticas; lo que incentiva a explorar cómo el cerebro maneja conceptos como números, patrones y operaciones complejas que resulten en un mejor desempeño matemático. Al respecto Poikonen et al. (2023), mencionan del interés creciente en cómo las neurociencias pueden mejorar las estrategias de enseñanza en el aprendizaje de las matemáticas.

El problema central abordado en este estudio es tratar sobre la fascinante conexión entre la neurociencia y el desarrollo de habilidades matemáticas. También la comprensión de cómo las áreas cerebrales y redes neuronales están inmersas en el aprendizaje de las matemáticas y el impacto de factores emocionales. Los avances en neurociencia han logrado explicar las actividades de aprendizaje; procesos importantes como el pensamiento, donde las emociones y sentimientos rara vez son involucradas (Méndez & González, 2022a). La matemática es el campo más complicado para los estudiantes, por lo que en este campo se cuenta con menos interesados en aprenderla. Lázaro (2022) explican que existe apatía vinculada al aprendizaje matemático debido a que el estudiante necesita poseer un pensamiento lógico, en el que su cerebro domine niveles de razonamiento.

La neurociencia es la disciplina científica que estudia diversos aspectos del sistema nervioso, estructuras moleculares, celulares, anatómicas y funcionales (Bueno & Forés, 2021). Así mismo, Abu Bakar & Ab Ghani (2022), resaltan que la neurociencia proporciona información para desarrollar recursos y metodologías de aprendizaje efectivas que se alinean con los patrones de actividad cerebral. Lo que, puede ayudar a minimizar la ansiedad y aumentar la confianza de

los estudiantes, haciendo que las matemáticas sean más accesibles y agradables. Así se tiene a Antonopoulou et al. (2023b) quienes indican que varios estudios neurocientíficos han demostrado la consolidación de la estructura y función cerebral. Los avances significativos en la investigación neurocientífica han aportado enfoques, que a su vez proporcionan el marco para comprender las funciones cerebrales, con implicaciones decisivas para la enseñanza y el aprendizaje.

El trabajo investigativo tiene como objetivo analizar qué regiones cerebrales se activan y cómo se relacionan en el aprendizaje matemático, plasticidad cerebral y el impacto de factores emocionales en la conexión con las matemáticas. Se remarca la necesidad de contar con descubrimientos neurocientíficos en la práctica pedagógica para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Los hallazgos responden a la pregunta: ¿Qué regiones cerebrales se activan durante el aprendizaje de las matemáticas y cómo se relaciona esto con la mejora de habilidades matemáticas? A partir de esta revisión, se espera proporcionar una perspectiva integradora que enriquezca la comprensión del aprendizaje matemático e inspire el desarrollo de enfoques educativos innovadores.

Metodología

Para brindar respuesta al objetivo a partir de las líneas del trabajo investigativo, como, además, la formación de saberes emergentes. La investigación se realizó enmarcada en un enfoque cualitativo que permitió comprender en profundidad las experiencias subjetivas, percepciones, así como significados que los individuos atribuyen a los procesos de aprendizaje matemático y su relación con los hallazgos de la neurociencia cognitiva. Lo cual, se fundamenta en el método de investigación cualitativo que representa una opción que requiere aplicar una lógica inductiva, además se recomienda emplearlo cuando un estudio ha sido poco estudiado o conocido (Muñoz et al., 2025).

En la línea del paradigma naturalista, Borg & Muñoz (2024a) señalan que este está inmerso en la investigación cualitativa que se centra en estudiar fenómenos en sus entornos naturales, interpretando las experiencias y significados que las personas les atribuyen. Este enfoque “reconoce la subjetividad, así como la influencia del investigador, lo que lo

hace relevante para comprender la complejidad de las interacciones humanas en los contextos sociales” (Borg & Muñoz, 2024b, p. 2). También Acosta (2023a), lo sitúa como un modelo científico naturalista. Se puntualiza en un diseño narrativo de tópicos en el contexto de una revisión sistemática, al estudiarse en una temática, suceso o fenómeno específico, considerado común en el proceso inductivo (Hernández & Mendoza, 2018). El diseño es un apoyo en el marco del enfoque cualitativo, aporte que emerge en el marco de carácter social, por las particularidades del fenómeno problematizado desde la perspectiva de una comprensión ulterior de la intersubjetividad humana que se teje en la cotidianidad (Nieto et al., 2022).

Se empleó el método de revisión documental, que permitió recopilar datos y aclarar el estudio vinculado a la neurociencia cognitiva (Nieto et al., 2022b), considera la revisión documental como técnica, el cual ayuda a obtener información para explicar un fenómeno. En tal sentido, el proceso consistió en identificar, seleccionar, evaluar y analizar de manera exhaustiva las fuentes relevantes sobre el tópico. En ese prospecto, las categorías propuestas para abordar la conexión entre la neurociencia y el aprendizaje matemático para su comprensión integral, incluye la matemática, que analiza los procesos cognitivos. Las regiones cerebrales, con énfasis en áreas clave como el surco intraparietal y la corteza prefrontal, fundamentales para el procesamiento numérico. La plasticidad cerebral, que explora los cambios estructurales y funcionales del cerebro inducidos por el aprendizaje y las intervenciones educativas. Las emociones **positivas en el rendimiento y la motivación; y la metodología**, enfocada en las estrategias basadas en la neurociencia, así como las técnicas educativas innovadoras.

Por otra parte, según Page et al. (2021) indican que la publicación de una revisión sistemática completa permite al lector evaluar la idoneidad de los métodos y, por tanto, la fiabilidad de los resultados. Además, Borg & Muñoz (2024) refuerza que la transparencia, la sistematicidad y la elección meticulosa de los métodos más adecuados para los objetivos de la investigación son principios fundamentales de la investigación rigurosa. Por ello, la revisión se ha centrado en el análisis de identificar y evaluar la literatura relevante centralizándose en las áreas cerebrales durante el aprendizaje matemático, la plasticidad cerebral y el impacto de

factores emocionales en la conexión con las matemáticas.

En la búsqueda, se ejecutó en las bases de datos de documentos importantes, principalmente revistas científicas indexadas, encontrándose en ScienceDirect, Scopus, Web of Science, ProQuest y EBSCO. Además, otras fuentes como libros e informes de organismos internacionales, se utilizaron términos de búsqueda relacionados con "neurociencia", "plasticidad cerebral" "neuropsicología" "neuroeducación" "aprendizaje de las matemáticas" y términos afines que brinden soporte y profundidad a la investigación, estas palabras claves fueron obtenidas del Tesauro de la Unesco. Los artículos tomados en cuenta para este estudio son publicaciones desde el 2020 al 2024, en su mayoría en idioma inglés.

Se aplicaron criterios de inclusión, que circunscribieron estudios originales, revisiones sistemáticas, revisiones bibliográficas, así como ensayos, que aborden la relación entre la actividad cerebral y el aprendizaje de las matemáticas. Se excluyeron estudios incompletos; fueron descartados por carecer relación con la pregunta de investigación y por las coincidencias en el proceso de búsqueda por la base de datos. Se aplicó el método PRISMA 2020, Khabsa et al. (2023) consideran que este método proporciona directrices para la elaboración de informes de revisiones sistemáticas, metaanálisis que aseguran la estandarización y la integridad en la presentación de resultados.

El artículo fue revisado por una asesora de la Universidad César Vallejo con el respaldo de las certificaciones como ISO 9001:2015 e ISO 21001:2018, que refuerzan el compromiso con la calidad educativa. Asimismo, desde 2016, la UCV ha adoptado el Turnitin como herramienta fundamental para la detección de plagio y similitudes en trabajos académicos. Esta plataforma permite a los estudiantes revisar sus trabajos antes de entrega, así como promueve la originalidad en las investigaciones.

A continuación, se presenta la Figura 1, en la cual se puntualiza las búsquedas realizadas, se tiene los estudios previos que se obtuvo 557 publicaciones halladas, en ScienceDirect 227, Scopus 80, ProQuest 170, web of Science 46 y EBSCO 34. Del cribado se quedó a 349, de los 208 que fueron excluidos. A su vez, 188 quedaron excluidos del acceso por diferentes motivos que se

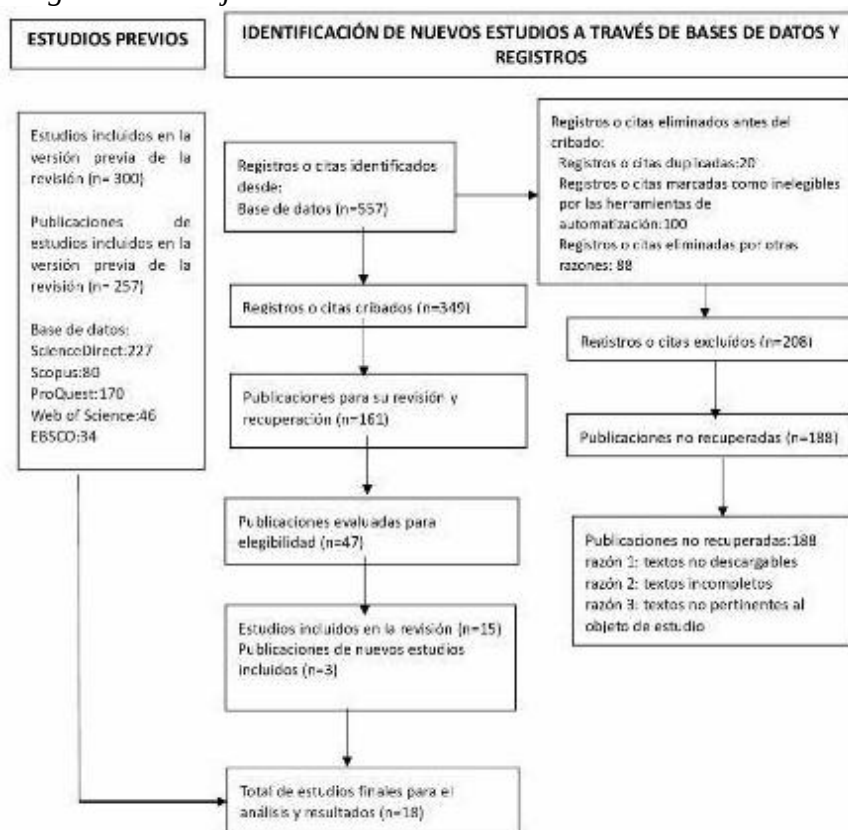
detallan en el diagrama. Se dispone de 161 investigaciones para continuar con la selección según los criterios, en la que solo 47 publicaciones fueron elegibles. Posteriormente, exclusivamente 18 publicaciones fueron habilitadas para el análisis y resultados, conformándose en 3 nuevos estudios y 15 investigaciones.

Se extrajeron los aportes y estudios que brindaron solidez al igual que el sustento al objeto de estudio. Se vaciaron en una matriz especial de base de datos en Excel, en la que se fue señalando detalles significativos que contribuyan en la parte

teórica de este informe; principalmente argumento que se aborda. En la misma línea de lo mencionado, el objetivo de estudio, enmarcados en los métodos neurocientíficos utilizados y los principales hallazgos relacionados con el aprendizaje de las matemáticas. Tal como las técnicas que se utilizaron, resultados de la evaluación de la calidad de los estudios, al igual que se consideraron las interpretaciones de los hallazgos con las conclusiones.

Figura 1

Diagrama de Flujo – Método PRISMA 2020.



Nota. Proceso de búsqueda realizado según el método PRISMA 2020, elaboración propia (2024), con base en los criterios de inclusión y exclusión aplicados en bases de datos indexadas.

Resultados

Se presenta los hallazgos derivados de las 18 fuentes seleccionadas, que se agruparon en tablas organizadas y un gráfico visual, con el propósito de sintetizar las evidencias y destacar patrones coincidentes. Explícitamente se destaca la conexión del proceso de aprendizaje de las matemáticas, las

áreas cerebrales implicadas en ese proceso como la corteza prefrontal y corteza parietal. La conexión de las emociones, la plasticidad cerebral, así como las estrategias de enseñanza aplicables. En la Tabla 1, se muestra las áreas cerebrales en función al aprendizaje de las matemáticas y los estudios que lo respaldan.

Tabla 1
Regiones Cerebrales Implicadas en el Aprendizaje de las Matemáticas.

Autor	Región cerebral	Función relacionada con el aprendizaje de las matemáticas	Estudios que respaldan
Menon y Chang	Hipocampo	Facilitar estrategias de resolución de problemas basadas en la memoria en el aprendizaje matemático.	Muestran el rol del hipocampo en la recuperación de hechos aritméticos y el impacto del entrenamiento en la plasticidad cerebral en niños con problemas de aprendizaje.
Kuhl et al.	Corteza parietal superior derecha, surco intraparietal derecho	Procesamiento numérico, representación de magnitudes, cálculos aritméticos.	Cambios neuroplásticos en la anatomía cortical y habilidades matemáticas tempranas en niños de 5-8 años.
Amalric y Cantlon	Cortex Intraparietal	Activación en tareas de matemáticas naturalistas como en tareas de laboratorio, indicando su papel decisivo en el procesamiento matemático.	Similitudes en la activación cerebral entre niños y adultos durante tareas de matemáticas, utilizando paradigmas naturalistas para medir la actividad cerebral
Cohen y Rubinsten	Corteza parietal	Procesamiento de fracciones	Resonancia magnética funcional (IRMf) y electroencefalografía (EEG) para examinar actividad cerebral asociada al procesamiento de fracciones.
Lin et al.	Regiones espaciales específicas	Explicar diferencias en el rendimiento matemático.	Imágenes de resonancia magnética mostrando activación de regiones espaciales y rendimiento matemático.
Henning et al.	Corteza parietal, Corteza prefrontal	Plasticidad sináptica y aprendizaje matemático	Cambios en la fuerza sináptica entre neuronas relacionadas con el aprendizaje matemático.
Goswami	Corteza prefrontal, Corteza parietal, Áreas temporales	Modelos que explican el funcionamiento de procesos mentales como las funciones ejecutivas en el aprendizaje matemático.	Constructivismo y neurociencia cognitiva.
Letelier	Áreas relacionadas con el procesamiento verbal y cuantitativo	Explican estrategias utilizadas por niños en operaciones aritméticas.	Mecanismos cerebrales que incorporan áreas de procesamiento verbal y cuantitativo según la operación aritmética.
Suárez et al.	Corteza parietal inferior, Corteza prefrontal	Identificación de niños con dificultades de aprendizaje en matemáticas.	"Neuromarcadores" para detectar dificultades en el aprendizaje matemático.

Nota. Se destacan las áreas cerebrales activadas durante el aprendizaje de las matemáticas, detallando la función específica que se lleva a cabo, elaboración propia (2024).

La evidencia muestra cómo distintas áreas cerebrales interactúan en procesos cognitivos, desde la existencia de más neuronas numéricas de respuesta abstracta en la corteza prefrontal humana (Nieder, 2024a). En el análisis documental de estudios neurocientíficos revela patrones clave en las activaciones cerebrales relacionadas con el aprendizaje matemático. Destaca la participación del surco intraparietal, esencial para el

procesamiento numérico, y la corteza prefrontal dorsolateral, decisivo para las funciones ejecutivas como la memoria de trabajo. En la Tabla 2, se presenta los principales hallazgos como características de estudios relacionados con el aprendizaje de las matemáticas que estimulan el aprendizaje en su conexión con la matemática a través de las emociones y la plasticidad cerebral.

Tabla 2
Principales Hallazgos en el Aprendizaje de las Matemáticas.

Autor (es) año de publicación	Fuente	País	Objeto de estudio	Principales hallazgos relacionados con el aprendizaje de las matemáticas
Amalric y Cantlon (2022)	Scopus	Estados Unidos	Comparación de la actividad cerebral en niños y adultos durante el aprendizaje de matemáticas	Contexto en el que se enseña y aprende matemáticas, así como la necesidad de investigar cómo se activan diferentes regiones del cerebro en respuesta a distintos tipos de tareas matemáticas
Van der Beek, J. P. J et al. (2024)	Scopus	Singapur	Relación entre emociones, creencias de competencia en matemáticas y género.	-Las emociones, como el disfrute y la ansiedad, juegan un papel decisivo en las creencias de competencia de los estudiantes en matemáticas. -Estas relaciones pueden variar según el género.
Álvarez et al. (2024a)	Scopus	Estados Unidos	Aprendizaje de números racionales y emociones positivas relacionadas con las matemáticas.	Las estrategias que fomentan emociones positivas para aprender matemáticas son significativas.
Lin, et al. (2023)	ScienceDirect	China	Procesamiento de cantidades y su relación con el rendimiento en matemáticas	La electroencefalografía (EEG) puede proporcionar información con alta resolución temporal, permitiendo la detección de diferencias en el procesamiento de cantidades y su relación con el rendimiento en matemáticas.
Suárez et al. (2022)	ScienceDirect	Estados Unidos	Mecanismos cerebrales involucrados en las operaciones aritméticas.	-La multiplicación se aprende de memoria y recluta más regiones de procesamiento verbal. -La resta se aprende principalmente mediante el cálculo, recurriendo a las áreas de procesamiento cuantitativo del cerebro.
Branchi (2023a)	ScienceDirect	Italia	Plasticidad cerebral y su relación con el cambio en la salud mental y la ciencia de datos.	Especifica que la plasticidad es la capacidad de cambiar el funcionamiento y el comportamiento del cerebro en función de las experiencias.
Letelier (2020)	EBSCO	Chile	Influencia de las emociones en el ambiente de aprendizaje.	-Los docentes deben crear experiencias positivas y un ambiente agradable para el aprendizaje. -Si los profesores demuestran emociones negativas, pueden desarrollar actitudes contraproducentes hacia las matemáticas y su enseñanza.
Ayala (2023)	Proquest	Colombia	Efecto de un programa de intervención neuropsicológica en el desarrollo de habilidades académicas en los primeros años escolares.	Propone estrategias y aplicaciones relacionadas con la neurociencia, como protocolos de estimulación neuropsicológica y plasticidad cerebral o neuroplasticidad.
Lázaro (2022)	Proquest	Perú	Neuroaprendizaje, estudios e investigaciones desarrollados en una antología de la situación didáctica, aplicada a estudiantes del área de matemáticas	La neurociencia ha demostrado que la plasticidad cerebral permite modificar las conexiones neuronales y ejecutar cambios estructurales en el cerebro a través de la práctica

Nota. Datos obtenidos y elaboración propia (2024).

La radiografía refiere sobre un enfoque integral en la enseñanza de las matemáticas, que combina la comprensión de la actividad cerebral, las emociones y las creencias de competencia. Ello da luces qué estrategias se pueden aplicar que logren ser efectivas, al estar implicada la emoción por aprender matemáticas; juega un rol decisivo en la

percepción de competencia matemática, lo que puede variar según el género. A partir de lo expuesto, implica que los educadores deben crear ambientes de aprendizaje positivos que, además de centrarse en el enfoque en el contenido matemático, consideren el bienestar emocional de los

estudiantes. La matemática puede reaprenderse con la práctica gracias a la plasticidad cerebral y promover un desarrollo integral en la educación matemática. A continuación, la Figura 2, especifica

una descripción del aprendizaje de las matemáticas produciéndose la activación cerebral gracias a los métodos y estrategias aplicadas.

Figura 2
Neurociencias Aplicadas en Métodos de Enseñanza.



Nota. Métodos de enseñanza que se aplican en las matemáticas en base a las neurociencias en diferentes países. Datos obtenidos y elaboración propia (2024).

Las neurociencias enriquecen los métodos de enseñanza al integrar estrategias que fomentan el juego y la emoción en el aprendizaje. Las estrategias no únicamente fomentan la motivación y la retención de información, sino que además promueven un aprendizaje significativo y funcional. La neurociencia precisada en la neuroeducación puede transformar la experiencia educativa, al incrementar su accesibilidad y efectividad para todos los estudiantes.

Discusiones

En respuesta al objetivo, primeramente, se reconoció que las diversas áreas cerebrales involucradas en el aprendizaje matemático destacan una relación con funciones específicas y el soporte de estudios neurocientíficos. Según Gashaj et al.

(2024), basándose en los neurocientíficos que destacan en su investigación, concuerdan que las áreas del cerebro conocidas como parietales, alrededor del surco intraparietal, son importantes para las matemáticas. El procesamiento simbólico de cantidades se hace en ambas mitades del cerebro, mientras que el procesamiento no simbólico se hace más en la parte derecha. Además, el lóbulo frontal también se activa durante las tareas matemáticas. En resumen, las matemáticas están representadas en una red que conecta las áreas frontales y parietales del cerebro.

La corteza parietal emerge como protagonista en múltiples procesos, incluyendo el procesamiento numérico (Kuhl et al., 2020a), fracciones (Cohen & Rubinsten, 2022). Estas regiones muestran una activación consistente en tareas matemáticas tanto naturales como experimentales (Amalric & Cantlon,

2022). Además, el hipocampo resulta esencial, lo que facilita la resolución de problemas mediante la memoria, con énfasis en la plasticidad cerebral en niños con dificultades de aprendizaje (Menon & Chang, 2021a). Comprender los mecanismos neuronales que subyacen a la capacidad de cálculo es aún más complejo que comprender las representaciones numéricas básicas, ya que intervienen redes cerebrales y mecanismos fisiológicos adicionales (Nieder, 2024b).

La neurociencia y su relación al procesamiento numérico y áreas cerebrales asociadas, Menon & Chang (2021b) precisan que el aprendizaje matemático se basa en la especialización de las redes funcionales cerebrales a lo largo de su desarrollo. Kuhl et al. (2020b) explica que el rendimiento aritmético de los niños se realiza por cambios en el pliegue cortical del surco intraparietal derecho. Además, se cuenta con Lin et al. (2023b) realizó una electroencefalografía (EEG) en alta resolución temporal, que permitió la detección de diferencias en el procesamiento de cantidades y su relación con el rendimiento en matemáticas.

Por otra parte, otros trabajos, de Ayala (2023) y Branchi (2023) subrayan la relevancia de la plasticidad cerebral en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, lo que demuestra un creciente interés en explorar intervenciones fundamentadas en la neuroplasticidad con el objetivo de potenciar las competencias matemáticas. Lo expuesto implica una neuroeducación personalizada basado en perfiles neurocognitivos específicos de los estudiantes

El aporte de Henning et al. (2021) indican que el aprendizaje en el cerebro suele registrarse por cambios en la fuerza sináptica entre neuronas; que alcanza la plasticidad, producida a nivel de neuronas individuales, significa que crean conexiones completamente nuevas, componentes importantes del aprendizaje. Algunos prospectos de investigaciones futuras podrían centrarse en comprender mejor cómo la plasticidad cerebral influye en el desarrollo de habilidades matemáticas a lo largo del tiempo (Wilkey et al., 2023). Para Letelier (2020b) la evidencia de la plasticidad cerebral es que todos somos capaces de aprender a lo largo de la vida.

Los trabajos investigativos de Ayala (2023); Branchi (2023a) y Méndez et al. (2020) subrayan la relevancia de la plasticidad cerebral como

característica del cerebro en el proceso de aprendizaje de las matemáticas. Indican un creciente interés de explorar la neuroplasticidad para potenciar las competencias matemáticas. Basado en potenciar del contexto educativo, a través de “modelar” contenidos que no han sido asimilados de manera correcta, promoviendo nuevas metodologías que permitan enlazar emociones.

Explorar sobre el conocimiento en la neurociencia y sus afines concernientes al aprendizaje de la matemática, demuestran que la plasticidad cerebral reside que los aprendizajes si se pueden recuperar, si se vincula y desarrolla la parte afectiva de estudiantes; como resultado hay un mejor aprendizaje de las matemáticas (Gur et al., 2023; Merrick & Field, 2023), manifiestan que los docentes influyen positivamente en los estudiantes a través de las emociones, y ayudan a desarrollar sus competencias. La eficiencia y eficacia de la formación docente prevalecen en la aplicación de las estrategias y técnicas con neurociencias para la enseñanza aprendizaje de las matemáticas (Caballero & Llorent, 2022).

Por tanto, persiste una tendencia a investigar cómo las emociones positivas pueden mejorar el aprendizaje y el rendimiento en matemáticas. La importancia de incorporar juegos y metodologías lúdicas en la enseñanza de las matemáticas, al tiempo que se observa un creciente énfasis en las emociones positivas, favorece a los estudiantes (Álvarez et al., 2024; Gur et al., 2023) como en docentes (Soto et al., 2023). Ambos reflejan así una convergencia entre la pedagogía lúdica, la inteligencia emocional y los avances en neurociencia aplicada a la educación revelan la importancia de adoptar un enfoque multidisciplinario. Para Bonilla et al., (2024) la neuroeducación es una nueva forma de enseñar porque se basa en un conjunto de estrategias que fusionan aspectos relacionados entre la educación y la neurología.

Conclusiones

La neurociencia en relación con el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes, se destaca la importancia de cómo el cerebro aprende y procesa la información, lo que puede tomarse a consideración en la enseñanza de las matemáticas. Las fuentes sobre la neurociencia y sus afines, concluye que en la enseñanza y el rendimiento del

aprendizaje de las matemáticas se activan zonas específicas del cerebro y se vinculan con la plasticidad cerebral y las emociones. Comprendiendo cómo se activan las áreas cerebrales durante el aprendizaje permite diseñar estrategias pedagógicas efectivas que potencien el rendimiento matemático.

El impacto de las emociones como el disfrute y la ansiedad demuestra que el estado emocional de los estudiantes influye directamente en su percepción y desempeño, lo que exige ambientes de aprendizaje que fomenten la confianza y reduzcan el estrés. El aprendizaje de las matemáticas es un proceso complejo, lo que resalta la necesidad de enfoques educativos completos y personalizados. Aprender a pensar matemáticamente es una habilidad fundamental que desarrollamos desde la infancia y a lo largo de toda la vida, sino son estimuladas, podrían asumir retrocesos posteriores en la vida.

La identificación de "neuromarcadores" para detectar dificultades en el aprendizaje matemático sugiere que la neurociencia cognitiva y los enfoques constructivistas pueden ofrecer estrategias efectivas para mejorar el rendimiento en matemáticas, e integra el conocimiento sobre el funcionamiento cerebral con métodos pedagógicos. Últimamente, el uso de herramientas avanzadas como la electroencefalografía abre nuevas posibilidades para personalizar la enseñanza según las necesidades individuales al promover un aprendizaje inclusivo y adaptativo que integre capacidades intelectuales y bienestar emocional.

Agradecimientos

Reconocer a la Universidad César Vallejo - Perú, por la oportunidad de estudiar doctorado en Educación. Así también agradecer el asesoramiento de la Doctora Bertha Silva Narvaste, por su asesoramiento en la elaboración de este artículo.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su

interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Abu Bakar, M. A., & Ab Ghani, A. T. (2022). The impact of neuroscience literacy on sustainability of the students' mathematics learning environment. *Journal of Sustainability Science and Management*, 17(9), 148–161. <https://n9.cl/g309f>
- Acosta-Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las ciencias sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Álvarez-Vargas, D., Begolli, K. N., Choc, M., Acevedo-Farag, L. M., Bailey, D. H., Richland, L., & Bustamante, A. (2024). Fraction Ball impact on student and teacher math talk and behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, 241, 105777. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105777>
- Amalric, M., & Cantlon, J. F. (2022). Common neural functions during children's learning from naturalistic and controlled mathematics paradigms. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 34, 1-19. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01848
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., & Gkintoni, E. (2023). Educational neuroscience and its contribution to math learning. *Technium Education and Humanities*, 4(1), 86–87. <https://doi.org/10.47577/teh.v4i.8237>
- Ayala, A. (2023). Efecto de un programa de intervención neuropsicológica en el desarrollo de las habilidades académicas en los primeros años escolares. *Propósitos y Representaciones*, 11(3), e1876. <https://doi.org/10.20511/pyr2023.v11n3.1876>
- Bonilla-Zambrano, M. V., Rivadeneira-Barreiro, L., & Rivadeneira-Barreiro, M. P. (2024). Importancia de las estrategias didácticas basadas en neuroeducación para mejorar el aprendizaje significativo en la asignatura de matemáticas. *MQRInvestigar*, 8(3), 297–321. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.8.3.2024.297-321>
- Branchi, I. (2023). A mathematical formula of plasticity: Measuring susceptibility to change in mental health and data science. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 152, 105272. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105272>
- Borg, C., & Muñoz Martín, R. (2024). *Investigación cualitativa naturalista*. University of Malta Library. <https://n9.cl/3rq1w>
- Bueno, D., & Forés, A. (2021). Neurociència aplicada a l'educació. *Com. Llengua, Societat i Comunicació*, (19), 10. <https://doi.org/10.1344/LSC-2021.19.10>
- Caballero-Cobos, M., & Llorent, V. J. (2022). Los efectos de un programa de formación docente en neuroeducación en la mejora de las competencias lectoras, matemática, socioemocionales y morales de estudiantes de secundaria. Un estudio cuasi-experimental de dos años. *Revista de Psicodidáctica*, 27(2), 158–167. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2022.04.001>

- Cohen, L., & Rubinsten, O. (2022). *Handbook of cognitive mathematics*. Elsevier.
- Gashaj, V., Trninić, D., Formaz, C., Tobler, S., Gómez Cañón, J. S., Poikonen, H., & Kapur, M. (2024). Bridging cognitive neuroscience and education: Insights from EEG recording during mathematical proof evaluation. *Trends in Neuroscience and Education*, 35, 100226. <https://doi.org/10.1016/J.TINE.2024.100226>
- Goswami, U. (2004). Neuroscience and education. *British Journal of Educational Psychology*, 74(1), 1–14. <https://doi.org/10.1111/j.0952-3383.2004.00352.x>
- Gur, T., Balta, N., Dauletkulova, A., Assanbayeva, G., & Fernández-César, R. (2023). Mathematics achievement emotions of high school students in Kazakhstan. *Journal on Mathematics Education*, 14(3), 525–544. <https://doi.org/10.22342/jme.v14i3.pp525-544>
- Henning, S., Xie, Y., Zhang, H., & Diedrichsen, J.** (2021). How learning unfolds in the brain: Toward an optimization view. *Neuron*, 109(24), 3720–3731.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación* (2a ed.). McGraw-Hill.
- Khabsa, J., et al. (2023). Conceptualizing the reporting of living systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology*, 156, 113–118. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2023.01.008>
- Kuhl, U., Friederici, A. D., Skeide, M. A., Friederici, A. D., Emmrich, F., Brauer, J., Wilcke, A., Neef, N., Boltze, J., Skeide, M., Kirsten, H., Schaadt, G., Müller, B., Kraft, I., Czepezauer, I., & Dörr, L. (2020). Early cortical surface plasticity relates to basic mathematical learning. *NeuroImage*, 204, 116235. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116235>
- Lázaro, G. (2022). *Principios del cerebro para el aprendizaje*. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32995.02088>
- Lin, P., Zhou, X., Zang, S., Zhu, Y., Zhang, L., Bai, Y., & Wang, H. (2023). Early neural markers for individual difference in performance. *Neuropsychologia*, 181, 108493. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2023.108493>
- Letelier Galvez, M. (2020). La comprensión del cerebro y la educación de personas jóvenes y adultas. *Estudios Pedagógicos*, 46(2), 177–190. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000200177>
- Méndez López, D. E., & González Santos, G. A. (2022). Neurociencia aplicada a la enseñanza-aprendizaje de la matemática en el ciclo básico. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cuzac*, 2(2), 211–215. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v2i2.46>
- Méndez-Mantuano, M. O., Macías, J. L. A., Valdez, A. Y. L., Flores, J. L. M., & Yuqui, C. E. P. (2020). Aplicación de la metodología neuroestimuladora en la enseñanza de las matemáticas. *European Scientific Journal ESJ*, 16(22). <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n22p52>
- Menon, V., & Chang, H. (2021). Emerging neurodevelopmental perspectives on mathematical learning. *Developmental Review*, 60, 100964. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2021.100964>
- Merrick, M., & Field, E. R. (2023). Feelings on feedback: Children's emotional responses during mathematics problem solving. *Contemporary Educational Psychology*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2023.102209>
- Muñoz Sánchez, Y., Castillo Pérez, I., & Rivera González, M. I. (2025). Método de Investigación Cualitativo. Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún, 12(23), 125–127. <https://doi.org/10.29057/escs.v12i23.13781>
- Nieder, A. (2024). The calculating brain. *Physiological Reviews*. <https://doi.org/10.1152/physrev.00014.2024>
- Nieto-Bravo, J. A., Pérez-Vargas, J. J., & Moncada-Guzmán, C. J. (2022). Métodos narrativos en investigación social y educativa. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 29(1), 215–226. <https://n9.cl/o54icv>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). 1 The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(n71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Poikonen, H., Zaluska, T., Wang, X., Magno, M., & Kapur, M. (2023). Nonlinear and machine learning analyses on high-density EEG data of math experts and novices Scientific Reports, 13(8012). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-35032-8>
- Soto-Cerros, S., García-González, M. d. S., & Pascual-Martín, M. I. (2023). La relación entre el Dominio Afectivo y el modelo MTSK: una oportunidad de investigación. *Educación Matemática*, 35(2), 226–246. <https://doi.org/10.24844/em3502.09>
- Suárez, M., Prado, J., & Booth, J. (2022). Neurocognitive mechanisms underlying multiplication and subtraction performance in adults and skill development in children: a scoping review. *ScienceDirect*, 48, 16. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101228>
- Van der Beek, J. P. J., Van der Ven, S. H. G., Kroesbergen, E. H., & Leseman, P. P. M. (2024). How emotions are related to competence beliefs during mathematical problem solving: Differences between boys and girls. *Learning and Individual Differences*, 109, 102402. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102497>
- Wilkey, E. D., Gupta, I., Peiris, A., & Ansari, D. (2023). The mathematical brain at rest. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 49(1), 101246. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101246>

Aprendizaje Combinado o Híbrido y Comprensión Escrita del Inglés en Educación Superior

Blended or Hybrid Learning and Written Understanding of English in Higher Education

Gastón Nicolás García-Córdova¹ y Erick Giovanni Franco-Lazarte²



✓ Recibido: 30/diciembre/2024

✓ Aceptado: 30/abril/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 392-403

 País

¹Perú

²Perú

 Institución

¹Universidad César Vallejo

²Universidad César Vallejo

 Correo Electrónico

¹ggarciaco20@ucvvirtual.edu.pe

²efrancol@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0009-0007-0214-2183>

²<https://orcid.org/0000-0002-0795-6350>

Citar así:  APA / IEEE

García-Córdova, G. & Franco-Lazarte, E. (2025). Aprendizaje Combinado o Híbrido y Comprensión Escrita del Inglés en Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 392-403. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.643>

G. García-Córdova y E. Franco-Lazarte, "Aprendizaje Combinado o Híbrido y Comprensión Escrita del Inglés en Educación Superior", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 392-403, may. 2025.

Resumen

El aprendizaje combinado integra componentes presenciales y virtuales, promoviendo un entorno dinámico y adaptado a las necesidades de los estudiantes. Este modelo favorece el desarrollo de habilidades lingüísticas mediante videoconferencias, materiales multimedia y metodologías interactivas. Por otra parte, la comprensión escrita es clave en la adquisición del inglés, pues implica interpretar, conectar y aplicar información escrita, destacando el conocimiento léxico como un factor esencial. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto del aprendizaje híbrido en la comprensión escrita del inglés en educación superior. Se realizó una investigación enmarcada en el paradigma positivista, método sistemático, enfoque cuantitativo, diseño narrativo-temático, de tipo documental-bibliográfico y de corte longitudinal. Se analizaron 27 artículos de bases de datos como Scopus y Web of Science, evaluando metodologías y resultados en contextos de habla inglesa y española. Los hallazgos indican que el aprendizaje híbrido mejora la comprensión escrita al ofrecer experiencias motivadoras y eficaces. Modelos semipresenciales, como el blended learning, han demostrado un impacto positivo en el desarrollo de habilidades lingüísticas. Además, permiten personalizar la enseñanza y optimizar la interacción entre docentes y estudiantes, incluso en contextos desafiantes como la pandemia de COVID-19. Las conclusiones resaltan la relevancia del aprendizaje híbrido en la enseñanza del inglés y sugieren su integración en estrategias pedagógicas futuras.

Palabras clave: Aprendizaje híbrido, comprensión escrita, educación superior, enseñanza del inglés

Abstract

Blended learning integrates in-person and virtual components, promoting a dynamic environment tailored to students' needs. This model favors the development of language skills through videoconferencing, multimedia materials, and interactive methodologies. Written comprehension is key to English language acquisition, as it involves interpreting, connecting, and applying written information, with lexical knowledge being a key factor. This study aimed to analyze the impact of blended learning on English written comprehension in higher education. The research was conducted within the positivist paradigm, using a systematic method, a quantitative approach, a narrative-thematic design, a documentary-bibliographic approach, and a longitudinal section. Twenty-seven articles from databases such as Scopus and Web of Science were analyzed, evaluating methodologies and results in English- and Spanish-speaking contexts. The findings indicate that blended learning improves written comprehension by offering motivating and effective experiences. Blended learning models, such as blended learning, have demonstrated a positive impact on the development of language skills. Furthermore, they allow personalized teaching and optimized interaction between teachers and students, even in challenging contexts such as the COVID-19 pandemic. The findings highlight the relevance of hybrid learning in English language teaching and suggest its integration into future pedagogical strategies.

Keywords: Blended learning, written comprehension, higher education, English language teaching.

Introducción

El aprendizaje combinado integra componentes presenciales y virtuales, promoviendo un entorno dinámico y adaptado a las necesidades de los estudiantes. Este modelo favorece el desarrollo de habilidades lingüísticas mediante videoconferencias, materiales multimedia y metodologías interactivas. Por otra parte, la comprensión escrita es clave en la adquisición del inglés, pues implica interpretar, conectar y aplicar información escrita, destacando el conocimiento léxico como un factor esencial. Para ampliar el vocabulario y desarrollar habilidades comunicativas en inglés, la práctica y el estudio son esenciales. Llevar a cabo actividades prácticas y repasar periódicamente el nuevo idioma que se aprende puede acelerar el conocimiento y la comprensión del inglés. Cada habilidad se desarrolla en cuatro etapas: básica, en desarrollo, competente y experta (Portillo, 2017). Las personas son usuarios del lenguaje, lo que implica que leen, escriben, hablan y escuchan en idiomas naturales como el inglés. No obstante, un desafío clave en este proceso es comprender por qué algunos individuos adquieren mayor fluidez que otros. Dicha problemática ha generado interés en filósofos y lingüistas, quienes han investigado los factores que influyen en la facilidad con la que los hablantes utilizan su lengua (Díaz, 2008).

El lenguaje puede concebirse como un sistema abstracto basado en un conjunto de reglas gramaticales o como una estructura teórica axiomática. La perspectiva más aceptada plantea esta relación en términos de conocimiento, específicamente, conocimiento sobre hechos lingüísticos. Quienes dominan el inglés poseen un entendimiento de su sintaxis y semántica, lo que les permite leer, escribir, hablar y mantener conversaciones en este idioma (Peña, 2019). Aunque esta visión es ampliamente aceptada, no está exenta de críticas. Por ello, en este estudio se examinan los argumentos a favor de atribuir conocimiento lingüístico a los hablantes y se reflexiona sobre su naturaleza a través de la comprensión del inglés en textos escritos, considerando el impacto del aprendizaje combinado o híbrido.

Existen estudios que han proporcionado resultados valiosos sobre el impacto del aprendizaje combinado en la comprensión escrita del inglés (Núñez et al., 2019). Este enfoque, que integra instrucción presencial y componentes en línea, mejora las habilidades lingüísticas al ofrecer experiencias más dinámicas y eficaces. Además, el uso de estrategias metacognitivas favorece el desarrollo de la autonomía

del estudiante (Salinas, 2010). Para facilitar esta enseñanza simultánea, es fundamental aprovechar herramientas como las videoconferencias, que permiten cerrar la brecha entre participantes presenciales y virtuales. El aprendizaje combinado respeta el ritmo individual del estudiante (Solano, 2013), y para su éxito, es esencial contar con una infraestructura tecnológica adecuada. Por último, la exposición a materiales auténticos como textos y videos contribuye a la adquisición del idioma y la comprensión cultural (Sun, 2020).

El presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto del aprendizaje híbrido en la comprensión escrita del inglés en educación superior. Los objetivos específicos incluyen analizar la relación entre el aprendizaje híbrido y la comprensión escrita del inglés en estudiantes de educación superior. La pregunta central de la investigación es: ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje híbrido y la comprensión escrita del idioma inglés en estudiantes de educación superior? En este sentido, se busca determinar la efectividad del aprendizaje híbrido para la mejora de la comprensión escrita en inglés. Además, las preguntas específicas son: ¿Cómo se puede aplicar el aprendizaje híbrido en el aprendizaje del inglés? y ¿De qué manera el desarrollo de la comprensión lectora se ve influenciado por el aprendizaje híbrido en inglés?

Metodología

Para responder al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, así como de la generación del conocimiento, se llevó a cabo una investigación enmarcada en el paradigma positivista, el cual tiene como objetivo principal explicar, predecir y controlar los fenómenos mediante la verificación de teorías y leyes (Castrillo, 2024). El paradigma positivista se enfoca en el análisis de datos objetivos y observables para generar conclusiones verificables. El estudio empleó el método sistemático, el cual se refiere a un conjunto de normas interrelacionadas que trabajan conjuntamente para alcanzar un objetivo común (Sáez Nieto, 2018). En este enfoque, cada componente del sistema depende de otros para obtener resultados coherentes. El estudio se basó en un enfoque cuantitativo, el cual utiliza la recolección y el análisis de datos numéricos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis previamente

establecidas (Vega-Malagón et al., 2014). El diseño del estudio fue narrativo-temático, de tipo documental bibliográfica y de corte longitudinal.

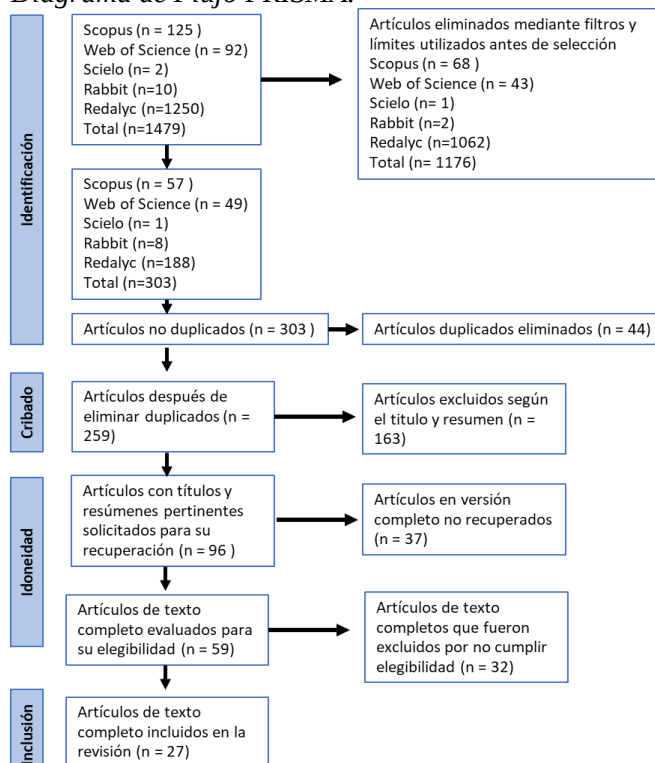
En este sentido, se destaca que los enfoques utilizados en los estudios revisados varían en cuanto a los métodos de investigación usados. Mientras que algunos estudios longitudinales consideran un seguimiento a largo plazo de la misma población, ello permite observar los cambios y las tendencias a lo largo del tiempo, la mayoría de los estudios observados en esta revisión son de naturaleza transversal o comparativa, donde se examinan los resultados de una intervención educativa en un momento específico.

En cuanto a la población, esta se compone de los estudios previos seleccionados que investigaron el impacto del aprendizaje híbrido en la comprensión escrita del inglés en educación superior. La técnica empleada fue la revisión bibliográfica, entendida como un análisis exhaustivo de la literatura disponible sobre un tópico tecnología específicos (Gómez et al., 2014). Para llevar a cabo este análisis, se utilizó la herramienta PRISMA, cuya guía fue inicialmente diseñada para revisiones sistemáticas de estudios sobre intervenciones en salud, sin importar el diseño de los estudios incluidos. No obstante, los parámetros de la lista de verificación también son aplicables a revisiones sistemáticas que aborden intervenciones en otros campos, como los sociales o educativos (Barrios et al., 2021).

El análisis de los datos se realizó mediante métodos cualitativos y cuantitativos, con el objetivo de identificar patrones y establecer correlaciones significativas. En cuanto a los métodos cuantitativos, se incluyen técnicas experimentales aleatorias, cuasiexperimentales, tests "objetivos" de lápiz y papel, análisis estadísticos multivariados y estudios de muestras, entre otros. Por otro lado, los métodos cualitativos comprenden enfoques como la etnografía, los estudios de caso, las entrevistas en profundidad y la observación participativa (Cook et al., 1986).

La Figura 1 ilustra las características clave de PRISMA, ayuda a identificar los factores necesarios para implementar con éxito la investigación en entornos de práctica y medir el éxito. Este marco analiza cómo el diseño de la intervención, el entorno externo, las características organizativas y la población prevista influyen en la eficacia de la intervención al implementar prácticas basadas en evidencia.

Figura 1
Diagrama de Flujo PRISMA.



Nota. El diagrama de flujo PRISMA, muestra el proceso de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de artículos para una revisión sistemática, elaboración propia (2024).

El protocolo de estudio se inicia con el análisis del diagrama de búsqueda de artículos de investigación mediante las palabras aprendizaje de inglés, enseñanza híbrida y comprensión escrita. Los pasos para aplicar la revisión fueron cuatro, en primer lugar, se organiza el diagrama de flujo lógico, que guía el proceso. En cada uno de los pasos se llevaron a cabo una serie de acciones importantes. El primer paso fue la identificación, en la que se buscaron y recopilamos sistemáticamente fuentes de literatura relevantes. Siguió la etapa de selección, que consistió en la selección y filtrado minuciosos de los artículos recopilados según criterios predeterminados. Posteriormente, en la etapa de elegibilidad, el contenido y la metodología de los estudios restantes se evaluaron minuciosamente para determinar si eran elegibles para ser incluidos. Por último, solo los estudios más relevantes y de alta calidad se incluyeron en la revisión final durante la etapa de inclusión.

Respecto a los criterios sobre la elegibilidad de inclusión y exclusión de investigaciones, el procedimiento será la búsqueda y análisis de los artículos científicos con los siguientes criterios de inclusión: 1) Artículos desarrollados sobre aprendizaje híbrido y la comprensión escrita del inglés, 2) Artículos aplicados a la educación superior, 3) artículos realizados en el idioma español e inglés, 4) artículos colgados en plataformas de revistas científicas como Scopus, EBSCO, Dialnet,

Scielo, Web of Science, 5) Artículos publicados desde el año 2020 al 2024.

Por otro lado, los criterios de exclusión de artículos son los siguientes: 1) que sean publicaciones correspondientes a libros, tesis, revisiones sistemáticas, conferencias, cartas al editor, capítulos de libros, 2) investigaciones que desarrollen análisis solo sobre aprendizaje híbrido o combinado, 3) Investigaciones realizadas como unidad de investigación los niveles básicos de la educación y 4) artículos que no tengan libre acceso.

La estrategia de búsqueda fue la revisión de información referente a artículos de revistas científicas que están almacenadas en las plataformas de publicaciones como Scopus, Scielo, Redalyc y otras revistas con acceso libre, publicados desde el año 2020 al año 2024. Para la ejecución de la búsqueda fueron utilizados los descriptores en español que es: educación híbrida, educación combinada, aprendizaje inglés, comprensión escrita y las combinaciones “Aprendizaje combinado” AND “comprensión escrita” AND “educación superior” “aprendizaje híbrido” AND “comprensión del inglés” AND “universidad” “educación mixta” AND “comprensión de lectura” AND “enseñanza del inglés”. asimismo, los descriptores en inglés serían las combinaciones “blended learning” AND “written comprehension” AND “higher education” “hybrid learning” AND “English comprehension” AND “university students” “mixed education” AND “reading comprehension” AND “English teaching”.

El estudio empleó un enfoque sistemático para registrar datos preliminares y fuentes elegidas utilizando un formulario de recopilación de datos completo. Este formulario incluía detalles esenciales como año de publicación, país, título, nombre de la reimpresión, objetivos del estudio y aspectos metodológicos. Este meticuloso proceso fue invaluable para facilitar el análisis y la evaluación de fuentes seleccionadas. La inclusión de varias publicaciones permitió una comprensión integral del objeto de estudio, mientras que la documentación meticulosa de los objetivos del estudio y los aspectos metodológicos aseguró la transparencia y la coherencia. Este enfoque sistemático mejoró la confiabilidad y precisión de los resultados y la credibilidad general del estudio.

Para la selección de los artículos relevantes (ver Tabla 1), se utilizó los buscadores anteriormente mencionados, accediendo a los artículos completos y realizando una revisión de los resúmenes y los títulos, que correspondan a los criterios de inclusión o de exclusión, que se ha establecido previamente, para elegir lo que cumplen con los criterios de inclusión y selección, se puede indicar que se han tomado específicamente quienes cumplen con los requisitos que componen un *abstract*, como el objetivo, la metodología, los resultados y las conclusiones a las que se ha llegado en el estudio.

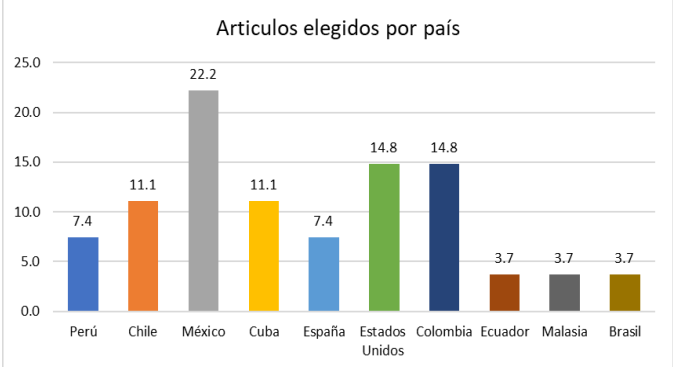
Tabla 1
Búsqueda Preliminar.

Base de datos	Cantidad
Scopus	125
Web of Science	92
Rabbit	10
Redalick	1250
Total	1479

Nota. La tabla muestra la cantidad de artículos encontrados en la búsqueda preliminar de distintas bases de datos, elaboración propia (2024)

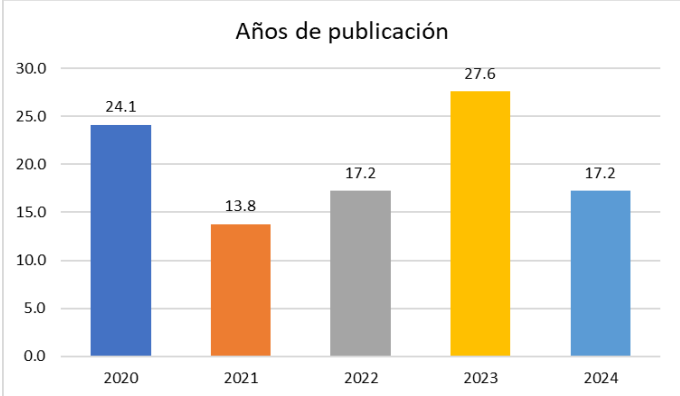
La recopilación de los artículos científicos necesarios para la revisión se llevó a cabo analizando sus características, dicho procedimiento se realizó mediante la organización en una tabla de Excel, en el que se consideran el registro de la siguiente información: el autor, el título de la obra, el año de publicación, la metodología aplicada, el país de origen del estudio, la muestra participante, los resultados principales. Esta matriz servirá para un mejor análisis de los documentos elegidos.

Figura 2
Origen de los Artículos.



Nota. Distribución de artículos elegidos por país, elaboración propia (2024).

Figura 3
Fecha de Publicación de los Artículos.



Nota. Gráfico de barras que muestra datos de publicaciones por año del 2020 al 2024, elaboración propia (2024).

Luego de la búsqueda preliminar Figura 2 y Figura 3, se pudo observar que se identificaron en la revista Scopus 125 publicaciones, en la revista Web Of Science 92 publicaciones, en la revista Scielo dos publicaciones, en la revista Rabbit 10 publicaciones, en la revista Redalyc 1250 publicaciones, haciendo un total de 1479 publicaciones en estas plataformas.

Utilizando el filtro para eliminar artículos y dando el límite, quedaron de la revista Scopus 68 publicaciones, de la revista Web of Science 43 publicaciones, de la revista Scielo 1 publicación, de la revista Rabbit 22 publicaciones y de Redalyc 1062 publicaciones, haciendo un total de 1176 artículos eliminados. Por lo tanto, quedaron: de la revista Scopus 57 publicaciones, de la revista Web of Science 49 publicaciones, de la revista Scielo 1 publicación, de la revista Rabbit 8 publicaciones y de la revista Redalyc 188 publicaciones, sumando un total de 303 publicaciones después de pasar el filtro. Asimismo, se identificaron 44 artículos duplicados, reduciendo el total a 259. Luego, tras la exclusión según el título y la verificación de resúmenes, se eliminaron 173 publicaciones, quedando 96. Posteriormente, al analizar los artículos completos, se

eliminaron 37, dejando 59 artículos elegibles. Finalmente, 32 publicaciones fueron excluidas por no cumplir con los criterios de elegibilidad, resultando en 27 artículos que cumplen con los criterios de inclusión.

Resultados

El estudio confirma que el aprendizaje híbrido (*B-learning*) mejora significativamente la comprensión escrita en inglés en estudiantes de educación superior. A través de una revisión sistemática de literatura, se identificó que este enfoque, al combinar instrucción presencial y herramientas digitales, facilita la adquisición del idioma al permitir un aprendizaje más dinámico y autónomo. El análisis cuantitativo de estudios previos muestra que los estudiantes que utilizan estrategias de *B-learning* presentan mejores resultados en pruebas de comprensión escrita en comparación con aquellos que siguen métodos tradicionales. Los hallazgos destacan la importancia de integrar tecnologías educativas para optimizar el proceso de enseñanza del inglés.

Tabla 2
Análisis en B-learning.

Nº	DISEÑO	INSTRUMENTO	AUTOR/AÑO
1	El método tiene un enfoque de análisis descriptivo porque permite determinar un análisis y su síntesis, además evalúa la literatura sobre los avances y tendencias relacionados con el B-learning, el aprendizaje del idioma inglés.	Herramienta web de Tree of Science, TOS utiliza la teoría de grafos	Semante-et al (2021)

Nota. Presenta los enfoques de análisis y herramientas utilizadas en estudios sobre B-learning., elaboración propia (2024) que organiza información científica mediante teoría de grafos. La referencia a Semante-et al. (2021) aporta respaldo académico actualizado, subrayando la importancia de seguir explorando el impacto del B-learning en diversos contextos socioculturales.

Tabla 3
Chatbots en Aprendizaje de Idiomas.

Autores	Resultados	Estadística
(Zheng et al., 2024)	Los chatbots que utilizan modelos de lenguaje grandes surgen como ayudas eficaces para aprendizaje de idiomas.	El análisis estadístico muestra que, en promedio, el EG supera al CG en un 5,0 el % en la prueba posterior y en un 4,7 % en la prueba de demora. En la prueba posterior a la productividad, el EG obtiene una puntuación significativamente mayor, con una precisión media del 73,93 % en comparación con el 66,24 % del CG. La brecha entre los dos grupos se amplía en la prueba de demora, con el EG obteniendo una puntuación del 67,95 % y el CG del 55,55 %.

Nota. Muestra el impacto de los chatbots en el aprendizaje de idiomas con un análisis estadístico, elaboración propia (2024).

La Tabla 3 evidencia el impacto positivo de los chatbots en el aprendizaje de idiomas, mostrando un mejor desempeño del grupo experimental (EG) frente al grupo de control (CG). Según Zheng et al. (2024), el EG supera al CG en un 5,0 % en la prueba posterior y un 4,7 % en la de demora. En productividad, el EG alcanza una

precisión del 73,93 % frente al 66,24 % del CG, ampliándose esta brecha en la prueba de demora. Los resultados destacan la eficacia de los chatbots como herramientas pedagógicas innovadoras.

Tabla 4

Publicaciones sobre Aprendizaje del Inglés y Blended Learning.

Autor	Título	Año
Quitán & González	El diseño de ambientes blended learning: retos y oportunidades	2020
Bartolomé-Pina, et al	Blended learning: panorama y perspectivas	2018
Rosas, et al	Comunidad Virtual Educativa y Competencias de Aprendizaje del Inglés en la I. E. Libertador Simón Bolívar	2023
Cardozo & González	Aportes y Reflexiones sobre el Aprendizaje del Inglés en la Básica Primaria	2023
García Mercado, et al	Media Music, innovando método de enseñanza/aprendizaje del idioma inglés 2023 a través de canciones	2023
Kos	Apoyo entre pares y aprendizaje de fragmentos léxicos en interacciones entre jóvenes de edades mixtas estudiantes de inglés como lengua extranjera	2022
Domínguez, et al	Materiales educativos para el aula invertida: análisis de una propuesta didáctica para la enseñanza y el aprendizaje de Inglés Comunicacional	2022
Ahumada Blanco	Incorporación de la metodología b learning en el proceso de enseñanza del inglés como segunda lengua	2023
Rios, et al	Aprendizaje compartido: enfoque didáctico basado en entornos sociotécnicos colaborativos para la enseñanza del inglés como lengua extranjera	2023
Salas, et al	Tareas mediadas con TIC: una estrategia didáctica para el desarrollo de la expresión oral y producción escrita en	2022
Daquilema & Arias	Errores morfosintácticos en el Shirley Thalia Daquilema aprendizaje del inglés como lengua Chorlango, extranjera: El contexto de estudiantes universitarios	2024
Caicedo-Quinteros	Estilos de aprendizajes para la enseñanza del idioma inglés en estudiantes de secundaria	2024
Contreras et al	Sistema web para la enseñanza del inglés mediante perfiles de gamificación (web system for teaching english using gamification profiles)	2020
Guano, et al	El E-learning, B-Learning y el MLearning en la enseñanza del idioma inglés un análisis comparativo	2021
Calderón & Córdova	B-learning en la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua: una revisión sistemática de la literatura	2020
Noa, et al	B-learning en la enseñanza del idioma inglés en el nivel superior: una revisión sistemática	2022
Gaona	La estrategia metodológica B-learning en el aprendizaje de idiomas: una revisión de la literatura académica	2022
Royero	La Tecnología y su Influencia en la Enseñanza de la Lengua Extranjera Inglés: Una Revisión Sistemática de Literatura	2024
Valera, et al	Aprendizaje del idioma inglés a través de Vásquez Valdivia, Galia Susana herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática.	2022
Sotomayor, et al	Metodología B-learning y uso de las TIC en la Enseñanza de Inglés como lengua Vinuesa, María Belén Baños extranjera: Una Revisión de Literatura Académica	2022
Condori-Chura, et al	E-learning del idioma inglés con plataformas online	2022
Soncco, et al	Aprendizaje móvil y las competencias del idioma inglés en la educación superior	2022
Mora Aranda & Velásquez	B-learning como estrategia de enseñanza-aprendizaje en el idioma inglés en estudiantes del nivel secundario.	2022

Nota. Muestra estudios sobre aprendizaje del inglés y blended learning con autores, títulos y años, elaboración propia (2024).

La Tabla 4 recopila diversas publicaciones sobre el aprendizaje del inglés y el modelo de blended learning, evidenciando una tendencia creciente en la exploración de métodos innovadores. Se observa un interés particular en el uso de tecnologías digitales, como sistemas web y plataformas interactivas, para potenciar la enseñanza del idioma. Además, destacan estudios centrados en el aprendizaje colaborativo, la gamificación y el aula invertida, lo que subraya la búsqueda de enfoques didácticos participativos. Es notable también la revisión sistemática de literatura en varios trabajos, lo que refleja un esfuerzo por consolidar el conocimiento existente y evaluar el impacto de estas metodologías en distintos niveles educativos.

El análisis de los datos revela que la mayor cantidad de estudios seleccionados provienen de México 6, seguido de Colombia y Estados Unidos con 4 publicaciones cada uno. Se sugiere que en tales países existe un creciente interés en la implementación del aprendizaje híbrido en la enseñanza del inglés, posiblemente debido a políticas educativas que fomentan la incorporación de tecnologías en la educación superior. En contraste, países como Ecuador, Malasia y Brasil presentan un menor número de estudios, lo que podría indicar una menor producción científica en este campo o una adopción más limitada de este enfoque en sus sistemas educativos.

En cuanto a la distribución temporal, se observa una tendencia creciente en la publicación de estudios sobre aprendizaje híbrido y comprensión escrita en inglés en los últimos años. Si bien en 2020 y 2021 hubo un número moderado de publicaciones (7 y 4, respectivamente), el interés por esta temática aumentó significativamente en 2023, con un total de 8 estudios publicados. Lo cual sugiere que la pandemia de COVID-19 pudo impulsar la exploración de nuevas metodologías educativas, consolidando el B-learning como una alternativa viable en la enseñanza de idiomas.

Otro aspecto relevante es la diversidad geográfica de los estudios incluidos. La presencia de publicaciones provenientes de América Latina, Europa, América del Norte y Asia indica que el aprendizaje híbrido es una tendencia global en la enseñanza del inglés. Sin embargo, la mayoría de los estudios provienen de países de habla hispana, lo que podría reflejar un interés particular en mejorar

la enseñanza del inglés como lengua extranjera en estas regiones.

Los datos también permiten inferir que el aprendizaje híbrido no solo está siendo estudiado como una metodología efectiva, sino que su impacto en la comprensión escrita es un problema de interés creciente. La selección de artículos publicados en revistas científicas reconocidas entre 2020 y 2024 refuerza la validez y actualidad de los hallazgos, proporcionando un panorama sólido sobre la evolución del B-learning en el ámbito educativo.

Finalmente, la combinación de estudios cuantitativos y cualitativos en esta revisión sistemática permite establecer relaciones entre la efectividad del B-learning y el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés. Los resultados sugieren que la implementación de herramientas tecnológicas en la enseñanza del idioma puede mejorar la comprensión escrita de los estudiantes, respaldando la necesidad de continuar investigando y aplicando este enfoque en contextos educativos diversos.

Para ello, se empleó técnicas de estadística descriptiva para presentar y condensar los hallazgos de los 27 estudios revisados. Ello incluyó el conteo y la frecuencia de los estudios que reportaron mejoras en la comprensión escrita, la participación estudiantil, o el uso de tecnologías digitales. Además, la estadística descriptiva se ejecutó para identificar las tendencias en los contextos y metodologías estudiadas, mostrando el aprendizaje híbrido tuvo un impacto positivo. En la búsqueda de información se identificó diferencias entre contextos socioculturales, así como de modelos híbridos evaluados que se analizaron a través de métodos cuantitativos con el fin de determinar en qué medida el aprendizaje híbrido impacta de manera homogénea o varía según el contexto o la metodología aplicada.

A su vez la presente revisión implica la codificación cualitativa para identificar temas recurrentes, como la "motivación de los estudiantes", "interacción docente-estudiante", "acceso a tecnologías" y "impacto de la pandemia". Donde los análisis cualitativos permiten identificar patrones para poder extraer conclusiones sobre los factores subyacentes que alteran la efectividad del aprendizaje híbrido, más allá de los resultados numéricos. Analizando temáticamente las metodologías empleadas en los estudios revisados, se observó cómo los modelos híbridos y combinados

emplean herramientas digitales y actividades presenciales, identificado así el impacto de las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, y su contribución al personalizar el aprendizaje de los estudiantes.

Discusión

El propósito del presente estudio fue analizar el desarrollo de la comprensión escrita del inglés mediante el aprendizaje combinado. Se revisaron artículos científicos que abordan las actitudes de los estudiantes hacia la comprensión lectora en inglés utilizando este enfoque. Se identificó que el aprendizaje híbrido y combinado pueden mejorar significativamente la comprensión escrita en inglés, lo que responde a la necesidad de adaptar las metodologías de enseñanza a las exigencias actuales y a las diferencias entre el inglés y el español en términos de estructura y formalidades lingüísticas.

Asimismo, Moreno & Pérez (2023) indican que los modelos de aprendizaje híbrido y combinado abordan deficiencias al integrar herramientas interactivas en línea con la enseñanza tradicional, lo que crea un entorno de aprendizaje más dinámico. En la misma línea, Castro et al. (2007) sostienen que el aprendizaje combinado responde a las necesidades y preferencias en evolución de los estudiantes, especialmente debido al uso creciente de información multimedia. Gómez et al. (2019) destacan que este modelo educativo representa un cambio de paradigma hacia procesos más centrados en el estudiante y en la digitalización del aprendizaje.

El aprendizaje híbrido, según González & García (2021), permite la combinación de enseñanza presencial y virtual, garantizando la interacción simultánea de los estudiantes en ambos entornos. Además, Fuentes (2021) enfatiza que los componentes en línea están diseñados para replicar las ventajas del aprendizaje presencial sin comprometer su eficacia. Salinas et al. (2018) agregan que el aprendizaje combinado mejora la participación estudiantil y facilita la adquisición de conocimientos mediante recursos multimedia avanzados.

En relación con la comprensión escrita del inglés, Phantharakphong & Pothitha (2014) destacan que muchos estudiantes tienen dificultades debido a la falta de conexión entre lo que leen y su conocimiento previo. Hasan & Shabdin (2016)

señalan que el conocimiento léxico es clave para la competencia comunicativa y que su dominio tiene un impacto directo en la comprensión del idioma. Beltrán (2017) y Marin (2013) indican que la escritura es una habilidad fundamental, ya que permite consolidar el aprendizaje del inglés y mejorar la precisión gramatical.

Investigaciones recientes también han explorado la relación entre el aprendizaje combinado y la enseñanza del inglés. García (2018) encontró que este modelo ayuda a desarrollar estrategias de monitoreo, evaluación y control de la ansiedad, favoreciendo la interacción en la lengua meta. Calvet et al. (2022) documentaron cómo el uso de materiales digitales durante la pandemia mejoró la calidad del aprendizaje y la motivación en estudiantes de inglés. Camacho (2022) sostiene que el blended learning fomenta el desarrollo de habilidades lingüísticas, impactando positivamente la comunicación oral y escrita.

Otros estudios confirman la efectividad del aprendizaje combinado. Quitián & González (2020) destacan que este modelo ofrece múltiples medios de aprendizaje, pero requiere el desarrollo de criterios didácticos y tecnológicos. Rosas et al. (2023) encontró que la educación virtual mejora la comunicación oral y escrita en inglés. Asimismo, Cardozo & González (2023) proponen estrategias basadas en lectura y análisis de textos para fortalecer la enseñanza del idioma.

En términos metodológicos, García et al. (2023) evaluaron el impacto del uso de canciones en inglés en el aprendizaje del idioma y encontraron mejoras significativas en los estudiantes. Kos (2022) examinó la interacción en el aprendizaje entre pares y Domínguez et al. (2022) analizaron el blended learning desde la perspectiva de docentes y alumnos. Ahumada (2023) concluyó que la integración del aprendizaje híbrido con el uso de TIC contribuye al desarrollo de competencias lingüísticas en inglés.

Por otro lado, Rios et al. (2023) y Salas (2022) exploraron el aprendizaje compartido como estrategia de enseñanza del inglés y hallaron que este modelo fomenta la participación activa y el aprendizaje significativo. Daquilema et al. (2024) identificaron errores morfosintácticos comunes en la escritura de los estudiantes, mientras que Caicedo (2024) evaluó estilos de aprendizaje para la enseñanza del inglés en secundaria.

De igual manera, Calderón & Córdova (2020) y Noa et al. (2022) encontraron que el b-learning favorece la comprensión de contenidos gramaticales y el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés. Gaona (2022) evaluó el blended learning como alternativa a la enseñanza presencial y Royero (2024) enfatizó la importancia de la motivación en el uso de herramientas tecnológicas. Sotomayor et al. (2022) confirmaron que este modelo mejora las cuatro destrezas del idioma inglés.

Finalmente, estudios internacionales como los de Vonti (2019) y Benhadj (2021) han demostrado que la adopción del aprendizaje combinado tiene un impacto significativo en la competencia lingüística. Chairil & Warsita (2023) evidenciaron que los estudiantes obtienen mejores resultados con actividades híbridas en comparación con métodos convencionales. Roldán (2023) encontró mejoras en el rendimiento estudiantil en gramática inglesa al implementar medios híbridos.

En los estudios longitudinales, al realizar un seguimiento en el tiempo de la misma población, tienen un valor agregado en cuanto a su capacidad de observar el impacto real de las metodologías de aprendizaje híbrido y combinado. Esto ayuda a comprender de forma más profunda cómo ciertos factores como el acceso a tecnología, capacitación docente y el desarrollo de competencias de autorregulación influyen en la efectividad del aprendizaje combinado, aportando evidencia más robusta sobre su impacto a largo plazo en la enseñanza del inglés.

Teniendo en cuenta la naturaleza de una revisión bibliográfica que implica un análisis de investigaciones previas sin un seguimiento directo de los participantes, hecho que limita la capacidad para realizar generalizaciones a largo plazo. Este contraste metodológico es vital para entender las limitaciones y las fortalezas de los enfoques utilizados en la investigación del B-learning y la comprensión escrita en inglés.

Si bien esta revisión aporta evidencia sobre la efectividad del aprendizaje híbrido y combinado en la enseñanza del inglés, aún existen áreas que requieren mayor exploración. Es necesario efectuar estudios empíricos que analicen el impacto de tales métodos en diferentes niveles educativos y contextos socioculturales. Además, futuras investigaciones podrían centrarse en el desarrollo de estrategias didácticas específicas para la enseñanza

de la comprensión escrita en inglés dentro de entornos híbridos. También sería relevante evaluar cómo la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes pueden optimizar la enseñanza del idioma y personalizar el aprendizaje para cada estudiante.

Conclusión

La importancia de este estudio radica en su contribución al análisis del impacto del aprendizaje combinado en la expresión escrita del inglés. A través de la revisión sistemática de 27 estudios de diversos países y metodologías, se ha evidenciado que el enfoque de enseñanza híbrido o B-Learning es una metodología eficaz para mejorar la comprensión escrita en estudiantes de inglés como segunda lengua. Este modelo de enseñanza, que integra estrategias presenciales con herramientas digitales, permite potenciar la adquisición de habilidades lingüísticas, adaptándose a las necesidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante. No obstante, la falta de diferencias significativas entre ciertos estudios plantea la necesidad de profundizar en los factores específicos que determinan la eficacia del aprendizaje combinado en el desarrollo de la expresión escrita.

De cara al futuro, los hallazgos de esta investigación resaltan la necesidad de seguir explorando la implementación del B-Learning en distintos contextos educativos. Se ha demostrado que este enfoque fomenta el aprendizaje autónomo, la retención del conocimiento y la aplicación activa del idioma en situaciones reales. Además, la combinación de actividades virtuales y presenciales favorece el desarrollo del pensamiento crítico y la interacción entre estudiantes y docentes. La integración de herramientas digitales, como plataformas interactivas, vídeos educativos y foros de discusión, ha demostrado ser clave en la personalización del aprendizaje, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo y refuerce sus habilidades en función de sus necesidades particulares.

Los hallazgos encontrados proponen una tendencia homogénea en los beneficios que brinda el aprendizaje híbrido en la mejora de la comprensión escrita en inglés, considerándola una herramienta pedagógica. Se destacan contextos de habla inglesa y española, lo que aporta posibles diferencias socioculturales, económicas y

educativas que influirían en su efectividad. Además, la pandemia de COVID-19 representó un contexto desafiante, pues la enseñanza en línea forzada podría haber afectado la interacción de los estudiantes con el modelo híbrido, especialmente en casos donde el acceso a la tecnología es limitado.

Asu vez el enfoque de blended learning ha mostrado ser eficaz, pues algunos estudios no encontraron diferencias significativas, lo que propone que los métodos híbridos evaluados no tuvieron el mismo impacto. Se puede deber a las distintas técnicas en que se implementaron las estrategias híbridas y las metodologías aplicadas. Aunque el aprendizaje híbrido arroja potencial, se considera necesario explorar más a fondo su impacto en distintos niveles educativos, así como contextos socioculturales. Además de tener en cuenta factores como el acceso a tecnología, la capacitación docente y el desarrollo de competencias de autorregulación que, de ser considerados, pues influyen en los resultados. Considerando las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y las TIC, se ofrecen nuevas oportunidades, pero el impacto dependerá de cómo se implementen y sobre todo del contexto de cada institución, lo que resalta la importancia de una capacitación adecuada en su uso.

Para futuras investigaciones, se recomienda profundizar en el impacto de factores como el acceso equitativo a la tecnología, la capacitación docente en herramientas digitales y el desarrollo de competencias de autorregulación en los estudiantes. En este sentido, los estudios longitudinales complementan los resultados de esta revisión bibliográfica al permitir analizar el impacto de las estrategias híbridas en el tiempo y en diversas condiciones socioculturales como económicas.

Es esencial establecer estrategias pedagógicas efectivas que optimicen la combinación de enseñanza presencial y virtual, asegurando que el aprendizaje combinado no solo facilite la adquisición del inglés, sino que también prepare a los alumnos para desenvolverse en entornos digitales globalizados. La implementación de metodologías innovadoras y el uso de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y las TIC, pueden ampliar el alcance y la efectividad del aprendizaje híbrido en la enseñanza del idioma inglés.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Ahumada Blanco, V. (2023). Incorporación de la metodología b-learning en el proceso de enseñanza del inglés como segunda lengua. *Gaceta De Pedagogía*, 46, 279-291. <https://doi.org/10.56219/rgp.vi46.2082>
- Barrios Serna, K. V., Orozco Núñez, D. M., Pérez Navas, E. C., & Conde Cardona, G. (2021). Nuevas recomendaciones de la versión PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Acta Neurológica Colombiana*, 37(2), 105-106.
- Beltrán, M. (2017). *El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera*. <https://n9.cl/bmw6g>
- Benhadj, Y. (2021). A Quasi-experimental Study on the Impact of Blended Learning on EFL Students' Language Proficiency. *International Journal of Language and Literary Studies*, 3(3), 146-155. <https://www.ijlls.org/index.php/ijlls/article/view/668>
- Caicedo, S. (2024). Estilos de aprendizajes para la enseñanza del idioma inglés en estudiantes de secundaria. *Cienciamatria*, 10(18), 341-352. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1275>
- Calderón, B., & Córdova, D. (2020). B-learning en la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua: una revisión sistemática de la literatura. *Educat, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 73, 105-121. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i3.2005>
- Calvet, N., Hernández, J., & Acosta, R. (2022). Aprendizaje Híbrido del inglés en la Universidad en tiempos de pandemia. *Rev. Mendeive*, 20(1). <https://n9.cl/wk8er>
- Camacho, Y. (2022). Método blended learning en las habilidades del idioma inglés. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales – Relacis*, 1(1), 35 – 51. <https://n9.cl/6qshw>
- Cardozo, D., & González, E. (2023). Aportes y Reflexiones Sobre el Aprendizaje del Inglés en la Básica Primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 1405-1423. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6964
- Castrillo, C. J. H. (2024). Paradigma Positivista. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 12(24), 29-32. <https://doi.org/10.29057/icea.v12i24.12660>
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234. <https://n9.cl/ppfx>
- Chairil, K. & Warsita U. (2023). Examining the efficacy of hybrid learning in students' English grammar achievement. *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)* 6(1):20-25. DOI:10.33750/ijhi.v6i1.173.

- Contreras, M., Pérez, A., Bello, P., Beltrán, B., & Moyao, Y. (2020). Sistema web para la enseñanza del inglés mediante perfiles de gamificación (Web system for teaching English using gamification profiles). *Pistas Educativas*, 41(135). <https://n9.cl/t6p0wx>
- Cook, T. D., Reichardt, C. S., & Méndez, J. M. Á. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* (pp. 25-58). Morata.
- Condori-Chura, D., Flores, A., Cahui-Cahui, J., & Gutiérrez, L. (2022). *E-learning del idioma inglés con plataformas online*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.046>
- Daquilema, S., & Arias, P. (2024). Errores morfosintácticos en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera: El contexto de estudiantes universitarios. *Revista Científica*, 9(31), 46–67. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.31.2.46-67>
- Díaz, C. (2008). Los discursos que moldean la subjetividad periférica del docente de inglés como lengua extranjera. *Revista Educación y Pedagogía*, 20(51). <https://n9.cl/tr77x>
- Domínguez, M., Aguirre, C., & Rivarola, M. (2022). Materiales educativos para el aula invertida: análisis de una propuesta didáctica para la enseñanza y el aprendizaje de Inglés Comunicacional. *Trayectorias Universitarias*, 8(14), 100. <https://doi.org/10.24215/24690090e100>
- Fuentes, M. (2021). *Modalidades del aprendizaje virtual*. <https://n9.cl/kacqgt>
- Gaona Durand, L. L. (2022). Percepción de la modalidad de aprendizaje virtual en estudiantes y docentes de un instituto de educación superior [Tesis doctoral, Universidad Marcelino Champagnat]. <https://hdl.handle.net/20.500.14231/3469>
- García, J. (2018). Entrenamiento en estrategias de aprendizaje de inglés como lengua extranjera en un contexto de aprendizaje combinado Universidad Santo Tomás, Chile. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 8. <https://n9.cl/apcq9h>
- García Mercado, D., Amaya, A., & Cantú Cervantes, D. (2023). Mediaa Music, innovando método de enseñanza/aprendizaje del idioma inglés a través de canciones. *Texto Livre/Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 16.
- Gómez-Luna, E., Fernando-Navas, D., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163. <https://n9.cl/v8ips>
- Gómez, L., Muriel, L., & Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(2), 118-131. <https://n9.cl/mwq87>
- González, A., & García, A. (2021). *Reflexiones sobre el aprendizaje híbrido*. *Alternativas*, 22(1), 66-80. <http://dx.doi.org/10.23878/alternativas.v22i1.294>
- Guano, D., Vallejo, D., Orozco, A., & Haro, D. (2021). *El E-learning, B-Learning y el M-Learning, inglés, análisis comparativo. Dominio de las ciencias*. Doi:10.23857/dc.v7i3.2005. *Dominio De Las Ciencias*, 7(3), 485–497. <https://n9.cl/cydi0>
- Hasan, K., & Shabdin, A. (2016). *Conceptualization of Depth of Vocabulary Knowledge with Academic Reading Comprehension*. PASAA, 51. <https://n9.cl/m1ztv>
- Kos, T. (2022). *Apoyo entre pares y aprendizaje de fragmentos léxicos en interacciones entre jóvenes de edades mixtas estudiantes de inglés como lengua extranjera*. *ELIA*, 22, 45-91. <https://n9.cl/yu2sk>
- Marin, F. (2013). *Análisis y Diagnóstico de Errores en Estudiantes de Inglés como Lengua*. *Educação e Formação* (8). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4729853.pdf>
- Mora Aranda, R., & Velásquez, H. (2022). *B-learning como estrategia de enseñanza-aprendizaje en el idioma inglés en estudiantes del nivel secundario*. *Pol. Con.*, 7(6). <https://n9.cl/i749fd>
- Moreno, C., & Pérez, R. (2023). *Aprendizaje híbrido y pedagogías activas*. Universidad de Guadalajara. <https://n9.cl/xilqy>
- Noa, S., Laura, K., Apayco, L., & Lujano, Y. (2022). *B-learning en la enseñanza del idioma inglés en el nivel superior: una revisión sistemática*. *Rev. Innova Educ.*, 4(2). <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.006>
- Núñez, K., Medina, J., & González, J. (2019). Impacto de las habilidades de comprensión lectora en el aprendizaje escolar: Un estudio realizado en una comuna de la región metropolitana, Chile. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 28-49. <https://n9.cl/mc88wd>
- Peña, V. (2019). *Enseñanza del inglés como lengua extranjera y desarrollo de competencias lingüísticas*. <https://n9.cl/dzqli>
- Phantharakphong, P., & Pothitha, S. (2014). Development of English reading comprehension by using concept maps. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 497 – 501. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.247>
- Portillo, M. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo. *Revista Educación*, 41(2). <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i2.21719>
- Quitán, S., & González, J. (2020). El diseño de ambientes blended-learning: retos y oportunidades. *Educación y Educadores*, 23(4), 659-682. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.6>
- Rios, A., Romero, C., Novikova, O., Zapata, C., & Castaño, N. (2023). Aprendizaje compartido: enfoque didáctico basado en entornos sociotécnicos colaborativos para la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *Trilogía*, 15(31). <https://doi.org/10.22430/21457778.2844>
- Rosas, F., Castillo, R., Soto, I., & Valencia, R. (2023). Comunidad Virtual Educativa y Competencias de Aprendizaje del Inglés en la I. E. Libertador Simón Bolívar. *Ciencia Latina Revista Científica multidisciplinaria*, 7(5), 6014-6029. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8194
- Royero, R. (2024). La Tecnología y su Influencia en la Enseñanza de la Lengua Extranjera Inglés: Una Revisión Sistemática de Literatura. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 7441-7454. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11
- Sáez Nieto, B. C. (2018). El Método Sistemático en la Interpretación 1 del Artículo 105 del Código de Familia de Panamá. *Revista De La Facultad De Derecho De México*, 68(272-2), 767–794. <https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2018.272-2.67581>

- Salas, L., Colorado, L., & Cárdenas, J. (2022). *Tareas mediadas con TIC: una estrategia didáctica para el desarrollo de la expresión oral y producción escrita en inglés*. *Revista Palabra Palabra Que Obra*, 22(1), 24–41. <https://n9.cl/w8qphw>
- Salinas, J., De Benito, B., Pérez, A., & Gisbert, M. (2018). *Blended learning, más allá de la clase presencial*. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 195213. <https://n9.cl/uzcj5>
- Salinas, J. G. (2010). Entrenamiento en estrategias de aprendizaje de inglés como lengua extranjera en un contexto de aprendizaje combinado. *Revista Nebrija de Lingüística aplicada a la enseñanza de Lenguas*, (8), 18-41. <https://doi.org/10.26378/nlael48140>
- Solano Córdoba, O. L. (2013). El aprendizaje combinado y el desarrollo de las habilidades requeridas para la comunicación escrita. *Revista Electrónica Educare*, 17(3), 293-313. <https://n9.cl/4okfys>
- Soncco Salinas, R. (2022). *Aprendizaje móvil y las competencias del idioma inglés en la educación superior*. *Comuni@cción*, 13(2). <https://n9.cl/mtzd8>
- Sotomayor Cantos, K., Morales Haz, M., Zambrano Vinueza, D., & Baños Coello, M. (2022). Metodología B-learning y uso de las TIC en la Enseñanza de Inglés como lengua extranjera: Una Revisión de Literatura Académica. *Revista G-ner@ndo*, 3(2), 1-11. <https://n9.cl/0v761>
- Sun, C. H. (2020). Using Interactive Picture-Book Read-Alouds with Middle School EFL Students. *English Language Teaching*, 13(7), 130. <https://doi.org/10.5539/elt.v13n7p130>
- Valera, P., Torres, M., Vázquez, M., & Lescano, G. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 200 – 211. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507>
- Vega-Malagón, G., Ávila-Morales, J., Vega-Malagón, A. J., Camacho-Calderón, N., Becerril-Santos, A., & Leo-Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15). <https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n15p%p>
- Vonti, L y Grahadila, L. (2021). Potenciales y dificultades de la implementación del aprendizaje híbrido en clases estructuradas en relación con la alfabetización digital y el rendimiento académico de los estudiantes. *JHSS J. Humanit. Soc. Stud.*, 5, 17–21. <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jhss/article/view/3199>
- Zheng, Y., Zhang, R., Zhang, J., Ye, Y., Luo, Z., Feng, Z., & Ma, Y. (2024). *LLAMAFACORY: Unified efficient fine-tuning of 100+ language models*. Computer Science, Cornell University. <https://arxiv.org/abs/2403.13372>

Efectos de la Desnutrición en el Desarrollo Cognitivo de Estudiantes Universitarios en la Amazonía

Effects of Malnutrition on the Cognitive Development of University Students on the Amazon

María del Cisne Loján-Carrión¹, David Sancho-Aguilera², María José Zambrano-Solís³ y Jonathan Alexis Romero-López⁴



✓ Recibido: 31/diciembre/2024

✓ Aceptado: 30/abril/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 404-412



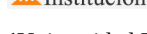
País

¹Ecuador

²Ecuador

³Ecuador

⁴Ecuador



Institución

¹Universidad Estatal Amazónica

²Universidad Estatal Amazónica

³Universidad Estatal Amazónica

⁴Universidad Estatal Amazónica



Correo Electrónico

¹mlojan@uea.edu.ec

²dsancho@uea.edu.ec

³mj.zambranos@uea.edu.ec

⁴ja.romerol@uea.edu.ec



¹<https://orcid.org/0000-0001-5345-5859>

²<https://orcid.org/0000-0001-5625-4198>

³<https://orcid.org/0009-0004-8609-1405>

⁴<https://orcid.org/0000-0001-9043-2357>

Citar así:  APA / IEEE

Loján-Carrión, M., Sancho-Aguilera, D., Zambrano-Solís, M. & Romero-López, J. (2025). Efectos de la Desnutrición en el Desarrollo Cognitivo de Estudiantes Universitarios en la Amazonía. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 18(1), 404-412.. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.644>

M. Loján-Carrión, D. Sancho-Aguilera, M. Zambrano-Solís y J. Romero-López, "Efectos de la Desnutrición en el Desarrollo Cognitivo de Estudiantes Universitarios en la Amazonía", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 404-412, may. 2025.

Resumen

La desnutrición infantil afecta el desarrollo cognitivo y limita el rendimiento académico, especialmente en la región amazónica del Ecuador, donde el acceso limitado a alimentos nutritivos agrava esta situación para miles de estudiantes que aspiran a mejorar sus condiciones económicas. El estudio tuvo como propósito analizar cómo los antecedentes de desnutrición afectan a los estudiantes, a través de la evaluación de sus funciones cognitivas y habilidades de adaptación académica. Se realizó una investigación se enmarco en el paradigma positivista, bajo el método inductivo, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo y con un corte transversal. Se evaluaron a 100 estudiantes universitarios de la Universidad Estatal Amazónica (UEA) con y sin antecedentes de desnutrición (n = 50 por grupo), seleccionados por muestreo intencional, mediante pruebas de memoria, concentración y atención, así como análisis de biomarcadores de hierro, zinc y vitamina B12. Se aplicaron cuestionarios estructurados para evaluar los hábitos alimenticios y los niveles de estrés académico. Los resultados mostraron que los estudiantes con antecedentes de desnutrición obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas en memoria de trabajo (M = 32.4; DE = 4.3) en comparación con sus pares sin antecedentes (M = 40.7; DE = 5.1; t (98) = 5.64; p < 0.001). también presentaron mayores niveles de estrés académico y deficiencias en biomarcadores esenciales para las funciones cognitivas. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que evidencian cómo la desnutrición compromete el desarrollo cerebral y afecta habilidades cognitivas esenciales para el aprendizaje significativo, generando dificultades académicas a largo plazo.

Palabras clave: Desnutrición, desarrollo cognitivo, rendimiento académico, Amazonia.

Abstract

Childhood malnutrition affects cognitive development and limits academic performance, especially in the Amazon region of Ecuador, where limited access to nutritious food exacerbates this situation for thousands of students aspiring to improve their economic conditions. The study aimed to analyze how a history of malnutrition affects students by assessing their cognitive functions and academic adaptation skills. A research study was conducted within the positivist paradigm, using the inductive method, with a quantitative approach and a non-experimental, descriptive, and cross-sectional design. One hundred university students from the Amazon State University (UEA) with and without a history of malnutrition (n = 50 per group), selected by purposive sampling, were evaluated using memory, concentration, and attention tests, as well as analysis of biomarkers of iron, zinc, and vitamin B12. Structured questionnaires were applied to assess eating habits and academic stress levels. The results showed that students with a history of malnutrition obtained significantly lower scores in working memory (M = 32.4; SD = 4.3) compared to their peers without a history (M = 40.7; SD = 5.1; t (98) = 5.64; p < 0.001). They also presented higher levels of academic stress and deficiencies in essential biomarkers for cognitive functions. These findings are consistent with previous studies that show how malnutrition compromises brain development and affects cognitive skills essential for meaningful learning, generating long-term academic difficulties.

Keywords: Malnutrition, cognitive development, academic performance, Amazonia.

Introducción

La desnutrición infantil afecta el desarrollo cognitivo y limita el rendimiento académico, especialmente en la región amazónica del Ecuador, donde el acceso limitado a alimentos nutritivos agrava esta situación para miles de estudiantes que aspiran a mejorar sus condiciones económicas. A nivel mundial, la desnutrición afecta principalmente a poblaciones en situación de pobreza, donde la carencia de alimentos nutritivos durante etapas críticas del desarrollo puede causar alteraciones cerebrales, retraso en el crecimiento antropométrico, cognitivo, emocional e intelectual (Amar et al., 2005; Sánchez- Méndez, 2015). La desnutrición crónica reduce el número y función de las células gliales, lo que retrasa el crecimiento de dendritas, afecta la sinaptogénesis y compromete la mielinización (Carrasco Quintero et al., 2016).

Este problema constituye una grave amenaza para salud pública, que impacta de manera significativa el desarrollo cognitivo, especialmente en Latinoamérica, en regiones con condiciones socioeconómicas desfavorables, como la Amazonia y lugares de extrema pobreza. Las limitaciones derivadas de la desnutrición no solo perjudican la salud en general, sino que también repercuten en el rendimiento educativo y en la capacidad de adaptación a entornos de alta demanda cognitiva, como los contextos educativos (Sanchís, 2014). Además, la desnutrición en etapas tempranas de la niñez tiene efectos duraderos y significativos en el sistema nervioso, afectando especialmente áreas críticas para el aprendizaje, el control emocional y el rendimiento académico (Barreto Bedoya & Quino Ávila, 2014).

La corteza prefrontal, es fundamental para las funciones ejecutivas, como la planificación, la toma de decisiones y el control de impulsos, que se ve afectada por deficiencias nutricionales esenciales como el hierro y el zinc (Mazzoni, 2014). Dicho déficit reduce, la capacidad de los estudiantes para regular su comportamiento y procesar información compleja. Además, esta región influye en el control inhibitorio y la regulación emocional, aspectos esenciales para manejar el estrés y las demandas académicas, particularmente en la educación superior (Luna Hernández et al., 2018). Por otro lado, el hipocampo, una región clave para la memoria de trabajo y el almacenamiento de información a largo plazo, también se ve

comprometido por la falta de nutrientes como las vitaminas del complejo B y el hierro (Loor et al., 2022).

La desnutrición infantil afecta el desarrollo cognitivo y limita el rendimiento académico, especialmente en la región amazónica del Ecuador, donde el acceso limitado a alimentos nutritivos agrava esta situación para miles de estudiantes que aspiran a mejorar sus condiciones económicas. Ante esta problemática, El estudio tiene como propósito analizar el impacto de la desnutrición en el desempeño estudiantil, a través de la evaluación de sus funciones cognitivas y habilidades de adaptación académica. En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye la desnutrición en las funciones cognitivas y la adaptación académica de los estudiantes universitarios?

Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación del conocimiento se realizó una investigación, enmarcada en el paradigma positivista, el cual se basa en la observación y medición objetiva de los fenómenos para obtener conclusiones verificables (Creswell, 2014). Bajo el método inductivo, permitiendo analizar los datos específicos y formular generalizaciones sobre la relación entre la desnutrición y el desempeño cognitivo (Hernández Sampieri et al., 2014). Con enfoque cuantitativo, garantizado por la recopilación y análisis de datos numéricos para identificar patrones y relaciones estadísticas (Field, 2018). Con diseño no experimental, dado que no se manipularon las variables, sino que se observaron en su entorno normal (Kerlinger & Lee, 2002). De tipo descriptivo, y de corte transversal que permitió analizar las variables en un momento específico.

La población se define como el conjunto de individuos con características específicas sobre los cuales se pretende hacer referencia (Flower, 2013). En este estudio, estuvo conformada por estudiantes de la Universidad Estatal Amazónica (UEA) ubicada en la Ciudad de Pastaza. La muestra incluyó 100 estudiantes seleccionados con y sin antecedentes de desnutrición de diferentes niveles académicos y carreras, elegidos mediante un muestreo intencional debido a la necesidad de identificar específicamente a estudiantes con

antecedentes de desnutrición y compararlos con aquellos sin esta condición. Dado que la variable de estudio es específica, un muestreo aleatorio no habría asegurado una representación equilibrada de ambos grupos. Este método permitió seleccionar de forma precisa a los estudiantes, garantizando la validez de los resultados y una comparación equitativa entre los grupos (Patton, 2015). Además, los estudiantes resolvieron diferentes cuestionarios estructurados que incluían secciones sobre antecedentes, hábitos alimenticios (proteínas, hierro, zinc, vitaminas de complejo B), estilo de vida y rutinas de estudio, desde la infancia hasta la etapa universitaria, para identificar carencias nutricionales y correlacionarlas con el aprendizaje y el desarrollo neurológico.

El tamaño de la muestra ($n = 100$) se determinó tomando en cuenta estudios previos en poblaciones universitarias sobre la relación entre nutrición y rendimiento cognitivo, asegurando un margen de error del 1% y un nivel de confianza 99%. Además, se consideraron criterios de accesibilidad y disposición de los estudiantes para participar en el estudio. Los criterios específicos para categorizar a los estudiantes fueron:

Con antecedentes de desnutrición, se incluyeron estudiantes con registros médicos previos o niveles actuales bajos en biomarcadores como el hierro, zinc y vitaminas del complejo B, según la información disponible en sus registros médicos. Por otro lado, los estudiantes sin antecedentes de desnutrición no presentan historial documentando de esta condición y tenían biomarcadores dentro de los rangos normales.

En relación con lo anterior, la técnica se refiere al conjunto de procedimientos y estrategias utilizadas para recolectar, procesar y analizar datos de manera sistemática y confiable (Yin, 2018). Se realizó mediante evaluaciones cognitivas, cuestionarios de hábitos alimenticios, estilo de vida y análisis de biomarcadores, fueron integrados y analizados mediante métodos estadísticos multivariantes, que permitió observar patrones que vinculan la desnutrición con déficits en funciones cognitivas críticas para el rendimiento académico, revelando cómo las carencias nutricionales afectan la plasticidad cerebral y, en consecuencia, la capacidad de adaptación en entornos académicos exigentes.

La herramienta de evaluación permite medir y analizar variables (Anastasi & Urbina, 1997). Se utilizó un conjunto de pruebas estandarizadas para evaluar funciones cognitivas, como la memoria de

trabajo, la concentración (atención y retención) y la capacidad de resolución de problemas, estas pruebas incluyeron: Test de Stroop (Para medir el control inhibitorio y la atención), Test de dígitos en directo e inverso (Evalúa la memoria de trabajo) y la prueba de Flexibilidad cognitiva (Para medir la adaptabilidad cognitiva en situaciones cambiantes).

Para garantizar la confiabilidad de los instrumentos utilizados en el estudio, se respaldó en los principios descritos por Prieto & Delgado (2010), quienes destacan la importancia de la confiabilidad y la validez en la evaluación psicológica. Se realizó un análisis de consistencia interna, obteniendo un coeficiente de Cronbach de 0.85, lo que indica una alta fiabilidad en las mediciones. En cuanto a la validez, se empleó una validación de constructo mediante la comparación con estudios previos en poblaciones universitarias, lo que permitió confirmar que los instrumentos evaluaban adecuadamente las funciones cognitivas estudiadas.

Dado que en el contexto universitario existen factores adicionales de estrés y adaptación se incluyó en la escala de Likert preguntas sobre las horas de estudio, técnicas de manejo del estrés y apoyo familiar. Los datos fueron recopilados mediante entrevista semiestructurada y cuestionarios, permitiendo un análisis detallado de la relación entre el estrés académico, el entorno sociofamiliar y su influencia en el rendimiento cognitivo.

Las pruebas neuropsicológicas, incluyeron la prueba de memoria de trabajo, la prueba de flexibilidad cognitiva y la prueba de planificación, que fueron seleccionadas por su capacidad de detectar déficits de habilidades ejecutivas relevantes dentro de la universidad, por lo que también se evaluaron habilidades ejecutivas y el impacto de la desnutrición en la plasticidad neuronal y el rendimiento cognitivo. Los documentos de los exámenes de sangre fueron analizados mediante los biomarcadores de los niveles normales del Hierro, Zinc y vitaminas del complejo B fundamentales para el desarrollo cognitivo, los análisis bioquímicos permitieron detectar deficiencias nutricionales y correlacionarlos con otros resultados de las pruebas cognitivas.

El análisis estadístico organiza, interpreta y presenta datos para responder a una hipótesis de investigación (Pérez, 2018). Para el procesamiento de los datos, se utilizó el software IBM SPSS Statistics. Se aplicaron pruebas de correlación de Pearson para evaluar la relación entre biomarcadores y funciones cognitivas. Además, se realizó un análisis

de regresión lineal múltiple para determinar el impacto de los déficits nutricionales en el rendimiento académico. Para la comparación entre los grupos con y sin antecedentes de desnutrición, se empleó la prueba t de Student para muestras independientes, con el fin de evaluar diferencias significativas en las variables de estudio.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados esperados del estudio sobre los Efectos de la Desnutrición en el Desarrollo Cognitivo de Estudios de Educación Superior en la Amazonia, con énfasis en las dificultades cognitivas, académicas y adaptación universitaria de los estudiantes de la UEA con antecedentes de desnutrición. Los resultados

están organizados en torno a los problemas cognitivos y la capacidad de adaptación académica y personal, complementados con tablas que representan los hallazgos específicos en estas áreas.

Dificultades Cognitivas y Académicas

La Tabla 1 presenta los resultados de los estudiantes con antecedentes de desnutrición, quienes mostraron un rendimiento significativamente menor en comparación con sus pares sin esta condición. Las pruebas aplicadas evaluaron funciones ejecutivas para el aprendizaje, como la memoria de trabajo, la atención y el control inhibitorio, habilidades esenciales para el procesamiento de información y la toma de decisiones.

Tabla 1

Resultados en Pruebas Cognitivas por Función Ejecutivas y Antecedentes de Desnutrición.

Función Ejecutiva	Grupos				Diferencias de medias	Estadístico t (98)	P – valor
	Con desnutrición		Sin desnutrición				
Memoria de trabajo	32.4	DE = 4,3	40.7	DE = 5.1	-8.3	5.64	0 < 0.001
Atención	28.1	DE = 3.9	35.8	DE = 4.5	-7.7	4.89	0 < 0.001
Control inhibitor	29.5	DE = 4.0	36.1	DE = 4.3	-6.6	5.32	0 < 0.001
Flexibilidad cognitiva	26.8	DE = 5.0	34.6	DE = 4.9	-7.8	6.15	0 < 0.001

Nota. DE = desviación estándar, Estadístico t (98) = Grados de Libertad ($n_1 + n_2 - 2$) = 98, p – valor = $p < 0.001$, que es significancia estadística, elaboración propia (2024).

Los estudiantes con antecedentes de desnutrición presentan un rendimiento significativamente menor en todas las funciones ejecutivas evaluadas. La memoria de trabajo, la atención, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva muestran diferentes medias negativas con valores de $p < 0.001$, lo que indica una asociación estadísticamente significativa. En particular, la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo registraron las mayores diferencias, lo que sugiere dificultades en la adaptación a nuevas tareas y en retención de información. Los valores de $p < 0.001$ indican que las diferencias observadas entre ambos grupos no son producto al azar, sino que reflejan una relación significativa entre la desnutrición y el rendimiento cognitivo. En términos prácticos, esto

memoria de trabajo y la capacidad para adaptarse a nuevas demandas académicas.

Adaptación Académica y Personal limitada

Asimismo, además de las dificultades cognitivas los estudiantes con antecedentes de desnutrición presentaron mayores problemas para adaptarse en el entorno académico y gestionar sus tareas universitarias. Estas limitaciones reflejadas en la Tabla 2, concluyen altos niveles de estrés académico, menor participación en actividades curriculares y extracurriculares, así como

implica que los estudiantes con antecedentes de desnutrición presentan una desventaja objetiva en funciones fundamentales como la atención, la

dificultades para organizar su tiempo de manera efectiva. La falta de habilidades de planificación y adaptación impacta negativamente su desempeño, afectando su capacidad para cumplir con las

exigencias académicas y mantener un equilibrio entre estudio y la vida personal.

Tabla 2

Resultados de Niveles de Estrés y Adaptación Académica.

Función Ejecutiva	Grupos				Diferencias de medias	Estadístico t (98)	P - valor
	Con desnutrición		Sin desnutrición				
Niveles de estrés	7.4	DE = 1.2	4.8	DE = 1.3	+2.6	5.64	6.78<0.001
Gestión de tiempo	5.1	DE = 1.4	7.2	DE = 1.1	-2.1	4.89	5.23<0.001
Participación en actividades	3.8	DE = 1.3	6.9	DE = 1.0	-3.1	5.32	8.12<0.001
Motivación	4.2	DE = 1.5	7.5	DE = 1.2	-3.3	6.15	7.56<0.001

Nota. DE = desviación estándar, Estadístico t (98) = Grados de Libertad ($n_1 + n_2 - 2$) = 98, p - valor = significancia estadística, elaboración propia (2024).

Los resultados de la Tabla 2 evidencian que los estudiantes con antecedentes de desnutrición experimentan mayores niveles de estrés y dificultades en la adaptación académica. Presentan una menor capacidad para gestionar el tiempo, baja participación en actividades de aprendizaje y menor motivación en comparación a sus compañeros sin problemas de desnutrición. Además, su alto nivel de estrés puede influir en su bienestar emocional,

dificultando aún más su desempeño académico. Asimismo, para explorar cómo las variables psicosociales se relacionan con las funciones ejecutivas, se realizó un análisis de correlación de Pearson. Los resultados se presentan en la Tabla 3, donde se identifican asociaciones significativas entre estrés, gestión del tiempo, participación y motivación, con distintas funciones cognitivas evaluadas en los estudiantes.

Tabla 3

Correlaciones de Pearson ente Variables Psicosociales y Funciones Cognitivas.

Variables	Memoria de Trabajo	Atención	Control inhibitor	Flexibilidad cognitiva
Niveles de estrés	- 0.58***	- 0.61***	-0.46***	-0.42***
Gestión de tiempo	0.49***	0.52***	0.44***	0.54***
Participación en actividades	0.43***	0.46***	0.49***	0.45***
Motivación	0.47***	0.48***	0.41***	0.52***

Nota. Coeficiente de correlación de Pearson. *** $p < 0.001$ (nivel de significancia estadística bilateral). Todas las correlaciones son estadísticamente significativas, elaboración propia (2024).

El análisis estadístico identificó correlaciones significativas entre las variables psicosociales y el desempeño en funciones cognitivas. Se observa que los mayores niveles de estrés académico se asocian negativamente con la atención ($r = -0.61$, $p < 0.001$) y la memoria de trabajo ($r = -0.58$, $p < 0.001$). De igual manera, una gestión ineficaz del tiempo mostró una correlación positiva con el rendimiento en la flexibilidad cognitiva ($r = 0.54$, $p < 0.001$), mientras que una baja participación en actividades académicas se relacionó con un menor control

inhibitorio ($r = 0.49$, $p < 0.001$). Estos resultados confirman que los factores académicos y emocionales influyen directamente en las funciones ejecutivas evaluadas.

Análisis de Biomarcadores y Relación con el Rendimiento Cognitivo.

Para identificar la relación entre la nutrición y el desarrollo cognitivo, la Tabla 4, presenta la medición de biomarcadores nutricionales que

evidencian deficiencias significativas en el bajo rendimiento de funciones cognitivas. Los resultados muestran que niveles insuficientes de hierro, zinc y vitaminas del complejo B están vinculadas a una menor capacidad de atención, memoria de trabajo y control inhibitorio. Estas deficiencias pueden afectar

el procesamiento de información y la toma de decisiones, en cambio, el análisis de biomarcadores permite comprender como la desnutrición impacta el desempeño cognitivo y justifica la necesidad de intervenciones nutricionales para mejorar el aprendizaje.

Tabla 4

Análisis de Biomarcadores Nutricionales en los Estudiantes.

Función Ejecutiva	Grupos				Diferencias de medias	Estadístico t (98)	P - valor
	Con desnutrición		Sin desnutrición				
Niveles de Hierro ($\mu\text{g/dL}$)	45.3	DE = 5.6	68.4	DE = 6.1	-23.1	10.21	0 < 0.001
Niveles de Zinc ($\mu\text{g/dL}$)	62.7	DE = 4.8	82.5	DE = 5.0	-19.8	9.67	0 < 0.001
Vitaminas B12 (pg/mL)	201.3	DE = 18.5	298.7	DE = 20.4	-97.4	15.34	0 < 0.001
Ácido fólico (ng/mL)	5.2	DE = 0.9	8.6	DE = 1.2	-3.4	8.56	0 < 0.001

Nota. ($\mu\text{g/dL}$) = microgramos por decilitro; (pg/mL) = picogramos por mililitro; (ng/mL) = nanogramos por mililitro, elaboración propia (2024)

Los niveles más bajos de hierro, zinc, vitamina B12 y ácido fólico observados en los estudiantes con antecedentes de desnutrición se asocian con déficits en el desarrollo neurológico. Esta deficiencia nutricional puede contribuir al bajo rendimiento en funciones cognitivas funcionales, que afectan a la memoria, retención y la atención. Los resultados muestran asociaciones específicas entre las deficiencias nutricionales y el rendimiento en las funciones cognitivas evaluadas. En particular, los niveles bajos de hierro se relacionan con un menor desempeño en la memoria de trabajo, mientras que la deficiencia de zinc afecta el control inhibitorio. Por lo tanto, los resultados determinan que la desnutrición tiene un impacto el desarrollo cognitivo y en la capacidad de adaptación académica, la falta de nutrientes de los estudiantes de la UEA presentó:

1. Dificultades cognitivas: bajos resultados en la memoria de trabajo, retención, atención y funciones ejecutivas (Tabla 1).
2. Limitaciones en adaptación Académica: mayor estrés académico, dificultades en la gestión del tiempo, menor participación y motivación en el desarrollo de actividades académicas (Tabla 2).
3. Deficiencia Nutricional: bajos niveles de biomarcadores nutricionales esenciales que se relacionan con los déficits cognitivos (Tabla 3).

Los hallazgos surgieron de los antecedentes de desnutrición que representan una barrera

significativa para el aprendizaje académico y la integración en el entorno universitario, destacando la necesidad de una alimentación rica en nutrientes y de apoyo académico para los estudiantes de la Universidad Estatal Amazónica y de la región amazónica. Los resultados del estudio sugieren que los efectos de la desnutrición en el desarrollo cognitivo y en la capacidad de adaptación académica tienen implicaciones significativas más allá del rendimiento inicial en la universidad.

Los estudiantes con antecedentes de desnutrición presentan bajos resultados en funciones ejecutivas críticas como la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la retención, habilidades que son esenciales, no solo para el aprendizaje, sino también para el desempeño profesional. Las deficiencias en estas áreas podrían limitar las oportunidades de empleo una vez egresados, ya que afectan las competencias como la toma de decisiones, la resolución de problemas y la gestión eficiente del tiempo.

Las dificultades en la gestión del tiempo, la participación de las actividades académicas y la motivación apuntan una posible disminución de la resiliencia y la capacidad de adaptación en contextos laborales exigentes. En consecuencia, los efectos de la desnutrición no solo afectan el aprendizaje, sino que también limitan las oportunidades laborales, perpetuando condiciones de pobreza y desnutrición en las futuras generaciones.

Los hallazgos subrayan la necesidad de implementar programas de apoyo nutricional y psicológico en la UEA como una medida para

mejorar el rendimiento académico y las oportunidades futuras de los estudiantes afectados por la desnutrición que presentan bajos niveles de hierro, zinc, vitamina B12 y ácido fólico. Los déficits podrían abordarse, al menos parcialmente, mediante programas de intervención nutricional que sean accesible para el bolsillo de los estudiantes de escasos recursos económicos.

Además, el hecho que los estudiantes experimenten altos niveles de estrés y muestren una baja motivación académica sugiere que es necesario complementar el apoyo nutricional con asesoría psicológica y académica, la asistencia psicológica ayudaría a los estudiantes a desarrollar diferentes estrategias para manejar el estrés y mejorar su autoconfianza, facilitando su integración en el entorno universitario. Asimismo, la asesoría académica y el desarrollo de habilidades de estudio fortalecerían el aprendizaje, aumentando sus posibilidades de éxito dentro y fuera de las aulas.

Una de las limitaciones identificadas en el estudio fue la falta de compromiso en algunos estudiantes con deficiencias nutricionales, quienes atribuyeron su limitada alimentación a la falta de recursos económicos. Sin embargo, se observó que algunos destinaban recursos a gastos no esenciales, como el uso de datos móviles para redes sociales, y no asisten a subcentros de salud públicos que pueden ofrecer suplementos vitamínicos gratuitos para prevenir la desnutrición alimenticia.

Discusiones

El estudio confirma que los antecedentes de desnutrición afectan el desarrollo cognitivo y la capacidad de adaptación académica, en los estudiantes. Los bajos niveles de hierro, zinc, vitaminas B12 y el ácido fólico se asocian con dificultades en la memoria de trabajo atención y retención, limitando el rendimiento académico y la integración en el entorno universitario. Los hallazgos destacan la importancia de considerar la nutrición como factor para el éxito académico, especialmente en contextos vulnerables como la educación.

Los resultados son consistentes con las investigaciones previas que analizan el impacto de la desnutrición en desarrollo cognitivo Moreta Colcha & Rivera (2019) y Rodríguez & Monge (2017) demostraron las deficiencias nutricionales en etapas críticas generan alteraciones cerebrales que afectan funciones ejecutivas como la memoria y el control

inhibitorio, coincidencia observada en los estudiantes de la UEA. García (2016) también señaló que los bajos niveles de micronutrientes afectan la concentración, lo que se evidenció en este estudio al observar dificultades de atención en estudiantes desnutridos.

Estudios como los de Quintero et al. (2017) respaldan estos hallazgos, señalando que la deficiencia de hierro y zinc afecta la gestión del tiempo y la motivación, problemas también identificados en los estudiantes evaluados, quienes reportaron altos niveles de estrés y baja participación académica. Medina-Benavides (2023) afirmó que la falta de nutrientes compromete la plasticidad cerebral, afectando la resiliencia y la capacidad de afrontar desafíos, resultado que coincide con las dificultades de adaptación observadas en la UEA.

Por su parte, Rodríguez et al. (2017) y Luna Hernández et al. (2018) coincidieron en que la destrucción limita habilidades críticas como la toma de decisiones y la resolución de problemas. Castillo et al. (2020) también asociaron las deficiencias nutricionales con problemas de memoria y atención, esenciales para el aprendizaje, lo que concuerda con este estudio. Moreta Colcha & Rivera (2019) evidenciaron que los bajos niveles de biomarcadores nutricionales afectan el desarrollo cognitivo, especialmente en contextos de pobreza, como el de los estudiantes universitarios.

La consistencia de los resultados con investigaciones previas subraya la necesidad de abordar la desnutrición en el contexto académico. Aunque Díaz Mandiola & Troya Vera (2016) sugieren que los programas de apoyo nutricional pueden mitigar estos efectos, este estudio identificó que algunos estudiantes no acceden a servicios de salud gratuitos por falta de concienciación, un desafío que no siempre ha sido abordados en investigaciones anteriores.

Para futuras investigaciones, se recomienda llevar a cabo estudios longitudinales que analicen la trayectoria académica de estudiantes con antecedentes de desnutrición y evalúen el impacto a largo plazo de las intervenciones nutricionales. Además, es fundamental investigar factores socioeconómicos, culturales y psicológicos que interactúan con la desnutrición que afectan el rendimiento académico. Incorporar estas variables permitirá diseñar estrategias de apoyo más

efectivas, contribuyendo al desarrollo académico y profesional de los estudiantes de la UEA y otras instituciones educativas con contextos similares.

Conclusiones

El estudio destaca la importancia de considerar el estado nutricional de los estudiantes como factor esencial en los procesos de aprendizaje en las instituciones de educación superior de la amazonia, especialmente la Universidad Estatal Amazónica (UEA). Los antecedentes nutricionales se asocian con déficits en la memoria, retención y otras funciones ejecutivas críticas para el desempeño académico, lo que resalta la necesidad de implementar políticas de apoyo nutricional que contribuyan al desarrollo cognitivo y al rendimiento académico de los estudiantes.

Los hallazgos sugieren que el estado nutricional de los estudiantes podría influir directamente en su futuro académico y profesional, porque las deficiencias en funciones ejecutivas limitan tanto el aprendizaje como la capacidad de adaptación a entornos laborales exigentes. La implementación de programas de apoyo nutricional y educativo no solo mejoraría el rendimiento académico, sino que también incrementaría las oportunidades laborales, contribuyendo al desarrollo económico y esencial de la región amazónica y del Ecuador.

Resulta esencial llevar a cabo estudios longitudinales que evalúen el impacto de la alimentación nutricional en el desarrollo cognitivo y el aprendizaje a largo plazo. Además, se sugiere analizar otros factores socioeconómicos, culturales y psicológicos que, en conjunto con la desnutrición, influyen en el aprendizaje y la formación académica. Estos estudios aportarían datos valiosos para diseñar intervenciones integrales que promuevan el bienestar y el éxito académico vulnerables, fortaleciendo así la investigación de neurociencia y educación.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor

científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Amar, M., Valdez, M., & Gómez, S. (2005). Desarrollo del hipocampo y su relación con la memoria de trabajo en contextos educativos. *Revista de Neurociencia y Educación*, 12(4), 245-257. <https://n9.cl/h5o4k>
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Prentice Hall.
- Barreto Bedoya, L., & Quino Ávila, R. (2014). Efectos de la desnutrición infantil sobre el desarrollo psicomotor. *Journal of Educational Psychology*, 45(3), 312-328. <https://n9.cl/3lgar>
- Carrasco Quintero, M. del R., Ortiz Hernández, L., Roldán Amaro, J. A., & Chávez Villasana, A. (2016). Desnutrición y desarrollo cognitivo en infantes de zonas rurales marginadas de México. *Gaceta sanitaria*, 30(4), 304-307. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.01.009>
- Castillo, A. E. N., Cruz, V. A. A., Villamar, T. S. R., & Bohórquez, F. A. B. (2020). Desnutrición infantil Kwashiorkor. *RECIMUNDO: Revista Científica de La Investigación y el Conocimiento*, 4 (Extra1(ESP)), 24-45. <https://n9.cl/py2sew>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (4th ed.). SAGE Publications.
- Díaz Mindiola, C. C., & Troya Vera, F. M. (2023). *Desnutrición crónica y su relación con el desarrollo cognitivo en estudiantes de 10 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Isabela Católica, Babahoyo, diciembre 2022 – mayo 2023*. Babahoyo. <https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14305>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Prentice Hall.
- Flower, F.J. (2013). *Survey research methods* (5th ed.). SAGE Publications.
- García, L. N. (2016). Pobre Cerebro. Los efectos de la pobreza sobre el desarrollo cognitivo y emocional, y lo que la neurociencia puede hacer para prevenirlos. *Cuadernos de Neuropsicología*, 10(3), 91-96. <https://n9.cl/dbadtbt>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a ed.). McGraw-Hill
- Kerlinger, F. N., & Lee, H.B. (2002). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Wadsworth, Thomson Learning.
- Lloor, M. J. M., Merino, D. A. T., & Rengel, M. A. M. (2022). Impacto de la anemia y deficiencia de hierro en el desarrollo cognitivo en la primera infancia en el Ecuador: revisión bibliográfica de la literatura. *Mikarimin*, 8(3), 71-84. <https://n9.cl/i7g359>
- Luna Hernández, J. A., Hernández Arteaga, I., Rojas Zapata, A. F., & Cadena Chala, M. C. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista cubana de salud pública*, 44(4), 169-185. <https://n9.cl/5xv36>

- Mazzoni, C. (2014). *Condiciones socioeconómicas, estado nutricional y desarrollo cognitivo en alumnos de séptimo grado. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional En Psicología. XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores En Psicología del MERCOSUR*. <https://n9.cl/m101g>
- Medina-Benavides, J., & Altamirano-Hidalgo, F. (2023). Salud mental y vínculos emocionales en docentes, trabajadores y administrativos universitarios. *Revista Estudios Psicológicos*, 3(4), 7-20. <https://doi.org/10.35622/j.rep.2023.04.001>
- Moreta Colcha, C., & Rivera, L. (2019). La vulnerabilidad cognitiva en poblaciones amazónicas: desafíos educativos y nutricionales. *Revista de Educación en la Amazonía*, 12(3), 95-110. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i2.39058203>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pérez, C. (2018). *Estadística aplicada a la investigación científica* (2ª ed.). Editorial Alfaomega.
- Prieto, G., & Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 67-74. <https://n9.cl/eawvq>
- Quintero, C. H., Mejía, C., Mejía, F., Arango, C., Chavarriaga, L. M., & Romero, H. G. (2017). Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. *Revista de la Escuela Nacional de Salud Pública*, 35(1), 58-70. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n1a07>
- Rodríguez, I. A., Nascimento, J. M., & Santos, F. (2017). Perfil de niños con déficits en la cognición numérica. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy16-3.pndc>
- Rodríguez, L. M., & Monge, V. S. (2017). La desnutrición y el estrés van a la escuela: pobreza América infantil y neurodesarrollo en América Latina. *Innovaciones Educativas*, 19(27), 55-70. <https://doi.org/10.22458/ie.v19i27.1955>
- Sanchís, M. L. B. (2014). *Malnutrición, condiciones socioambientales y alimentación familiar*. <https://doi.org/10.35537/10915/43346>
- Sánchez-Méndez, M. I., & Hernández-Elizondo, J. (2015). Efecto de una intervención educativa sobre valores antropométricos y hábitos de actividad física de familias costarricenses de la región central en el año 2012. *Revista Educación*, 40(1), 19. <https://doi.org/10.15517/revedu.v40i1.21695>
- Yin, R.K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

Aprendizaje Virtual y Presencial del Inglés: Percepción de Estudiantes de Pregrado en Pedagogía del Idioma Inglés

Online and Face-to-Face English Language Learning: Perspective of Undergraduate Students in English Language Teaching

Rudy Jonathan Párraga-Solórzano¹



✓ Recibido: 6/enero/2025
✓ Aceptado: 6/mayo/2025
✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 413-420

 País
¹Ecuador

 Institución
¹Universidad Estatal Península de Santa Elena

 Correo Electrónico
¹rparraga@upse.edu.ec

 ORCID
¹<https://orcid.org/0000-0003-3155-4826>

Citar así:  APA / IEEE

Párraga-Solórzano, R. (2025). Aprendizaje Virtual y Presencial del Inglés: Percepción de Estudiantes de Pregrado en Pedagogía del Idioma Inglés. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 413-420.
<https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.647>

R. Párraga-Solórzano, "Aprendizaje Virtual y Presencial del Inglés: Percepción de Estudiantes de Pregrado en Pedagogía del Idioma Inglés", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 413-420, may. 2025.

Resumen

Los escenarios educativos están sujetos a una transformación con la llegada de los avances tecnológicos y circunstancias globales recientes, todo impulsado por la implementación de modalidades de enseñanza virtual y presencial en el aprendizaje de inglés como lengua extranjera. El propósito de la presente investigación fue analizar la percepción de los estudiantes de la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros respecto a su aprendizaje del idioma en ambas modalidades virtual y presencial. Se fundamentó bajo el paradigma pragmático, método histórico comparativo, enfoque mixto, diseño exploratorio secuencial, de tipo integración múltiple y corte transversal. La población del estudio fueron 56 estudiantes de la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Sede Playas. Se combinó las encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas. Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadísticas descriptivas, mientras que los datos cualitativos se examinaron a través de un análisis temático. Los resultados revelaron una marcada preferencia a la modalidad presencial, destacada por su capacidad de fomentar la interacción directa y la participación de las habilidades lingüísticas del inglés. En contraste con la modalidad virtual se valora la flexibilidad, acceso a recursos digitales y el apoyo del aprendizaje autónomo. Sin embargo, los estudiantes señalaron limitaciones importantes, como la poca interacción directa con el grupo de compañeros, los problemas técnicos referentes a conexión y dispositivos. Este estudio subraya la importancia de implementar estrategias pedagógicas que aprovechen las ventajas de ambas modalidades y superen sus limitaciones.

Palabras clave: Presencial, virtual, inglés, aprendizaje, habilidades lingüísticas.

Abstract

Educational settings are transforming with technological advances and recent global circumstances, driven by the implementation of virtual and in-person teaching modalities for learning English as a foreign language. This research analyzed students' perceptions in the Pedagogy of National and Foreign Languages ??program regarding their language learning in both virtual and in-person modalities. It was based on the pragmatic paradigm, comparative historical method, mixed approach, sequential exploratory design, multiple integration, and cross-sectional design. The study population comprised 56 students in the Pedagogy of National and Foreign Languages ??program at the Peninsula State University of Santa Elena, Playas Campus. Structured surveys and semi-structured interviews were combined. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were examined through thematic analysis. The results revealed a strong preference for the in-person learning modality, highlighted by its ability to foster direct interaction and the use of English language skills. In contrast, the virtual modality is valued for its flexibility, access to digital resources, and support for independent learning. However, students noted significant limitations, such as limited direct interaction with peers and technical issues related to connectivity and devices. This study underscores the importance of implementing pedagogical strategies that leverage the advantages of both modalities and overcome their limitations.

Keywords: Face-to-face, online, English, learning, language skills.

Introducción

Los escenarios educativos están sujetos a una transformación con la llegada de los avances tecnológicos y circunstancias globales recientes, todo impulsado por la implementación de modalidades de enseñanza virtual y presencial en el aprendizaje de inglés como lengua extranjera, aún más cuando se habla de la preparación de futuros profesionales del área. En el campo de la enseñanza del idioma inglés, especialmente para quienes se forman en el área de la pedagogía del idioma existen desafíos en la preparación y desarrollo de habilidades lingüísticas. A pesar de la creciente adopción de entornos virtuales, existe una importante brecha de como esta modalidad impacta en el aprendizaje del inglés en estudiantes de pregrado quienes deben desarrollar sus competencias y destrezas en el idioma, porque su formación constituye ejercer como docente de inglés al culminar su carrera universitaria.

La pandemia de COVID-19 ha transformado radicalmente el panorama educativo, adaptando de manera masiva la enseñanza a la virtualidad (Basantes et al., 2021). Este cambio ha sido especialmente en la enseñanza del inglés, un idioma de vital importancia en el contexto global y académico. En este entorno académico, es fundamental explorar las percepciones de los estudiantes sobre las modalidades de aprendizaje virtual y presencial. Mientras que la educación virtual ofrece flexibilidad y acceso a herramientas digitales, la enseñanza presencial fomenta la interacción social y el desarrollo de habilidades comunicativas. Además, es importante considerar tanto las ventajas como las desventajas de la educación virtual. Si bien esta modalidad ha permitido que diferentes sectores de la población accedan a la educación superior, también presenta desafíos (Morena et al., 2022).

Los resultados de investigaciones previas indican que muchos estudiantes han experimentado aspectos positivos en su aprendizaje virtual, como la reducción de costos y el acceso a recursos digitales (Wright, 2017). Sin embargo, también enfrentan desafíos pedagógicos y socioemocionales que deben ser abordados (Morena et al., 2022). Reciente se reveló que existe una correlación positiva entre el uso de herramientas virtuales y el dominio de habilidades lingüísticas como la comprensión

auditiva, la lectura, la escritura y la expresión oral (Gutierrez et al., 2022). Así mismo, de acuerdo con Peña & Orgaz-Agüera (2022), los estudiantes en modalidad presencial suelen alcanzar un buen rendimiento académico, mientras que aquellos que estudian en la modalidad virtual mantienen un desempeño adecuado en comparación con los presenciales. Dichos hallazgos son relevantes para el análisis de las modalidades en el aprendizaje del inglés.

El propósito de la presente investigación es analizar la percepción de los estudiantes de la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros respecto a su aprendizaje del idioma en ambas modalidades virtual y presencial. Además, identificar las ventajas, desventajas que tiene cada una de estas modalidades dentro del proceso de enseñanza y de aprendizaje, la pregunta la investigación es la siguiente: ¿Cuál es el rol que desempeñan los recursos, herramientas y técnicas aplicadas por los docentes en cada modalidad? El análisis busca ofrecer aportes importantes de los estudiantes, lo cual ayuda a mejorar su formación dentro del programa estudiado, adicional a conocer las estrategias pedagógicas más efectivas e inclusivas para el aprendizaje del inglés.

Metodología

Desde la perspectiva metodológica, como respuesta al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación de conocimiento. Se realizó una investigación enmarcada en el paradigma pragmático, según Mejía (2022) caracterizado en la utilidad y la aplicabilidad práctica de las teorías científicas, en lugar de basarse únicamente en su capacidad para reflejar la realidad de manera objetiva. En el pragmatismo, el valor de una teoría se determina por los beneficios o ventajas que ofrece en contextos concretos, haciendo énfasis en el resultado práctico de las investigaciones, bajo el método histórico comparativo, una herramienta valiosa que permite explorar la complejidad a través de un análisis contextualizado y temporal (Collier, 1993).

Así mismo, se empleó un enfoque mixto que permite combinar sistemáticamente tanto el enfoque cuantitativo como el cualitativo en un

mismo estudio, proporcionando una perspectiva más completa del fenómeno en estudio. Este enfoque es particularmente valioso para abordar problemas complejos que no pueden ser suficientemente entendidos mediante un solo enfoque (D'olivares & Casteblanco, 2015). Además, el diseño exploratorio secuencial se estructura en dos fases complementarias que permiten obtener una visión integral del aprendizaje del inglés en entornos virtual y presencial. De acuerdo con Canese et al. (2020) el diseño exploratorio secuencial también conocido como DEXPLOS, es un método de investigación que combina dos fases: una cualitativa y una cuantitativa. La investigación se enmarca en el diseño de integración múltiple, propio del enfoque mixto.

En este sentido, el corte transversal comparó experiencias en ambas modalidades en la percepción de cada modo de estudio en un momento determinado en el tiempo, según Rodríguez & Mendivelso (2018) permite formular nuevas hipótesis sobre la relación entre variables, así como identificar a individuos que tienen condiciones o factores relevantes para el estudio e investigar las relaciones entre múltiples exposiciones y sus efectos.

La población del estudio fueron 56 estudiantes de la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Sede Playas, de acuerdo con Mucha-Hospinal et al. (2021) la población se define como el conjunto total de sujetos de estudio, que puede dividirse en dos categorías: la población teórica, que incluye a todos los posibles participantes, y la población accesible, que se refiere a aquellos seleccionados para la investigación, basándose en criterios específicos. Cabe mencionar que la técnica de acuerdo con Ander-Egg (1995) se refiere a un conjunto de procedimientos sistemáticos y ordenados que se utilizan para la recolección y análisis de datos dentro del proceso de investigación, para lograr el objetivo se usaron entrevistas y encuestas como técnicas dentro del estudio para analizar la percepción de los estudiantes.

Las herramientas de acuerdo con Hadi et al. (2023) se definen como instrumentos utilizados para recolectar información o datos en un estudio, son esenciales para el diseño y ejecución de la investigación, se aplicó cuestionarios, fichas de

entrevista y una encuesta estructurada con escala Likert con preguntas a estudiantes de pregrado de pedagogía del inglés, complementada con entrevistas semiestructuradas y un diario reflexivo para obtener información detallada sobre sus percepciones y experiencias. El análisis de datos se realizó a través de métodos estadísticos descriptivos para la encuesta y análisis temático a las respuestas cualitativas.

El análisis estadístico refiere al uso de métodos numéricos para medir, organizar y analizar datos recolectados a través de diversas técnicas, como encuestas o experimentos Hadi et al., 2023. La metodología mixta posibilita un análisis contextual de los datos cualitativos obtenidos a través de entrevistas, al tiempo que permite validar y cuantificar dichas interpretaciones mediante el análisis de las respuestas al cuestionario. Este enfoque metodológico proporciona un equilibrio entre la profundidad del análisis cualitativo y la objetividad del enfoque cuantitativo. El estudio constituye un aporte relevante en el ámbito de la educación superior, ya que proporciona información empírica sobre las experiencias de los estudiantes en ambas modalidades y contribuye al desarrollo de estrategias pedagógicas más efectivas, adaptadas a las nuevas demandas del aprendizaje del idioma inglés.

Resultados

Los datos obtenidos de los estudiantes de la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros cuya formación se enfoca en la pedagogía del idioma inglés muestra como resultado que su percepción del aprendizaje del idioma en modalidad virtual y presencial, donde se consideraron ventajas, desajios y recursos utilizados en cada contexto tienen una preferencias bastante marcada por la modalidad presencial, debido a su eficacia en la promoción de la interacción, la participación activa y el desarrollo de las habilidades comunicativas y escritas.

En cuanto a la modalidad virtual (ver Tabla 1), aunque valoran positivamente los recursos tecnológicos y la flexibilidad que ofrece, destacan limitaciones importantes en la falta de interacción directa con docentes y compañeros de clase, otro punto es la concentración y los problemas técnicos que se presentan. La mayoría de los participantes

coincidieron que estas barreras afectan especialmente el desarrollo de habilidades orales y prácticas del idioma.

Entre las ventajas en el aprendizaje virtual se destacan la comodidad al estudiar desde casa y la reducción de costos asociados a la asistencia presencial. No obstante, los estudiantes proponen como áreas de mejora la implementación de actividades interactivas, el fortalecimiento de la accesibilidad a las plataformas tecnológicas y la creación de estrategias que apoyen y fomenten la participación en línea. Los hallazgos arrojan y resaltan la necesidad de adaptar un enfoque híbrido, que combine las fortalezas de ambas modalidades y a continuación se realiza de manera detallan más resultados obtenidos de acuerdo con las encuestas y entrevistas realizadas.

Tabla 1
Desarrollo de la Destreza de Escuchar en Modalidad Virtual.

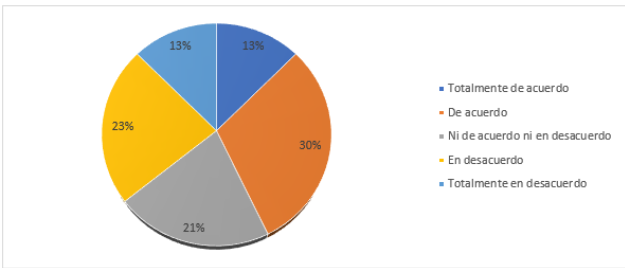
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	7,14 %
De acuerdo	24	42,86 %
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	33,93 %
En desacuerdo	7	12,50 %
Totalmente en desacuerdo	2	3,57 %

Nota. Resultado del a pregunta 1 del instrumento de escala de Likert referente a la destreza de escuchar en la modalidad virtual, elaboración propia (2024).

Desde un análisis profundo los participantes de la encuesta realizada con el método de Likert consideran que su destreza de escuchar en las clases virtual se ha visto beneficiada y ha podido desarrollarse de acuerdo a lo representado, considerando que una menos cantidad no está de acuerdo con esta postura de la mayoría se puede encontrar una relación positiva considerando que los recursos usados en modalidad virtual puedes ser de gran apoyo, usando diferentes plataforma desde la postura autónoma. Los datos evidencian una distribución de opiniones donde predomina la aceptación moderada, seguida de un alto nivel de neutralidad. La baja frecuencia de respuestas en desacuerdo sugiere que las percepciones negativas son marginales. Los resultados proporcionan una base cuantitativa sólida para comprender la postura

general de los participantes y permiten orientar futuras investigaciones.

Figura 1
Interacción de Habilidades Comunicativas.



Nota. Resultados de la interacción en clases virtuales con los compañeros en clases, elaboración propia (2024).

En lo que se refiere a la interacción que tienen los estudiantes con sus compañeros de clases, se puede evidenciar que existen opiniones diferentes porque el desarrollo de las habilidades de comunicación (ver Figura 1) contrastado con la información recibida en entrevistas se menciona que ellos prefieren clases presenciales y se sienten más cómodos al interactuar cuando están en el salón, comparado con las interacciones que tienen en el aula virtual. La virtualidad ofrece recursos interactivos y flexibilidad en el aprendizaje, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y usar herramientas y recursos que ofrecen la virtualidad. Sin embargo, también se identifican desafíos como la interacción entre sus compañeros o docentes, que influye en su motivación y necesidad de adaptar las metodologías de enseñanza que a menudo replican en el aula de clases.

Tabla 2
Ventajas y Desventajas de Ambas Modalidades.

Modalidad	Ventajas mencionadas
Presencial	Interacción directa, retroalimentación inmediata, mejora de habilidades orales, participación activa.
Virtual	Flexibilidad, acceso a recursos en línea, desarrollo autónomo, adecuado para <i>listening</i> y lectura.
Ambas modalidades	Complementariedad, adaptabilidad según necesidades, valor del enfoque híbrido.

Nota. Resultado del análisis cualitativo de las respuestas tomadas por parte de los estudiantes sobre su postura ante sus percepciones de las clases presenciales y virtuales, elaboración propia (2024).

En la Tabla 2, se puede apreciar que la modalidad presencial de acuerdo con la percepción de los estudiantes destaca como una de las preferidas debido a su capacidad al momento de ofrecer interacción directa con sus compañeros y docentes, lo cual fomenta un aprendizaje dinámico, participación activa y retroalimentación inmediata que permite desarrollo de habilidades orales, mayor motivación y compromiso, incluido el impacto emocional positivo que tiene los estudiantes al sentirse seguros y confiados al interactuar en un entorno presencial, lo que mejora el desarrollo integral del aprendizaje del idioma. Por otra parte, la modalidad virtual es percibida como una opción conveniente y eficiente para quienes buscan flexibilidad y autonomía en su proceso de aprendizaje, dentro de las ventajas mencionas están la flexibilidad horaria y geográfica, acceso a

recursos en línea, fomento de la autonomía, y economía de recursos.

Desde esta mirada ambas modalidades en un enfoque híbrido se pueden combinar para mejorar y maximizar el aprendizaje, porque se aprovechan ambas fortalezas la interacción presencial complementada con las herramientas y recursos digitales de la modalidad virtual, la adaptabilidad según las necesidades algunos participantes perciben que las habilidades del idioma como el *listening* se desarrollan mejor en modalidad virtual, pero la de *speaking* prospera en un entorno presencial con mayor flexibilidad e interacción. Cada modalidad (ver Tabla 3) tiene ventajas únicas que respondes a distintas arepas del aprendizaje del idioma, de esta manera desde la parte social y comunicativa que ofrece la modalidad presencial y la oportunidad autónoma que da la virtualidad.

Tabla 3
Preferencias de Modalidad según el Desarrollo de Habilidades Específicas del Inglés.

Categoría	Frecuencia	Principales Argumentos	Ejemplos Destacados
Modalidad Presencial	Alta	Interacción directa con docentes y compañeros Retroalimentación inmediata Mejora del <i>speaking</i> y la fluidez oral	"La modalidad presencial desarrolla todas las habilidades del inglés." "Permite mayor participación cara a cara con docentes y compañeros."
Modalidad Virtual	Media	Flexibilidad en el aprendizaje Acceso a recursos digitales Favorece el <i>listening</i> y la autonomía	"La modalidad virtual permite desarrollar habilidades como el <i>listening</i> al estar en contacto con contenido digital." "Se puede repasar clases grabadas."
Ambas Modalidades	Media	Complementariedad entre las modalidades Adaptación según las necesidades específicas de los estudiantes.	"Ambas modalidades son buenas porque ayudan a la-retroalimentación efectiva." "En virtual se desarrolla más el <i>listening</i> ; en presencial, el <i>speaking</i> ."
Sin Preferencia Clara	Baja	Éxito del aprendizaje depende del esfuerzo del estudiante y calidad del docente	"No, creo que todas se pueden aprender muy bien en cualquier modalidad siempre y cuando haya un buen educador."

Nota. Resultado del análisis cualitativo de las respuestas tomadas por parte de los estudiantes sobre su postura ante sus percepciones de las clases presenciales y virtuales, elaboración propia (2024).

De acuerdo con los datos recolectados en entrevistas a los estudiantes que cursan sus estudios de inglés en modalidad virtual y presencial, se argumenta que el contacto cara a cara con los docentes y compañeros facilita el desarrollo de las destrezas considerando que la

retroalimentación es inmediata y la práctica de la destreza de hablar se consolida con confianza al momento de comunicarse con sus compañeros en un ambiente propicio para esta. Los resultados también destacan la importancia de la comunicación y como se fomenta la pronunciación

y la fluidez al momento de interactuar verbalmente con otros. Por otra parte, para un grupo de estudiantes cuya frecuencia es media la modalidad virtual les favorece en términos de flexibilidad, considerando el acceso a recursos digitales lo cual es fácil y consideran el trabajo autónomo como una herramienta potencial de aprendizaje.

Continuando con la frecuencia media del total de estudiantes entrevistados consideran que ambas modalidades tienen ventajas únicas para el proceso de aprendizaje del idioma, que la elección depende de las necesidades que tenga cada aprendiz y que se adapta más a su estilo de aprendizaje, deja como conclusión que ambas modalidades tienen un potencial beneficio. Un porcentaje bajo no tiene o define una preferencia clara sobre estas modalidades, se debe a que desde su perspectiva no es la modalidad sino el docente que se encuentra a cargo de la enseñanza del idioma, lo cual deja al docente como guía de este proceso de enseñanza que es importante para el futuro de los profesionales de la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera.

Discusiones

La investigación da respuesta a la perspectiva que tienen los estudiantes de la carrera Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros al rol que desempeñan los recursos, herramientas y técnicas aplicadas por los docentes en los entornos virtual y presencial por docentes en la enseñanza de inglés. Los resultados revelaron una percepción positiva al aprendizaje de inglés en entono virtual y presencial, considerando puntos positivos entre ambas modalidades, que permiten la interacción, uso de recursos digitales, materiales adaptados al proceso de enseñanza y de aprendizaje del idioma en ambos contextos académicos. La percepción general de los estudiantes es que ambas modalidades son funcionales al momento de aprender el idioma, siempre que tengan la oportunidad de adaptar la modalidad a su ritmo de estilo de aprendizaje.

Los hallazgos encontrados en este estudio a estudiantes de pregrado de Pedagogía del Idioma Inglés perciben diferencias significativas entre el aprendizaje en modalidad virtual y presencial. La mayoría de los participantes identificaron la modalidad presencial como más adecuadas para desarrollar habilidades comunicativas como el *speaking*, debido a la interacción directa con

docentes y compañeros. Los resultados están en consonancia con investigaciones previas (Peña & Orgaz-Agüera, 2022; Soto, 2019), que resaltan la importancia de la presencialidad para fomentar la confianza y fluidez oral de los estudiantes que se encuentran en el proceso de aprendizaje del idioma.

Por otro lado, un grupo con una frecuencia media destacó las ventajas de la modalidad virtual particularmente en el desarrollo de la destreza de escuchar por el fácil acceso a los recursos digitales que se tienen, lo que se respalda en estudios recientes que proponen a la tecnología como un medio que ayuda a personalizar el aprendizaje (Morena et al., 2022; Sucari et al., 2024). Sin embargo, la percepción de que ambas modalidades puede ser complementarias sugiere a esta como un enfoque híbrido el cual podría ser la alternativa en contextos donde la flexibilidad y el acceso a los recursos son prioritarios.

Las plataformas virtuales se han convertido en herramientas esenciales en el ámbito educativo, especialmente en la enseñanza de idiomas. Estas herramientas digitales ofrecen a los estudiantes la posibilidad de acceder a materiales de aprendizaje en cualquier momento y lugar, lo que promueve una educación más flexible y accesible. Además, muchas de estas plataformas incorporan recursos interactivos, como foros de discusión y videoconferencias, que fomentan la participación de los estudiantes, aumentando así su motivación y compromiso con el aprendizaje. Asimismo, las plataformas virtuales proporcionan una variedad de recursos educativos, incluyendo videos, ejercicios interactivos y materiales de lectura, lo que permite a los estudiantes adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.

También facilitan el seguimiento del progreso académico, permitiendo a los docentes identificar áreas que requieren atención y personalizar la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes. Por último, estas plataformas promueven la colaboración entre estudiantes de diversas ubicaciones, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje y ofrece oportunidades para practicar el idioma con hablantes nativos y compañeros internacionales. En conjunto, las plataformas virtuales representan un avance significativo en la educación,

especialmente en el contexto del aprendizaje de idiomas (Gutierrez et al., 2022).

En la modalidad presencial de enseñanza ha sido objeto de un análisis exhaustivo en el contexto educativo actual, especialmente en comparación con los cursos en línea. Según el estudio de Spencer & Temple (2021), los estudiantes tienden a mostrar un rendimiento académico superior y una mayor preferencia por las clases presenciales, lo que sugiere que este formato puede ofrecer ventajas significativas en términos de interacción y compromiso. A pesar de que las percepciones sobre los cursos en línea son generalmente positivas, con estudiantes que valoran la fiabilidad de las tecnologías utilizadas y la capacidad de recibir retroalimentación rápida, la experiencia de aprendizaje en un entorno cara a cara facilita una conexión más profunda entre los estudiantes y los docentes, considerando la interacción directa como un pilar en la satisfacción del estudiante y en su éxito académico.

En esta misma línea Spencer & Temple (2021) en su estudio mencionan que la organización del curso y la calidad de la enseñanza son factores determinantes en la experiencia del estudiante, ya que un curso bien estructurado puede fomentar la participación y el compromiso con el contenido. Sin embargo, se observa que la asistencia a clases presenciales no siempre se traduce en un mejor rendimiento académico, ya que factores como la motivación del estudiante y la percepción de la calidad de la enseñanza también juegan un papel importante. Por otro lado, la investigación sugiere que las preferencias por el formato de instrucción pueden variar según características individuales, como la edad y el estatus de ayuda financiera, lo que indica que la experiencia educativa no es homogénea, es fundamental seguir explorando cómo estas variables influyen en el avance de la enseñanza presencial.

A partir de los hallazgos obtenidos en este estudio sobre la percepción de los estudiantes en entornos virtual y presencial, se identifican diversas áreas que pueden ser abordadas en futuras investigaciones con un enfoque en la enseñanza híbrida del inglés. Este modelo, que combina la flexibilidad de la educación en línea con la interacción directa del aula tradicional, representa una alternativa con gran potencial para mejorar la adquisición del idioma en el contexto de la educación superior. Es fundamental analizar cómo

los programas de formación docente pueden incorporar metodologías híbridas de manera efectiva. Futuros estudios podrían explorar qué estrategias pedagógicas son más eficaces en la enseñanza del inglés bajo este enfoque, evaluando el impacto en la adquisición de habilidades lingüísticas y comunicativas.

Conclusiones

Este estudio demuestra ser de gran relevancia, permitiendo comprender la percepción de los estudiantes en el aprendizaje del inglés en entorno virtual y presencial, abordando tanto sus ventajas como desafíos. Actualmente el contexto educativo está en constante transformación, donde la tecnología se integra cada vez más en los procesos de enseñanza y es esencial analizar la combinación de clases presenciales y virtuales en el aprendizaje de un idioma, considerando la importancia de las competencias lingüísticas. Asimismo, este estudio proporciona información valiosa para optimizar la enseñanza del inglés, asegurando que los estudiantes se beneficien en la adquisición del idioma. De esta manera la percepción de los estudiantes sirve para mejorar planes de estudio y metodologías de enseñanza, promoviendo un aprendizaje más flexible y accesible.

La enseñanza y el aprendizaje del idioma inglés en entornos virtual y presencial tiene una importancia dentro del sistema de educación, a partir de los hallazgos obtenidos el análisis de la percepción de estudiantes permitirá identificar fortalezas y desafíos en el futuro de ambas modalidades, es claro que cada modalidad tiene sus propias fortalezas. Mientras que el *speaking* y la interacción prosperan en un entorno presencial, el *listening* y la lectura encuentran se positivos en la virtualidad. Sin embargo, ambas modalidades pueden complementarse para generar un aprendizaje adaptado a los diferentes ritmos y estilos de los estudiantes. Definitivamente, los hallazgos podrían afectar futuras investigaciones sobre la personalización del aprendizaje en diferentes entornos.

Finalmente, este estudio también resalta la importancia de abordar las limitaciones detectadas, como los problemas de acceso tecnológico y las metodologías de enseñanza poco

interactivas en entornos virtuales. De igual manera, invita a reflexionar sobre cómo potenciar estas modalidades de aprendizaje con estrategias que realmente integren sus ventajas, dando a los estudiantes experiencias significativas y enriquecedoras en su proceso de formación. Se recomienda llevar a cabo estudios con una muestra más amplia y representativa, que incluya estudiantes de distintos niveles académicos y contextos institucionales para obtener una visión más generalizable. Además, incorporar universidades de diversas regiones o países podría aportar una perspectiva comparativa.

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de Investigación Social*. Lumen.
- Basantes, A. E. A., Escobar, M. M. G., Cárdenas, M. M. Y., & Barragán, Murillo. R. de los Á. (2021). The impact of virtuality on English language learning in higher education O impacto da virtualidade na aprendizagem da língua inglesa no ensino superior. *Polo Del Conocimiento*, 6 (5), 46-56. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2630>
- Canese, de E. M. I., Estigarribia, V. R., Ibarra, G., & Valenzuela, R. (2020). Aplicabilidad del Diseño Exploratorio Secuencial para la medición de habilidades cognitivas: una experiencia en la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. *ARANDU-UTIC – Revista Científica Internacional*, 7(2), 63–76. <https://n9.cl/2vfid>
- Collier, D. (1993). Método Comparativo. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 21–46. <https://n9.cl/5w8xa>
- D'olivares, D. N., & Casteblanco, C. C. L. (2015). Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*, 3(1–2), 24–34. <https://doi.org/10.22209/rhs.v3n1.2a04>
- Gutierrez, G. R., Salazar Zavaleta, J. R., Rivera Pezo, E. H., Flores Piñas, H., & Chiri Saravia, P. C. (2022). Estrategias de aprendizaje virtual y aprendizaje del idioma inglés en estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 2715–2725. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3723
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., & Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. In Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Mejía, R. J. (2022). Los paradigmas en la investigación científica. *Revista Ciencia Agraria*, 1(3), 7–14. <https://doi.org/10.35622/j.rca.2022.03.001>
- Morena, I., Rosas, M. O., & Saraceni, A. C. (2022). Enseñanza y Aprendizaje Virtual de Inglés en la Universidad: Percepciones del Estudiantado hacia una Modalidad Post Pandemia. *RihumSo Revista de Investigación Del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales*, 22, 159–182. <https://doi.org/10.54789/rihumso.22.11.22.9>
- Mucha-Hospinal, L. F., Chamorro, M. R., Oseda, L. M. E., & Alania-Contreras, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos que se toman para la población y muestra en trabajos de investigación. *Desafíos*, 12(1). <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Peña, S. J. B., & Orgaz-Agüera, F. (2022). Modalidad Virtual y Presencial en la Universidad. Estudio de Caso Comparativo en la República Dominicana. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 28–39. <https://doi.org/10.51896/atlane/esso6975>
- Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de Corte Transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21(3), 141–146. <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
- Soto, C. L. N. (2019). *Virtualidad y presencialidad en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera*. Universidad de La Salle. Facultad de Ciencias de la Educación. Licenciatura en Español y Lenguas Extranjeras. <https://hdl.handle.net/20.500.14625/1060>
- Spencer, D., & Temple, T. (2021). Examining students' online course perceptions and comparing student performance outcomes in online and face-to-face classrooms. *Online Learning Journal*, 25(2), 233–261. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i2.2227>
- Sucari, W., Hanco, S., Sosa-Gutierrez, F., Duran-Chambilla, S., & Paredes-Aliaga, J. (2024). ¿Se aprende mejor en la modalidad virtual o en la modalidad presencial? Percepciones de estudiantes de una universidad pública peruana. *Revista de La Sociedad Científica Del Paraguay*, 29(1), 43–70. <https://doi.org/10.32480/rscp.2024.29.1.43>
- Wright, B. M. (2017). Blended learnings student perception of face-to-face and online EFL lessons. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 7(1), 64–71. <https://doi.org/10.17509/ijal.v7i1.685>

Modelo Educativo Socioformativo para el Desarrollo Social Sostenible en Educación Superior

Socioformative Educational Model for Sustainable Social Development in Higher Education

Jorge Eduardo Martínez-Iñiguez¹, Reyna Isabel Roa-Rivera² y Fernando Viscarra-Saveedra³



✓ Recibido: 8/enero/2025
✓ Aceptado: 8/mayo/2025
✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 421-430

🌐 País

¹México
²México
³México

🏛️ Institución

¹Universidad Autónoma de Baja California
²Universidad Autónoma de Baja California
³Universidad Autónoma de Baja California

✉️ Correo Electrónico

¹jorge.martinez43@uabc.edu.mx
²reyna.roa@uabc.edu.mx
³fernando.viscarra@uabc.edu.mx

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0002-8833-5600>
²<https://orcid.org/0000-0002-7700-6107>
³<https://orcid.org/0000-0002-6025-6484>

🗨️ Citar así: APA / IEEE

Martínez-Iñiguez, J., Roa-Rivera, R. & Viscarra-Saveedra, F. (2025). Modelo Educativo Socioformativo para el Desarrollo Social Sostenible en Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 421-430. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.648>

J. Martínez-Iñiguez, R. Roa-Rivera y F. Viscarra-Saveedra, "Modelo Educativo Socioformativo para el Desarrollo Social Sostenible en Educación Superior", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 421-430, may. 2025.

Resumen

Las instituciones del nivel superior afrontan el reto de formar personas integrales capaces de atender las problemáticas sociales, al mismo tiempo de contribuir al desarrollo social sostenible. El objetivo fue analizar las características del modelo educativo socioformativo como una propuesta de cambio que busca responder a los desafíos de la sociedad latinoamericana. Se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma socioconstructivista, método interpretativo, con enfoque cualitativo, diseño narrativo temático, de tipo documental bibliográfico y de corte transversal que implicó la recolección y revisión de diversos textos publicados durante el período 2013-2024, provenientes de las bases de datos de Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Dialnet y Google Académico. A estos documentos se aplicó la técnica de análisis temático, lo que posibilitó establecer tres categorías: aportaciones, características y los aspectos a considerar en la implementación del modelo educativo socioformativo. Los resultados señalan que este modelo educativo se centra en la resolución de problemas de contexto, por medio de la implementación de proyectos que promueven la colaboración y el desarrollo ético de las personas. De igual forma, señala la relevancia de incorporar las tecnologías en la co-creación del conocimiento, así como evaluar de manera formativa el desempeño de los estudiantes y de las propias instituciones. En conclusión, el modelo educativo socioformativo representa una alternativa de cambio en la transformación de las instituciones del nivel superior, pero su éxito depende de un liderazgo institucional capaz de promover el trabajo colaborativo y el desarrollo formativo de la comunidad universitaria.

Palabras clave: Desarrollo social sostenible, educación superior, formación integral, modelo educativo, socioformación.

Abstract

Higher education institutions face the challenge of educating well-rounded individuals capable of addressing social problems while contributing to sustainable social development. The objective was to analyze the characteristics of the socio-formative educational model as a proposal for change that seeks to respond to the challenges of Latin American society. A research project was conducted within the framework of the socio-constructivist paradigm, using an interpretive method, a qualitative approach, a thematic narrative design, a bibliographic documentary, and a cross-sectional analysis. This research involved collecting and reviewing various texts published from 2013 to 2024 from the databases Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Dialnet, and Google Scholar. Thematic analysis was applied to these documents, which made it possible to establish three categories: contributions, characteristics, and aspects to consider in implementing the socio-formative educational model. The results indicate that this educational model focuses on solving contextual problems by implementing projects that promote collaboration and the ethical development of individuals. It also highlights the importance of incorporating technologies into co-creating knowledge and formative assessment of the performance of students and the institutions themselves. In conclusion, the socio-formative educational model represents an alternative for change in the transformation of higher education institutions. Still, its success depends on institutional leadership capable of promoting collaborative work and the formative development of the university community.

Keywords: Sustainable social development, higher education, integral formation, educational model, socioformation.

Introducción

Las Instituciones del Nivel Superior (IES) afrontan el reto de formar personas integrales capaces de atender las problemáticas sociales, al mismo tiempo de contribuir al desarrollo social sostenible. La sociedad actual se caracteriza por afrontar cambios vertiginosos e inciertos en diversos ámbitos, como el social, político y económico (Chávarro, 2018). Si bien hay un avance sobresaliente en materia científico-tecnológico, la realidad es que no todas las personas tienen acceso al conocimiento que les posibilite la atención de sus problemas prioritarios de contexto (Chávarro, 2018; Paz & Piñero, 2019).

La existencia de una brecha digital en las naciones, donde la aplicación y generación de conocimiento son factores clave para un mayor acceso a la información, hacen ver la urgencia de transformar los modelos educativos universitarios hacia una formación universitaria para una sociedad inclusiva, justa y equitativa (Martínez et al., 2021; Juárez-Hernández et al., 2019; Viera, 2024). Desde la adopción de la Agenda 2030 por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2015, se ha intensificado en el discurso político, organizacional, educativo y social el cómo lograr el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015). En este sentido, diversos autores enfatizan el uso del término “desarrollo social sostenible”, como equilibrio de los tres componentes: social, económico y ambiental (Juárez-Hernández et al., 2019; Martínez et al., 2021).

Particularmente en América Latina, uno de los principales retos que guardan las IES, es lo concerniente a la formación integral para que las personas contribuyan al desarrollo social sostenible (Coaquira, 2020; Martínez et al., 2021; Rojas & Núñez, 2024). Esto implica promover acciones concretas en busca de mejorar la calidad de vida. De igual forma, requiere implementar estrategias que contribuyan al desarrollo de empresas y generación de empleos. Además, es menester fortalecer la economía, mejorar los servicios educativos y de salud, cuidar el medio ambiente, así como contribuir al tejido social (García-Valdés & Juárez-Hernández, 2019; Tobón & Luna-Nemecio, 2020). En esta línea, se ha observado un incremento de IES que adoptan la socioformación como una propuesta formativa que toma en cuenta los retos y necesidades presentes, así como las particularidades que

caracterizan una sociedad latinoamericana (Rojas & Núñez, 2024).

En consideración a lo expuesto, el objetivo fue analizar las características del modelo educativo con enfoque socioformativo, como una propuesta de cambio que busca responder a los desafíos de la sociedad latinoamericana. Esto a causa de que las IES han asumido el reto de formar personas integrales capaces de atender las problemáticas sociales, al tiempo de contribuir al desarrollo social sostenible. En ese sentido, el estudio partió de la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es la contribución del modelo educativo con enfoque socioformativo a la formación universitaria para el logro del desarrollo social sostenible y qué aspectos deben ser considerados en su implementación?

Metodología

Para responder al objetivo, se realizó una investigación que se enmarcó en el paradigma socioconstructivista, el cual plantea que el conocimiento se construye a través de la interacción con el contexto social (Amineh & Asl, 2015; Berger & Luckman, 2003). Se estableció el método interpretativo, con la finalidad de darle significado a la realidad que el propio ser humano construye socialmente (Vain, 2012), por lo que el estudio se encuadra bajo el enfoque cualitativo, conveniente para comprender y abordar las acciones y significados que los individuos le otorgan a la realidad (Piña-Ferrer, 2023). El diseño de la investigación fue narrativo temático, de tipo documental bibliográfico y de corte transversal. El proceso metodológico partió de la obtención, revisión, interpretación, descripción y citación de la información sobre la temática planteada y proveniente de artículos, libros, documentos de trabajo, entre otros (Dulzaides & Molina, 2004).

Los objetos de estudio de la investigación fueron documentos académicos relacionados con el modelo educativo socioformativo. De acuerdo con Posada (2017), estos son todo aquel material que proporcionan información sobre una determinada temática que se está indagando. Así mismo, se empleó la técnica de análisis temático, que permite organizar, identificar, describir, analizar e informar patrones dentro de la pesquisa efectuada (Escudero, 2020). En cuanto a la

herramienta para recolectar información, se empleó la revisión documental, ya que posibilita recopilar e interpretar lo obtenido de distintas fuentes, y una vez efectuado el tratamiento de los datos recuperados por medio del análisis de contenido, en esta investigación se procedió a establecer las categorías de análisis del estudio (Dulzaides & Molina, 2004).

Con la finalidad de orientar y brindar claridad en la realización del estudio, y en consonancia con

los propósitos del mismo, se propusieron tres categorías de análisis con sus respectivas preguntas orientadoras de acuerdo con la Tabla 1. Estas ayudaron a identificar las aportaciones de la socioformación en la formación universitaria para un desarrollo social sostenible, así como las características que deben integrarse a un modelo educativo en su implementación.

Tabla 1
Categorías de Análisis y Preguntas Orientadoras

Categoría	Preguntas
1. Aportaciones de la socioformación en la formación universitaria para el desarrollo social sostenible.	¿Qué es la socioformación? ¿Qué aportes ha realizado la socioformación en la formación universitaria?
2. Características de un modelo educativo con enfoque socioformativo.	¿Por qué es necesario pensar en replantear los modelos educativos en las IES? ¿Cuáles son algunas de las características del modelo educativo socioformativo? ¿Qué factores se deben considerar para implementar el modelo educativo socioformativo en las IES?
3. Aspectos a considerar en la implementación de un modelo educativo con enfoque socioformativo.	¿Qué pasos metodológicos se pueden seguir para construir un modelo educativo socioformativo?

Nota. La información muestra las categorías de análisis y preguntas orientadoras, que ayudan a identificar las aportaciones de la socioformación en la formación universitaria y las características del modelo educativo para un desarrollo social sostenible, elaboración propia (2024).

En los criterios de inclusión, se realizó la revisión de artículos de revistas científicas indexadas, libros y documentos de trabajo en diversas bases de datos de Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Dialnet y Google Académico, a partir de las palabras clave: “modelo educativo socioformativo”, “socioformación”, “socioformación y desarrollo social sostenible”, “socioformación y currículo” y “transformación universitaria”. Por otro lado, los criterios de exclusión manejados, fue descartar los textos con formato de ponencias incluidas en memorias de congreso, tesis, presentaciones en PowerPoint y otro tipo de textos sin respaldo editorial o institucional. En cuanto al proceso de análisis, la información consultada en las diversas fuentes debía responder al menos una de las preguntas detonantes de la Tabla 1, considerándose documentos publicados durante el período 2013-2024.

Resultados

A continuación, se muestran los hallazgos de la investigación documental en tres apartados.

El primero, puntualiza las aportaciones de la socioformación en la formación universitaria para el desarrollo social sostenible. El segundo, aborda las características de un Modelo Educativo con enfoque socioformativo. Por último, se analizan los aspectos a considerar en la implementación de un Modelo Educativo bajo este enfoque.

Aportes de la Socioformación en la Formación Universitaria para el Desarrollo Social Sostenible

La socioformación es considerada como un enfoque educativo que se ha venido consolidando desde principios del siglo XXI, por investigadores de América Latina (Ambrosio, 2018; Tobón et al., 2015). En este se recalca la necesidad de formar personas que puedan contribuir de manera significativa al logro del desarrollo social sostenible. Lo anterior, por medio de acciones que conlleven a la atención de los problemas prioritarios de contexto, tales como el analfabetismo tecnológico, la promoción de la

salud y de los derechos humanos, entre otros (Martínez et al., 2021; Tobón et al., 2018). Dado lo anterior, el enfoque de la socioformación ha incursionado en diversos ámbitos relacionados con la formación universitaria.

1. **Cultura de la calidad en la educación superior.** La calidad de la educación superior debe de superar la visión reducida que impera en la actualidad que ha sido impulsada por recomendaciones de organismos internacionales. Esta perspectiva prioriza la consecución de resultados satisfactorios en pruebas estandarizadas, la obtención de reconocimientos de certificación y acreditación institucional, así como de programas educativos (Martínez et al., 2020). En su lugar, se propone que en las IES se establezca una visión compartida de los problemas que aquejan tanto a las instituciones como a la sociedad. Esto permitirá promover acciones que conduzcan a la mejora del desempeño institucional, considerando las experiencias y aportaciones de los integrantes que conforman una determinada comunidad educativa (Martínez et al., 2017).
2. **Gestión curricular.** La práctica curricular actual promueve una estructura por asignaturas, basada en la enseñanza de contenidos temáticos, lo cual difiere con el enfoque socioformativo (Tobón, 2013). Por lo tanto, la gestión curricular es un proceso continuo y flexible, adaptable a los retos y necesidades presentes, emergentes y futuras, tanto externas como internas a la institución. En la socioformación, el currículo se estructura en proyectos colaborativos y transdisciplinarios, solución de problemas y mejora en lo continuo, para alcanzar el perfil de egreso del currículo formal (Martínez et al., 2019).
3. **Reconsideración de las prácticas pedagógicas.** El currículo universitario actual se basa en asignaturas, clases expositivas, evaluación sumativa, así como trabajos que guardan poca vinculación con los problemas de contexto (Martínez et al., 2019, 2021). En este sentido, desde la socioformación se propone desarrollar

prácticas pedagógicas, tales como: 1) brindar apoyo y motivación para lograr aprendizajes esperados; 2) gestión del conocimiento; 3) emprender en la resolución de problemas; 4) establecer un proyecto ético; 5) trabajo colaborativo; 6) comunicación asertiva; 7) creatividad e innovación; 8) transversalidad; 9) gestión de recursos y; 10) evaluación formativa con metacognición (Coaquira, 2020; Tobón et al., 2018).

4. **Utilización y aplicación de las tecnologías.** Para el enfoque socioformativo, las tecnologías no son un fin sino un medio para resolver problemas, ya que posibilitan la gestión y co-creación del conocimiento de manera responsable (Tobón et al., 2015). De acuerdo con Valles et al. (2023), las tecnologías mejoran los procesos formativos en los espacios universitarios. Según los autores, estas fomentan la creatividad, la comunicación y el autoaprendizaje, además de posibilitar el intercambio de ideas en la búsqueda del desarrollo social sostenible.
5. **Recomendaciones para el desarrollo de las tutorías.** Hernández & Tobón (2017) comentan que, las tutorías en educación superior se han focalizado en lo relacionado con el brindar asesoría académica y establecer programas remediales al estudiantado. Por ello, desde la socioformación, estas deben potencializar el acompañamiento, evaluación y apoyo personalizado al alumnado. Esto con la intención de lograr la formación integral, consolidando el proyecto ético de vida.

Características de un Modelo Educativo con Enfoque Socioformativo

Los recientes procesos de transformación universitaria han sido impulsados por organismos internacionales como el Banco Mundial (BM), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y

la Cultura (Unesco), entre otros (Labraña & Brunner, 2022; Rodríguez et al., 2020), mismos que, han influido en un gran número de IES de América Latina en la adopción del modelo educativo basado en competencias (Rodríguez et al., 2020). Aunque los procesos formativos bajo este modelo han sido ampliamente discutidos, las prácticas educativas implementadas no han sido comprendidas por la mayoría de los actores educativos. Así mismo, sigue predominando un currículo academicista con énfasis en la enseñanza de contenidos temáticos, estructurado por asignaturas y evaluaciones cuantitativas (Martínez et al., 2019, 2021).

El planteamiento del modelo educativo por competencias se ha sustentado desde diversos enfoques (como el conductual, el funcionalista o el socioconstructivista), mismos que han promovido un papel activo del alumno y otorgado un papel de asesor o guía al profesor (Gatica-Saavedra & Rubí-González, 2021; Martínez et al., 2021); sin embargo, estos han sido extraídos de contextos con características distintas al latinoamericano, al mismo tiempo que fueron propuestos en otras épocas que desconocían los retos del presente (Tobón, 2015). Entre ellos podemos mencionar: el desarrollo y aplicación de la inteligencia artificial, el surgimiento de nuevas enfermedades, la degradación ambiental, las constantes amenazas de un conflicto nuclear a escala global, entre otros.

A diferencia de lo anterior, el modelo educativo con enfoque socioformativo propone estrategias encaminadas a la formación para el desarrollo social sostenible. Se caracteriza por la resolución de problemas de contexto, así como la consecución de productos con valor en el entorno. De igual forma, incluye la evaluación formativa orientada al desempeño, flexibilidad curricular, trabajo colaborativo, proyecto ético de vida, mejora continua y el desarrollo del pensamiento complejo (Martínez et al., 2019). A continuación, se describen cada una de estas.

1. Resolución de problemas de contexto.

Desde el enfoque socioformativo, se propone establecer la formación universitaria a través de proyectos encaminados a resolver problemas en todos los espacios microcurriculares (Valles-Baca et al., 2019). En este sentido, las universidades deben sustituir la enseñanza tradicional centrada en el aprendizaje de

contenidos temáticos. En su lugar, se proponen espacios formativos que posibiliten el desarrollo social sostenible en las comunidades, por medio de la generación y aplicación del conocimiento científico-tecnológico (Cebrián et al., 2020).

2. Consecución de productos con valor en el entorno.

Esto implica enfocarse en generar evidencias formativas que impacten directamente en el desarrollo comunitario, más allá de exámenes escritos y trabajos teóricos, desarrollando actividades prácticas que vinculen a los estudiantes con su entorno social y económico (Aguilar-Esteva et al., 2019; García-Valdés & Juárez-Hernández, 2019).

3. Evaluación formativa orientada al desempeño.

La evaluación debe trascender los resultados cuantitativos del aprendizaje, con la finalidad de convertirse en un proceso que coadyuve al desarrollo de nuevo conocimiento. Para ello, se deben identificar oportunidades de mejora y fomentar el desarrollo continuo del estudiante, fortaleciendo las habilidades necesarias para enfrentar desafíos reales y académicos (Tobón & Luna-Nemecio, 2020; Jim & Shen, 2016). En este sentido, las calificaciones obtenidas por un estudiante no deben ser el centro de la evaluación en la formación universitaria (Díaz-Barriga, 2019).

4. Flexibilidad curricular.

Para buscar una formación centrada en la consecución del desarrollo social sostenible, es esencial que el currículo pueda adaptarse con facilidad a los desafíos cambiantes del entorno, facilitando a los estudiantes personalizar su educación a través de itinerarios alineados con los problemas reales de contexto, mediados por sus intereses y talentos (Unesco, 2017; Tobón, 2017). Esto implica dejar estructuras curriculares centradas en asignaturas que en ocasiones guardan poca o nula relación tanto de manera vertical como horizontal a lo largo de un trayecto formativo ofrecido a los estudiantes. En su lugar, se debe establecer una formación

basada en proyectos formativos que posibiliten el desarrollo de competencias que les permitan afrontar las situaciones de su vida personal, social y profesional (Martínez et al., 2019).

5. **Trabajo colaborativo.** Es considerado fundamental para la obtención de soluciones que demandan los diferentes contextos e implica la responsabilidad individual y la integración de esfuerzos entre estudiantes, profesores y otros actores para abordar problemas complejos de manera colectiva, planeada y articulada (Jim & Shen, 2016; Naciones Unidas, 2015; Unesco, 2017).
6. **Proyecto ético de vida.** Este aspecto esencial de un modelo educativo con enfoque socioformativo implica impulsar a los estudiantes a actuar con responsabilidad y compromiso social, aportando al bienestar de su comunidad (Tobón & Luna-Nemecio, 2020; Ambrosio, 2018). De acuerdo con Ambrosio (2018), esto requiere la aplicación articulada del saber conocer, hacer, ser y convivir en el manejo de la serie de problemas apremiantes de la sociedad.
7. **Mejora continua.** Desarrollar el modelo educativo con enfoque socioformativo, solicita tomar como base la cultura de la mejora continua del quehacer institucional (Aguilar-Esteve et al., 2019). Esto demanda una evaluación constante que permita identificar fortalezas y debilidades, con la intención de adaptar las prácticas educativas. Así mismo, responder de manera efectiva a los desafíos del desarrollo social sostenible, con el fin de garantizar que los procesos educativos permanezcan relevantes y efectivos (Aguilar-Esteve et al., 2019; García-Valdés & Juárez-Hernández, 2019).
8. **Pensamiento complejo.** Para desarrollar el pensamiento complejo, es esencial la formación de estudiantes y docentes para abordar problemas desde múltiples perspectivas. Esto al conjugar el trabajo transversal y diversas formas de pensamiento (como el sistémico o el crítico), con la intención de encontrar soluciones innovadoras y efectivas a los diferentes problemas de contexto (Jim & Shen, 2016; Valles-Baca et al., 2019).

Aspectos por Considerar en la Implementación de un Modelo Educativo con Enfoque Socioformativo

Para implementar un modelo educativo con enfoque socioformativo en las IES, se requiere de factores que posibiliten la búsqueda de la transformación de las prácticas educativas. Estos incluyen un liderazgo que promueva la comunicación asertiva, el trabajo colaborativo de toda la comunidad educativa y la búsqueda de la mejora continua. Así mismo, es clave promover la innovación, junto con la formación de la comunidad universitaria acorde con la filosofía institucional (Aguilar-Esteve et al., 2019). Si bien hay pocas referencias sobre el cómo construir un modelo educativo socioformativo, Martínez et al. (2021) proponen los siguientes pasos metodológicos:

1. **Establecimiento del Trabajo Colaborativo.** Consiste en la conformación de un equipo de trabajo que incluya representantes de todos los actores de la comunidad universitaria, con la finalidad de diseñar, revisar y encaminar el cambio del modelo educativo actual. De igual forma, se fija un plan de acción con sus respectivas metas, productos que se pretenden lograr, así como un cronograma de actividades.
2. **Diagnóstico de Necesidades.** En esta fase se realiza un análisis de las necesidades actuales a niveles internacional, nacional, regional e institucional (pudiendo ser documental, pero también proceder al estudio empírico si se requiere y cuenta con los recursos suficientes). Este diagnóstico ayudará a asegurar que el nuevo modelo educativo se encuentre orientado para abordar las problemáticas del contexto externo e interno a la institución.
3. **Establecimiento de los componentes mínimos a seguir:** Con base en el diagnóstico de necesidades, el equipo líder de la revisión o construcción del modelo

educativo socioformativo, junto con la comunidad universitaria, definen sus componentes esenciales. Algunos son: 1) el ideal de persona que se desea formar en la institución; 2) los enfoques educativos que guiarían las prácticas educativas; 3) la sociedad que se pretende construir; 4) lineamientos de gestión curricular y de calidad académica; 5) lineamientos para la docencia, formación y evaluación; 6) los principios filosóficos que sostendrían el modelo educativo; 7) los ejes de investigación y emprendimiento y; 8) la estrategia para la vinculación con la comunidad.

4. **Evaluación de la propuesta de modelo educativo:** Establecidos los ejes mínimos del modelo educativo, la propuesta debe ser enviada a expertos externos para su evaluación. Esto con el objetivo de incorporar recomendaciones y sugerencias que permitan mejorar el documento y asegurar su relevancia y efectividad dentro de la institución.
5. **Socialización del modelo educativo socioformativo.** Una vez refinado, el modelo educativo debe ser presentado a toda la comunidad educativa, para facilitar su comprensión, así como fomentar su aceptación y compromiso de todos los actores involucrados.
6. **Formación de la comunidad educativa.** Es fundamental que se lleven a cabo programas de formación basados en los lineamientos establecidos en el modelo educativo socioformativo. Estos deben estar destinados a formar adecuadamente a todos los miembros de la comunidad universitaria, y así poder implementar el nuevo modelo en las prácticas institucionales.
7. **Implementación y evaluación del modelo educativo socioformativo.** Tras la implementación, se debe establecer un período de evaluación continua para monitorear la asimilación del modelo por parte de la comunidad universitaria y su impacto en el quehacer institucional. Esta fase es preponderante para identificar áreas de mejora y hacer ajustes necesarios para optimizar los procesos y resultados.

Cabe señalar que lo anterior establece un proceso integral que deje constancia del compromiso con la mejora continua. Esto incluye la adaptabilidad y solución a las necesidades expuestas por el contexto. Por ende, el modelo educativo socioformativo no debe ser visto como un documento estático, sino que evoluciona según las necesidades y desafíos emergentes.

Teniendo en cuenta esto, hay instituciones educativas de América Latina que han considerado la propuesta metodológica de Martínez et al. (2021) en las labores de construcción de sus modelos educativos. Un ejemplo de ello es el caso de la Universidad Marítima Internacional de Panamá que incorporó a la socioformación como guía de su labor institucional (Universidad Marítima Internacional de Panamá [UMIP], 2022).

De igual forma, es menester señalar lo concerniente a que la adopción del enfoque socioformativo como sustento de los modelos educativos en las IES es reciente. Por lo tanto, el conocimiento sobre su éxito es limitado dentro de la comunidad científica. Así pues, es necesario emprender estudios que posibiliten identificar su fortalezas y áreas de oportunidad después de un tiempo de su implementación en los distintos contextos educativos. Con ello, se pudieran identificar problemáticas relacionadas con la resistencia al cambio, la manera de efectuar modificaciones curriculares y la formación de los distintos actores educativos. Así mismo, conocer las acciones puestas en práctica para superar dichas adversidades en la mejora del modelo educativo.

Discusiones

De acuerdo con el trabajo investigativo, se presenta el modelo educativo socioformativo como una alternativa de cambio a las prácticas pedagógicas tradicionales. El arquetipo busca una formación universitaria tendiente al logro del desarrollo social sostenible. En este sentido, los problemas de vida son vistos como una oportunidad para el desarrollo de las competencias requerida por las personas para afrontar sus problemáticas de contexto. Para solucionar dichos problemas, se recurre al establecimiento de proyectos que fomenten la colaboración interdisciplinaria, así como el uso de las tecnologías (Martínez et al., 2021). Lo anterior,

requiere que su puesta en práctica esté acompañada de un liderazgo que promueva la comunicación, la cultura de mejora institucional y la formación de diversos actores acorde con el enfoque socioformativo (Aguilar-Esteva et al., 2019).

Los estudios presentados por Tobón (2015) y Martínez et al. (2021), concuerdan que la socioformación es una propuesta para sustentar el cambio educativo y lograr el desarrollo social sostenible. Ambos autores coinciden en la imperiosa necesidad de replantear los modelos educativos tradicionales que fueron implementados por algunas IES de América Latina, ya que no guardan correspondencia con las características propias de dicha región.

Por su parte, los trabajos expuestos por Juárez-Hernández et al. (2019), García-Valdés y Juárez-Hernández (2019) y Martínez et al. (2019), señalan la importancia de incluir lo concerniente al desarrollo social sostenible al currículo formal. Específicamente, Martínez et al. (2019) comentan la necesidad de la flexibilidad curricular para proponer prácticas educativas que atiendan las necesidades del contexto y desarrollar las competencias requeridas en el logro de una formación integral. Lo anterior, concuerda con los resultados presentados en esta investigación, en donde la socioformación en los modelos educativos encamina la formación universitaria al desarrollo social sostenible.

De igual forma, otras investigaciones han expuesto aportaciones de la socioformación a la formación universitaria de la región de América Latina. Estas señalan la necesidad de evaluar la calidad institucional con base en su desempeño y su cultura para mejorar continuamente (Martínez et al., 2017). Además, reconsiderar las prácticas pedagógicas y su vinculación con las comunidades (Tobón et al., 2018), utilizar las tecnologías como un medio para resolver problemas (Valles et al., 2023), así como potencializar el desempeño tutorial (Hernández & Tobón, 2017).

Por último, Núñez y Rojas (2024) analizaron el proceso de transformación desde el enfoque socioformativo en una institución del nivel superior en Perú. Estos autores reportaron en su estudio la complejidad existente al momento de efectuar el cambio. Los mismos autores también recalcan que el trabajo colaborativo liderado por las autoridades educativas ha sido capaz de fortalecer la calidad del desempeño institucional.

Los hallazgos del estudio muestran que es posible implementar el modelo educativo con enfoque socioformativo dentro de las IES de América Latina. Empero, es fundamental efectuar investigaciones que permitan identificar fortalezas, áreas de oportunidad y la asimilación del modelo por parte de los actores que conforman una comunidad educativa. De igual forma, se sugiere evaluar los logros alcanzados para el logro del desarrollo social sostenible desde la visión de la socioformación.

Conclusiones

La implementación del modelo educativo con enfoque socioformativo representa una alternativa de cambio, en busca de abordar los problemas actuales que afronta la formación universitaria en América Latina. Empero, dicho proceso presenta sus retos. Entre los principales, se encuentran la resistencia al cambio, efectuar adecuaciones curriculares pertinentes, así como formar de manera continua a los actores educativos acorde con la socioformación. Enfrentar estos desafíos, requiere contar con un liderazgo institucional que fomente la comunicación asertiva, promueva el trabajo colaborativo e impulse procesos sistemáticos de evaluación y mejora continua.

Aunque cada vez más IES están adoptando la socioformación como sustento de sus modelos educativos, son insuficientes los resultados evaluativos que posibiliten dar cuenta de su efectividad. Por ello, es tarea pendiente realizar ejercicios investigativos sobre las fortalezas y áreas de oportunidad de su implementación. Dichos estudios deberán profundizar en aspectos tales como: la adaptación del arquetipo a contextos particulares, la formación de actores educativos y la contribución universitaria al desarrollo social sostenible.

La implementación de Modelos educativos tradicionales (conductual, funcionalista, socioconstructivista, conectivista, etc.), han sido insuficientes en la misión de formar personas integrales capaces de afrontar las problemáticas de la sociedad actual. Esto conlleva a repensar el papel de la educación terciaria, con la finalidad de que todos los actores desarrollen competencias que

les posibilite resolver problemas de contexto más urgentes. En este sentido, la socioformación se convierte en una alternativa de cambio que se centra en el planteamiento de acciones colectivas que posibiliten el desarrollo personal y comunitario.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, con el fin de asegurar la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Aguilar-Esteva, V., Tobón-Tobón, S., & Juárez-Hernández, L.G. (2019). Construcción y validación de instrumento para evaluar el avance del enfoque socioformativo y adopción de nuevos modelos educativos en el nivel superior en México. *Revista Espacios*, 40(31), 1-14. <https://n9.cl/ezryu0>
- Ambrosio, R. (2018). La socioformación: un enfoque de cambio educativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 57-82. <https://n9.cl/gkfgl>
- Amineh, R.J., & Asl, H.D. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of Social Science, Literature and Languages*, 1(1), 9-16. <https://n9.cl/2o7la>
- Berger, P., & Luckman, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.
- Cebrián, G., Junyent, M., & Mula, I. (2020). Competencies in education for sustainable Development: emerging teaching and research developments. *Sustainability*, 12(2), 1-9. <https://doi.org/10.3390/su12020579>
- Chávarro, L.A. (2018). Riesgo e incertidumbre como características de la sociedad actual: ideas, percepciones y representaciones. *Revista Reflexiones*, 97(1), 65-75. <https://n9.cl/9btu3>
- Coaquira, C.M. (2020). Prácticas pedagógicas desde el enfoque socioformativo: una autoevaluación docente en Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 26 (Número especial 2), 260-274. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34126>
- Díaz-Barriga, F. (2019). Evaluación de competencias en educación superior: experiencias en el contexto mexicano. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(2), 49-66. <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.2.003>
- Dulzaides, M.E., & Molina, A.M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12(2). <https://n9.cl/gjyia>
- Escudero, C. (2020). El análisis temático como herramienta de investigación en el área de comunicación social: contribuciones y limitaciones. *La trama de la comunicación*, 24 (2), 89-100. <https://n9.cl/1oexb>
- García-Valdés, M.G., & Juárez-Hernández, L.G. (2019). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la formación en sostenibilidad en estudiantes de educación superior. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 37-54. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.501
- Gatica-Saavedra, M., & Rubí-González, P. (2021). La clase magistral en el contexto del modelo educativo basado en competencias. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-12. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.17>
- Hernández, V., & Tobón, S. (2017). La tutoría socioformativa en la educación superior. *Docencia e Investigación*, 42(27), 33-58. <https://n9.cl/tm0p6>
- Jim, Y.C., & Shen, J.P. (2016). Higher education for sustainable development: a systematic review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(5), 633-651. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2015-0004>
- Juárez-Hernández, L.G., Tobón, S., Salas-Razo, G., Jerónimo-Cano, A.E., & Martínez-Valdés, M.G. (2019). Desarrollo sostenible: educación y sociedad. M+A, *Revista Electrónica de Medio Ambiente de la UCM*, 20(1), 54-72. <https://n9.cl/l4rmv>
- Labraña, J., & Brunner, J.J. (2022). Transformación de la educación superior latinoamericana y su impacto en la idea de la universidad. *Perfiles Educativos*, 44(176), 138-151. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2022.176.60539>
- Martínez, J.E., Tobón, S., & López, E. (2019). Currículo: un análisis desde un enfoque socioformativo. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(18), 43-63. https://dx.doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.200
- Martínez, J. E., Tobón, S., López, E., & Manzanilla, H. M. (2020). Calidad educativa: un estudio documental desde una perspectiva socioformativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 16(1), 233-258. <https://n9.cl/vvsay>
- Martínez, J.E., Tobón, S., & Romero, A. (2017). Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. *Innovación Educativa*, 17(73), 79-96. <https://n9.cl/0ohqr>
- Martínez, J.E., Tobón, S., & Soto, J.A. (2021). Ejes clave del modelo educativo socioformativo para la formación universitaria en el marco de la transformación hacia el desarrollo social sostenible. *Formación universitaria*, 14(1), 53-66. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100053>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://n9.cl/61b8t>

- Paz, M., & Piñero, F.J. (2019). Desarrollo y cooperación científico-tecnológica internacional en América Latina. *Tla-melau, Revista de Ciencias Sociales*, 13(46), 98-119. <https://doi.org/10.32399/rtla.0.46.721>
- Piña-Ferrer, L.S. (2023). El enfoque cualitativo: una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(15), 1-3. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i15.2440>
- Posada, N.L. (2017). Algunas nociones y aplicaciones de la investigación documental denominada estado del arte. *Investigación Bibliotecológica*, 31(73), 237-263. <https://n9.cl/y6w3f>
- Rodríguez, E. (2006). Reforma de la educación superior en América Latina. Algunas reflexiones sobre calidad de la enseñanza universitaria, formación del profesorado y las reformas institucionales actuales a partir del análisis del debate en la universidad uruguaya. *Uni-pluri/versidad*, 6(2), 1-16. <https://doi.org/10.17533/udea.unipluri.11984>
- Rodríguez, J., Leyva, M.A. y Hernández, J.M. (2020). La reforma de la educación superior en México, entre la espada y la pared. La mirada de los universitarios. *Polis*, 16(1), 7-31. <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcs/polis/2020v16n1/Rodriguez>
- Rojas, M. Y., & Núñez, N. (2024). El currículo universitario desde el enfoque socioformativo: el caso de una universidad peruana. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 26, 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2024.26.of.5014>
- Tobón, S. (2013). *Metodología de gestión curricular: una perspectiva socioformativa*. Trillas.
- Tobón, S. (2015). Necesidad de un nuevo modelo educativo para Latinoamérica. *Paradigma*, 36(2), 5-6. <https://n9.cl/5y2nd>
- Tobón, S. (2017). *Curricular Management and Socioformative Approach*. Kresearch Corporation.
- Tobón, S., González, L., Nambo, J.S., & Vázquez, J.M. (2015). La socioformación: un estudio conceptual. *Paradigma*, 36(1), 7-29. <https://ve.scielo.org/pdf/pg/v36n1/art02.pdf>
- Tobón, S., & Luna-Nemecio, J. (2020). Proposal for a new talent concept base on socioformation. *Educational Philosophy and Theory*, 53(1), 21-33. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1725885>
- Tobón, S., Martínez, J.E., Valdez, E., & Quiriz, T. (2018). Prácticas pedagógicas: análisis mediante la cartografía conceptual. *Revista Espacios*, 39(53), 1-16. <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-31.pdf>
- Unesco. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. UNESCO. <https://n9.cl/sef0j>
- Universidad Marítima Internacional de Panamá [UMIP]. (2022). 2022. *Modelo Educativo*. UMIP. <https://n9.cl/an9z1>
- Vain, P.D. (2012). El enfoque interpretativo en investigación educativa: algunas consideraciones teórico-metodológicas. *Revista de Educación*, 3(4), 37-43. <https://n9.cl/a64h7>
- Valles, H.G., Parra, H., & Fierro, L.A. (2023). La educación disruptiva socioformativa y el uso de la tecnología para la formación integral y humanista de estudiantes universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 208(52), 43-64. <https://doi.org/10.36857/resu.2023.208.2654>
- Valles-Baca, H.G., Parra, H., Tobón, S., López-Loya, J., Juárez-Hernández, L.G., Guzmán-Calderón, C.E., & Tobón, B. (2019). *El modelo educativo y sus implicaciones en la formación de estudiantes de licenciatura y posgrado para la sociedad del conocimiento*. Universidad Autónoma de Chihuahua. <https://n9.cl/azr4p>
- Viera, I. (2024). La revolución de la inteligencia artificial en la educación universitaria: avances, perspectivas y desafíos en la era digital. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(2), 170-176. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.539>

Impacto de la Gamificación en la Enseñanza del Inglés en Educación Inicial

Impact of Gamification on Teaching English in Early Childhood Education

Sandra Quevedo-Seminario¹



✓ Recibido: 12/enero/2025

✓ Aceptado: 12/mayo/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 431-442

 País

¹Perú

 Institución

¹Universidad César Vallejo

 Correo Electrónico

¹squevedosem@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<http://orcid.org/0000-00021265-4074>

Citar así:  APA / IEEE

Quevedo-Seminario, S. (2025). Impacto de la Gamificación en la Enseñanza del Inglés en Educación Inicial. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 18(1), 431-442. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.650>

S. Quevedo-Seminario, "Impacto de la Gamificación en la Enseñanza del Inglés en Educación Inicial", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 431-442, may. 2025.

Resumen

La enseñanza del inglés en educación inicial enfrenta desafíos significativos en el aprendizaje del vocabulario, principalmente debido a la falta de motivación y el uso de enfoques tradicionales. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo analizar el impacto de las estrategias de gamificación en el aprendizaje del vocabulario en inglés en niños de educación inicial. Se realizó un estudio enmarcado en el paradigma pragmático, con un enfoque mixto y un diseño narrativo-temático de tipo documental bibliográfico-analítico y de corte transversal. Para la recolección de datos, se emplearon técnicas de revisión sistemática de literatura y análisis de contenido, utilizando como instrumento una matriz de análisis categorial. A partir de una búsqueda en la base de datos Scopus, se encontraron 541 artículos publicados entre 2010 y 2025, se seleccionaron catorce publicaciones teniendo en cuenta el modelo PRISMA. Los resultados evidenciaron que las estrategias de gamificación, como los juegos interactivos y las aplicaciones móviles, favorecen la retención de vocabulario y aumentan la participación estudiantil en el proceso de aprendizaje. No obstante, se identificaron desafíos asociados a la dependencia tecnológica y la desigualdad en el acceso a recursos digitales. La revisión concluye que la gamificación, sustentada en los enfoques constructivista y sociocultural, representa una estrategia efectiva y flexible para potenciar el aprendizaje del inglés en la primera infancia.

Palabras clave: Gamificación, aprendizaje, vocabulario inglés, educación inicial

Abstract

English language teaching in early childhood education faces significant challenges in vocabulary learning, primarily due to a lack of motivation and the use of traditional approaches. In this context, this research aimed to analyze the impact of gamification strategies on English vocabulary learning in early childhood education children. A study was conducted within the pragmatic paradigm, with a mixed approach and a narrative-thematic, bibliographic-analytical, and cross-sectional design. Systematic literature review and content analysis techniques were employed for data collection, using a categorical analysis matrix as an instrument. The Scopus database revealed 541 articles published between 2010 and 2025, and 14 publications were selected based on the PRISMA model. The results showed that gamification strategies, such as interactive games and mobile applications, promote vocabulary retention and increase student engagement in the learning process. However, challenges associated with technological dependence and unequal access to digital resources were identified. The review concludes that gamification, based on constructivist and sociocultural approaches, represents an effective and flexible strategy for enhancing English language learning in early childhood.

Keywords: Gamification, learning, English vocabulary, early childhood education.

Introducción

La enseñanza del inglés en educación inicial enfrenta desafíos significativos en el aprendizaje del vocabulario, principalmente debido a la falta de motivación y el uso de enfoques tradicionales. Gamificación, se cómo una estrategia innovadora en el ámbito educativo, especialmente en la enseñanza de segundas lenguas (He, 2024). En el contexto de la educación, aprender inglés es fundamental en el currículo educativo, destacándose el potencial que esta etapa tiene para el desarrollo lingüístico (Trilestari, et al., 2024). Durante la primera infancia, los niños están inmersos en un período donde su capacidad para aprender nuevas lenguas es notablemente, gracias a la plasticidad cerebral Kail, (2021). Sin embargo, pese a este potencial, la enseñanza tradicional del inglés enfrenta desafíos, como la falta de motivación, limitada exposición al idioma y la escasa interacción con el contenido lingüístico.

En los últimos años, la enseñanza del inglés está tomando un papel muy importante como segunda lengua, especialmente en la enseñanza en la educación inicial, donde los niños están en un período apropiado para el desarrollo del lenguaje (Alenezi et al., 2022). Sin embargo, la enseñanza del idioma inglés presenta desafíos significativos en este contexto, la primera dificultad que enfrentan los estudiantes es la adquisición y retención de nuevo vocabulario al cual nunca han estado habituados (Surya & Mufidah, 2023). La limitada exposición al idioma dificulta la consolidación de nuevos términos, lo que puede ralentizar el aprendizaje. Ante esta situación, es importante implementar estrategias didácticas efectivas, como el uso de materiales visuales, actividades lúdicas e interacción constante con la lengua. Estos enfoques permiten que el aprendizaje sea más dinámico y significativo, favoreciendo la retención a largo plazo.

Estas barreras están relacionadas con la falta de motivación, enfoques tradicionales en la enseñanza o la ausencia de herramientas apropiadas que fomenten un aprendizaje significativo (Jingga, 2022). Para Zahra & Alqurashi, (2024) A pesar de presentar ventajas, la implementación de la gamificación en la enseñanza del inglés a niños presenta varios desafíos, existe una necesidad revisar y sistematizar los estudios. Los educadores deben encontrar el delicado equilibrio entre mantener el rigor educativo y brindar una experiencia divertida y atractiva (Wen, 2023).

Además, los problemas de accesibilidad y las limitaciones de recursos pueden obstaculizar la eficacia del aprendizaje gamificado, ya que no todos los estudiantes pueden tener el mismo acceso a las tecnologías y los materiales necesarios (Alsadoon et al., 2022).

El objetivo del presente estudio es analizar el impacto de las estrategias de gamificación en la adquisición y retención del vocabulario en inglés en niños de educación inicial. Se busca determinar en qué medida la implementación de dinámicas lúdicas, como recompensas, desafíos y actividades interactivas, influye en el proceso de aprendizaje y en la motivación de los estudiantes. A partir de este propósito, la investigación plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo afectan las estrategias de gamificación al aprendizaje y retención del vocabulario en inglés en niños de educación inicial?

Metodología

Para responder al objetivo planteado y a partir de las líneas de investigación, como, además, la generación del conocimiento. Se realizó una investigación enmarcada en el paradigma pragmático, centrado en búsqueda de soluciones prácticas y eficaces a problemas concretos. Este enfoque integra métodos (cuantitativos y cualitativos) según la necesidad de abordar el fenómeno de estudio de manera holística y flexible (Elgeddawy & Abouraia, 2024) bajo el método sistemático considerado como un tipo de revisión de literatura que utilizan métodos sistemáticos para recopilar datos, evaluar críticamente estudios de investigación y sintetizar evidencia y hallazgos para una pregunta de investigación (Sobiera & Baker, 2021).

El enfoque planteado es mixto, combinando elementos cuantitativos y cualitativos para proporcionar un análisis completo y profundo de un fenómeno de estudio (Chandrakumar & Vivek, 2023). Cooksey, (2020) Explica que este enfoque integra datos numéricos con interpretaciones descriptivas, lo que facilita una comprensión holística del problema. Se señala un diseño narrativo-temático, el mismo que recopila y analiza relatos o experiencias, identificando patrones y temas recurrentes en datos cualitativos (Lochmiller, 2021). El tipo de estudio es documental bibliográfico-analítico, basado en revisar y examinar fuentes, con el propósito de sintetizar conocimientos

previos y extraer conclusiones fundamentadas (Kazi, et al., 2022). Finalmente, tiene un corte transversal, que recolecta datos en un tiempo, analizar tendencias o características en un periodo específico (Wang & Cheng, 2020).

El paradigma pragmático se centra en la búsqueda de soluciones prácticas y eficaces a problemas concretos, sin atenerse estrictamente a una única perspectiva teórica o metodológica (Elgeddawy & Abourai, 2024). Este enfoque permite integrar diferentes métodos (cuantitativos y cualitativos) según sea necesario para abordar el fenómeno de estudio de manera holística y flexible, el paradigma pragmático se caracteriza por su neutralidad filosófica, lo que significa que no prioriza una realidad objetiva ni subjetiva, sino que valora las herramientas y estrategias que mejor respondan a las necesidades del investigador en función del contexto específico (Maarouf, 2019).

La población según Chan et al., (2022) representan el universo sobre el cual se pretende hacer inferencias a partir de la investigación. Se realizó una revisión sistemática en la base de datos de Scopus (La Rosa et al., 2024). Se tuvo en cuenta la inclusión de palabras clave como "gamificación", "enseñanza de inglés", "educación inicial", "adquisición de vocabulario" y combinaciones de estos. Se tuvieron como prioridad publicaciones entre los años, 2010 y 2025 se seleccionaron 14 artículos en inglés y español.

La técnica según Kononenko et al, (2024) es el conjunto de estrategias y métodos empleados para obtener datos fiables y relevantes en un estudio. En este caso, se utilizó para recopilar y analizar estudios sobre la gamificación en la enseñanza del inglés en educación inicial. La herramienta de acuerdo con Arias, et al, (2019) debe ser adecuada al tipo de estudio y garantizar la validez de la información obtenida. En este estudio, se empleó una matriz de análisis documental, se registraron y categorizaron los artículos revisados. El análisis estadístico permite identificar patrones y relaciones dentro de la información recolectada. Se utilizó un análisis descriptivo, se cuantificaron y categorizaron los artículos seleccionados según criterios como frecuencia de publicación, metodología utilizada y principales hallazgos sobre la gamificación en la enseñanza del inglés en educación inicial.

Para garantizar la calidad y relevancia de la investigación, los estudios seleccionados debieron cumplir con criterios específicos de inclusión y

exclusión. En primer lugar, se incluyeron artículos indexados en la base de datos Scopus, publicados en los últimos diez años, con el fin de asegurar información actualizada y pertinente (La Rosa & Vilchez 2024). Además, se consideraron investigaciones que abordaran el impacto de la gamificación en la enseñanza del inglés en educación inicial, priorizando estudios empíricos y revisiones sistemáticas con metodologías rigurosas.

Por otro lado, se excluyeron aquellos artículos que no presentaran evidencia clara sobre el uso de la gamificación en contextos educativos o que estuvieran centrados en niveles superiores de enseñanza. Asimismo, se descartaron publicaciones sin acceso al texto completo o que no estuvieran en idiomas accesibles para el análisis. Estos criterios permitieron seleccionar fuentes de alta calidad que aportaran información relevante y confiable para el desarrollo del estudio.

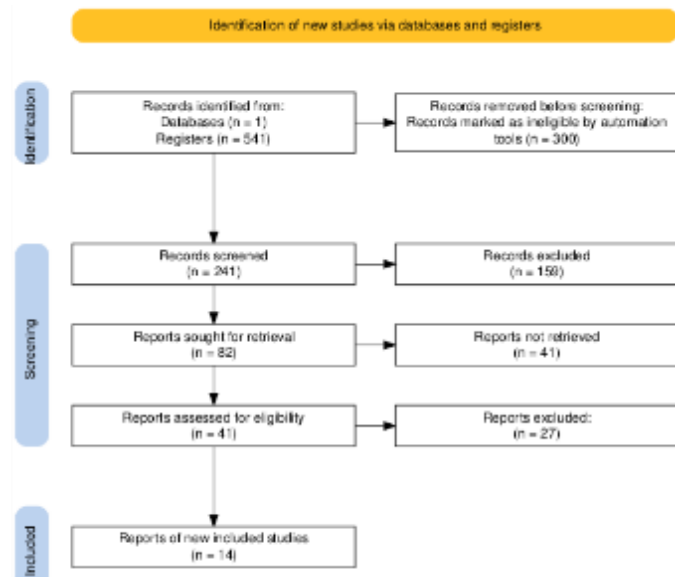
Una vez recopilados los estudios relevantes, se llevó a cabo un proceso de síntesis de los hallazgos con el objetivo de identificar patrones y tendencias en la efectividad de las estrategias de gamificación en el aprendizaje del vocabulario en inglés. Este análisis permitió examinar cómo el uso de mecánicas de juego, como recompensas, desafíos y actividades interactivas, influye en la adquisición y retención del lenguaje en niños de educación inicial. Asimismo, se exploraron los efectos de la gamificación en la motivación y el compromiso de los estudiantes, factores clave para un aprendizaje exitoso. Los resultados obtenidos facilitaron la comparación de diferentes enfoques metodológicos y brindaron una visión más amplia sobre la aplicabilidad de la gamificación en entornos educativos.

El modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) será la guía metodológica central en este proceso, asegurando un enfoque estructurado y riguroso en la revisión sistemática. Este modelo permite mejorar la transparencia y calidad del estudio, proporcionando criterios claros para la selección, evaluación y síntesis de la información recopilada. Su aplicación facilita la identificación de estudios relevantes, la reducción de sesgos y la posibilidad de replicación por parte de otros investigadores. Además, PRISMA ayuda a organizar el proceso de análisis en fases bien definidas, optimizando la validez de los resultados obtenidos. Para esta investigación, se seguirán los pasos establecidos en PRISMA, asegurando que cada etapa cumpla con los

estándares de calidad requeridos en revisiones sistemáticas.

Figura 1

Diagrama de Flujo del Modelo PRISMA para la Selección de Estudios.



Nota. Diagrama de flujo del modelo PRISMA, elaboración propia (2025)

La Figura 1, representa el proceso de selección de estudios mediante el modelo PRISMA, que consta de cuatro fases: identificación, selección, elegibilidad e inclusión. En la fase de identificación, se recuperaron 542 registros de bases de datos y registros, de los cuales 300 fueron eliminados por herramientas automatizadas. En la fase de selección, se evaluaron 241 estudios, excluyéndose 159 por no cumplir los criterios de inclusión. Luego, en la fase de elegibilidad, se analizaron 41 artículos, descartando 27. Finalmente, en la fase de inclusión, se incorporaron 14 estudios relevantes para el análisis. Este proceso garantiza rigor metodológico y transparencia en la revisión sistemática.

Uno de los principales desafíos fue el acceso limitado a estudios, ya que muchos artículos relevantes no estaban disponibles en acceso abierto. Para solucionar este problema, se consideró solicitar directamente a los autores el acceso a sus investigaciones y utilizar plataformas de preprints académicos. Además, se exploraron bases de datos de acceso gratuito para ampliar la recopilación de información.

Otro reto fue la heterogeneidad metodológica de los estudios analizados, lo que dificultó la comparación directa de resultados. Para abordar esta

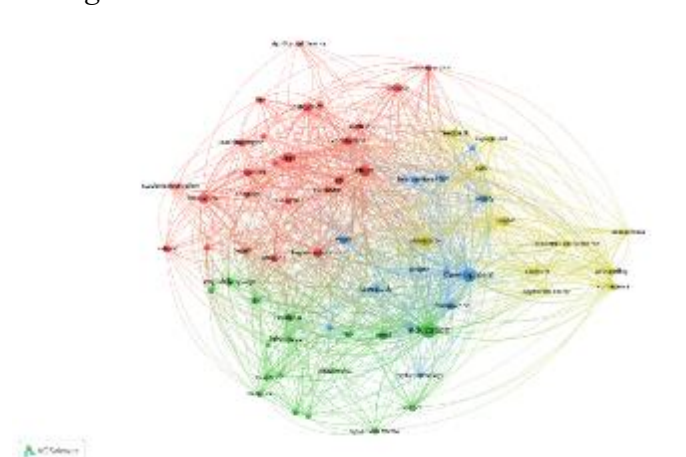
dificultad, se optó por una síntesis cualitativa, identificando patrones comunes y destacando las diferencias en el enfoque metodológico de cada investigación. Esta estrategia permitió obtener una visión más integral sobre el impacto de la gamificación en la enseñanza del inglés en educación inicial.

Resultados

El estudio revela que la gamificación en la enseñanza del inglés en educación inicial tiene un impacto positivo significativo en la adquisición, así como en la retención del vocabulario. A través de estrategias lúdicas, como recompensas, desafíos y actividades interactivas, se observa un aumento en la motivación aumentando el compromiso de los niños, lo que favorece un aprendizaje más dinámico y efectivo. Además, los resultados indican que el uso de mecánicas de juego mejora la participación social y el desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con el aprendizaje del idioma, consolidando la gamificación como una estrategia pedagógica innovadora efectiva.

Figura 2

Mapa de Co-ocurrencia de Términos en Investigaciones sobre Gamificación en la Enseñanza del Inglés.



Nota. Mapa de Redes Bibliométricas, elaboración propia (2025).

La Figura 2, muestra un análisis de co-ocurrencia de términos realizado con VOSviewer, representando conceptos clave extraídos de investigaciones sobre gamificación en la enseñanza del inglés en educación inicial. Cada nodo representa un término relevante, y su tamaño indica la

La Figura 3, presenta una nube de palabras clave generada a partir de estudios relacionados con la gamificación en contextos educativos y de salud. Los términos más destacados, como "gamification," "child," "learning systems," "health promotion," y "e-learning," aparecen en mayor tamaño, indicando su alta frecuencia en las investigaciones revisadas. Las palabras clave reflejan una diversidad temática que abarca desde la educación infantil, el aprendizaje de idiomas, y la tecnología educativa, hasta la promoción de la salud y la interacción humano-computadora. Esta representación visual ofrece una síntesis de las áreas de enfoque principales y sugiere tendencias interdisciplinarias en el uso de la gamificación como estrategia innovadora.

[illegible]

Tabla 1
Análisis de Estrategias y Tecnologías Gamificadas en la Enseñanza del Inglés a Niños: Una Revisión Multidimensional.

Autor	Título	Revista	Año	Universidad Afiliación
Huang et al. (2019).	Diseño de un libro emergente en 3D basado en IoT para involucrar a los niños en el aprendizaje del vocabulario en inglés (artículo de conferencia)	Sociedad de Asia y el Pacífico para la Informática en la Educación	2019	Universidad Nacional de Ciencia Y Tecnología Yunlin
Chen et al. (2019)	Reexaminando la experiencia lectora de los estudiantes en un contexto gamificado desde una perspectiva de autodeterminación: un estudio de caso múltiple	Asociación de Ciencia y Tecnología de la Información	2018	Universidad de Hong Kong
YanFi et al. (2017).	Una mecanografía interactiva de gamificación para niños con discapacidad visual de primaria en Indonesia	Procedia Ciencias de la Computación	2017	Universidad Bina Nusantara
Tamtama et al. (2020).	Diseño de aplicaciones móviles de vocabulario en inglés utilizando la gamificación: un estudio de caso indonesio para el jardín de infantes	Revista Internacional de Pedagogía de la Ingeniería	2020	Universitas Atma Jaya
Su & Man, (2023).	Un estudio de caso sobre el uso de juegos de rasca y gana basados en realidad aumentada en el aprendizaje del inglés para niños en edad preescolar	Asociación de Maquinaria Informática	2023	Universidad Normal de Pekín; Universidad Yulin

Toasa et al. (2019).	Un Juego Personalizado y Dinámico con Técnicas de Gamificación para Niños de 4 a 5 años	Sociedad de Computación IEEE	de 2019	Universidad Tecnológica Israel
Issa et al. (2023).	Juego de emparejamiento de palabras e imágenes asistido por robots para el aprendizaje de idiomas	Sociedad de Computación IEEE	de 2023	Universidad Nazarbayev;
Roslan et al. (2022)	Detalles del documento: Combinación de gamificación y realidad virtual (RV) para la educación preescolar de animales en Malasia	Nova Science Publishers, Inc.	2022	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia; Universiti Putra Malaysia; Universiti Teknologi Mara
Khayrutdinov et al. (2017)	Detalles del documento - Condiciones pedagógicas para el uso de aplicaciones de juegos en las clases de inglés	Asociación Res Militaris	2027	Universidad Federal De Kazán (Región Del Volga)
Berkling et al. (2016).	GamES MOOC - Ideas conceptuales y primeros pasos hacia la implementación de un MOOC para niños	SCITEPRESS	2016	Universidad Estatal Cooperativa; Universidad Alemana De El Cairo
Saleh & Ahmed, (2022).	El efecto del uso de juegos educativos como herramienta en la enseñanza de vocabulario en inglés a niños árabes pequeños: un estudio cuasi-experimental en una escuela de jardín de infantes en Arabia Saudita	Publicaciones SAGE INC.	2022	Universidad Rey Abdulaziz (Kau)
Carrión & Espinoza, (2024).	Estrategias para la enseñanza del inglés como lengua extranjera a un estudiante con trastorno por déficit de atención e hiperactividad: un estudio de caso en el contexto ecuatoriano	Routledge	2024	Universidad Técnica Particular de Loja
Tayeh et al. (2024).	El efecto del uso de la gamificación para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de EFL	Revista de Ecohumanismo	2024	Colegio Universitario Princesa Alia; Colegio Universitario de Zarqa; Colegio Universitario de Ammán
Derviş & Hüseyin, (2016)	Integración de la tecnología de gamificación en la educación	Procedia Computer Science	2016	Universidad del Cercano Oriente

Nota. Estudios sobre Gamificación y Aprendizaje del Inglés en Educación Inicial, elaboración propia (2025).

La Tabla 1 presenta un análisis cualitativo de investigaciones sobre gamificación aplicada a la enseñanza del inglés en contextos educativos infantiles. Se incluyen estudios de diversas regiones y enfoques metodológicos, destacando la variedad de estrategias y tecnologías utilizadas, como libros emergentes 3D, aplicaciones móviles, realidad aumentada, y juegos personalizados. Cada entrada identifica los autores, títulos, citas, años de publicación y afiliaciones universitarias, lo que permite identificar tendencias y contribuciones clave en el campo. Los estudios destacan un rango de tecnologías, desde realidad aumentada (RA) hasta aplicaciones móviles gamificadas, que mejoran la motivación y la retención de vocabulario en inglés. Por ejemplo, la herramienta RA desarrollada por Cai Su & Hombre Xue proporciona un entorno relajado

que aumenta la interacción y aprendizaje significativo en niños preescolares.

Se abordan poblaciones con necesidades específicas, como estudiantes con discapacidad visual (Yanfi et al., 2017), quienes encontraron en una aplicación gamificada de mecanografía una herramienta inclusiva y efectiva para el aprendizaje del idioma. Investigaciones como las de Tayeh et al. y Saleh et al. realizan análisis rigurosos con pruebas t, ANOVA y MANOVA para evaluar el impacto de la gamificación en la comprensión lectora, gramática y vocabulario. Estos estudios evidencian mejoras significativas en el rendimiento académico, validando la eficacia del enfoque. Estudios como VRMiniZoo (Roslan et al., 2022) integran elementos culturales locales, como el contexto malayo, destacando la importancia de adaptar tecnologías

gamificadas a las necesidades culturales y lingüísticas de los usuarios.

Discusión

La presente investigación, destaca la relevancia de la gamificación como estrategia pedagógica para abordar las barreras del aprendizaje de vocabulario en inglés en niños de educación inicial. La integración de marcos teóricos como el constructivismo y la teoría sociocultural de Vygotsky sustenta la relación entre los resultados obtenidos y los principios pedagógicos que fundamentan este enfoque.

Diversas investigaciones han abordado la gamificación como una solución efectiva para mejorar la enseñanza del inglés en educación inicial. Nesbitt, et al, (2023) destacan que el uso de dinámicas lúdicas favorece la motivación y el compromiso de los niños en el aprendizaje del idioma. Por su parte, Ali et al, (2022) evidencian que la incorporación de mecánicas de juego, como recompensas y desafíos, potencia la retención del vocabulario. Asimismo, García et al, (2023) concluyen que la gamificación no solo mejora el rendimiento académico, sino que también estimula la interacción social y el pensamiento crítico. Estos hallazgos sugieren que la gamificación puede ser una estrategia clave para optimizar el aprendizaje del inglés en la primera infancia.

La gamificación ha emergido como una estrategia innovadora para abordar los desafíos en la enseñanza del inglés en educación inicial, aprovechando la inclinación natural de los niños hacia el juego para crear entornos de aprendizaje significativos y motivadores (García et al., 2021). Esta metodología se sustenta en marcos teóricos consolidados, como el constructivismo, que enfatiza la importancia de la participación activa y la construcción del conocimiento a partir de experiencias prácticas (Tanjung et al., 2023). Aslam et al. (2022) destacan que la implementación de actividades gamificadas no solo mejora la motivación intrínseca de los estudiantes, sino que también incrementa significativamente su participación y retención de vocabulario.

La gamificación, definida como la incorporación de elementos de juego en educación, emerge como estrategia innovadora para la enseñanza del inglés (García et al., 2021). Su eficacia radica en aprovechar el interés de los niños por el

juego para crear entornos atractivos que fomenten la participación (Lamrani & Abdelwahed, 2020). Investigaciones demuestran que su aplicación mejora el aprendizaje y la retención del idioma (Aslam et al., 2022). La aplicación de la gamificación se basa en teorías como el constructivismo y la sociocultural, destaca la importancia de la interacción y el aprendizaje colaborativo (Lorenzo et al., 2023). Estos enfatizan la importancia de la participación, la interacción social y la colaboración en el aprendizaje (Yacob et al., 2022). Utilizar el juego, fomenta aprendizajes relacionados en la adquisición del lenguaje, el pensamiento crítico y las habilidades sociales (León et al., 2022).

El constructivismo postula que los estudiantes construyen su conocimiento a través de experiencias significativas (Tanjung et al., 2023). Los resultados obtenidos en estudios como los de León et al. (2022) y Tayeh et al. (2024) confirman que las actividades gamificadas fomentan la participación activa y el aprendizaje significativo, evidenciado en el aumento de la retención de vocabulario y en la motivación de los niños. Herramientas como aplicaciones móviles y juegos interactivos alinean estas prácticas con los principios constructivistas.

La teoría sociocultural enfatiza la interacción social y el aprendizaje guiado en la zona de desarrollo próximo (ZDP) (Jeong et al., 2022). El estudio revisado, por García et al. (2021), demuestra cómo la gamificación promueve la colaboración entre pares y con docentes, logrando un aprendizaje más profundo. Esto se observa, por ejemplo, en juegos interactivos que utilizan realidad aumentada para enseñar vocabulario, fomentando la interacción y el aprendizaje conjunto (Cai & Hombre, 2023).

El trabajo de gamificación, está basado en la incorporación de elementos lúdicos como recompensas, puntos y desafíos, los cuales generan motivación intrínseca y extrínseca (Baah et al., 2023). Los hallazgos de Tayeh et al. (2024) confirman que los estudiantes gamificados alcanzaron puntuaciones significativamente más altas en vocabulario, gramática y comprensión lectora en comparación con métodos tradicionales, lo que valida la importancia de mantener un entorno atractivo para los niños.

Herramientas gamificadas, como la mecanografía interactiva para niños con discapacidad visual (Yanfi et al., 2017), ilustran cómo la gamificación se adapta a poblaciones

diversas, alineándose con los principios inclusivos del marco teórico. Además, estudios como VRMiniZoo (Roslan et al., 2022) destacan la importancia de incorporar contextos culturales locales en los diseños pedagógicos.

A pesar de sus beneficios, la gamificación enfrenta desafíos como la dependencia tecnológica y la necesidad de equilibrar objetivos educativos con elementos lúdicos (Alsadoon et al., 2022). Asimismo, los estudios indican que, en algunos casos, la motivación puede centrarse en recompensas extrínsecas, relegando el valor intrínseco del aprendizaje (Adipat et al., 2021). Superar estas barreras requiere un diseño inclusivo y sostenible que garantice el acceso equitativo a las tecnologías y la alineación con objetivos pedagógicos.

A medida que el interés por la gamificación sigue creciendo, es esencial realizar investigaciones continuas para comprender plenamente su impacto a largo plazo en la adquisición del lenguaje y perfeccionar las mejores prácticas (Sharifuddin & Abdullah, 2023). Se espera que este enfoque evolucione, aprovechando las tecnologías emergentes para mejorar las experiencias de aprendizaje personalizadas y ampliar su aplicación en diversas disciplinas educativas (Kamalov et al., 2023). En este contexto, la gamificación promete transformar la educación del inglés en la primera infancia en un proceso de aprendizaje más dinámico e inclusivo (Lampropoulos & Kinshuk, 2024).

Las estrategias gamificadas, en la educación se basa en diversos marcos teóricos que enfatizan la importancia de la motivación, el compromiso y la interacción social en el proceso de aprendizaje (Zainuddin, et al., 2020). Una teoría fundamental es el constructivismo, que postula que los estudiantes construyen activamente su propio conocimiento a través de experiencias y reflexión, esta teoría subraya la importancia de que los estudiantes interactúen con el contenido y colaboren con otros para desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos (Tanjung, Yet al., 2023).

Como complemento del constructivismo, la teoría sociocultural de Vygotsky enfatiza los aspectos sociales del aprendizaje, sugiriendo que el desarrollo cognitivo ocurre a través de interacciones con otros más conocedores y herramientas culturales (Jeong et al., 2022). Esta perspectiva es particularmente relevante en la educación de la primera infancia, donde la interacción social desempeña un papel fundamental en la adquisición y

el aprendizaje del lenguaje (Zöggeler et al., 2023). La zona de desarrollo próximo (ZPD) es un componente clave de esta teoría, ya que destaca el potencial de los estudiantes para alcanzar niveles más altos de comprensión a través de la colaboración guiada (Anwar, et al., 2024).

Cuando se habla entonces de gamificación, significa aprovechar conocimientos teóricos que integran elementos de juego en contextos educativos, mejorando así la motivación y el compromiso entre los estudiantes jóvenes (Jaramillo et al., 2024). Al incorporar aspectos como insignias, puntos y tablas de clasificación, la gamificación aprovecha el deseo intrínseco de los niños de lograr logros, haciendo que el aprendizaje sea más interactivo y agradable (Baah et al., 2023). Esta integración estratégica de la mecánica del juego no solo fomenta un entorno de aprendizaje positivo, sino que también promueve las interacciones sociales entre pares, lo que respalda aún más los principios de la teoría sociocultural (Pérez et al., 2024).

Las implicaciones de estos marcos teóricos para la educación de la primera infancia son profundas, las investigaciones han demostrado que la gamificación puede mejorar significativamente el rendimiento y la motivación de los estudiantes, los estudios informan de un aumento de hasta el 89 % en los resultados de los estudiantes mediante enfoques de aprendizaje gamificados basados en desafíos (Nikoletta et al., 2020). Además, la gamificación se alinea con las necesidades de desarrollo de los niños, haciendo que el aprendizaje sea más atractivo y efectivo al aprovechar su inclinación natural por el juego (Sikora et al., 2024).

A medida que los educadores adoptan cada vez más estrategias de gamificación, pueden crear experiencias de aprendizaje enriquecedoras que se adapten a diversos estilos de aprendizaje y promuevan el desarrollo socioemocional en los niños y jóvenes (Lampropoulos & Sidiropoulos, 2024). La gamificación ha surgido como una estrategia pedagógica importante en la educación de la primera infancia, en particular en la enseñanza del inglés (León & Vega, 2022). Este enfoque integra elementos de juego en las actividades de aprendizaje, fomentando un entorno atractivo que mejora diversos resultados educativos (Qudsi, 2024).

Uno de los principales beneficios de la gamificación es su capacidad para captar la atención de los estudiantes y promover la participación activa en las actividades de aprendizaje al incorporar

elementos lúdicos, como recompensas y desafíos, las clases se vuelven más amenas, lo que aumenta la motivación entre los estudiantes jóvenes (Li, et al., 2024). Este aumento en el compromiso es esencial, ya que refleja la dedicación de los estudiantes a la materia y fomenta una experiencia de aprendizaje más dinámica (Hellín et al., 2023).

Las experiencias de aprendizaje gamificadas mejoran significativamente la retención de información por parte de los estudiantes, la naturaleza interactiva de la gamificación facilita una mejor comprensión y recordación, lo que permite a los estudiantes retener conceptos de vocabulario y gramática en la memoria a largo plazo de manera más efectiva (Calle et al., 2024). Las investigaciones sugieren que cuando las actividades de aprendizaje están gamificadas, los estudiantes tienen más probabilidades de recordar el material debido al contexto atractivo en el que se presenta (Baah et al., 2024).

Gamificación en la educación de la primera infancia, particularmente en la enseñanza del inglés, presenta varios desafíos y consideraciones que los educadores deben abordar para maximizar su eficacia (Kumar & Hashim, 2024). Un desafío importante es reconocer y adaptarse a los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes más pequeños, cada niño puede tener una preferencia única en cuanto a cómo interactúa con el contenido educativo, categorizado en estilos visuales, auditivos, kinestésicos y otros según el modelo VARK (Tamat et al., 2023).

Esto requiere que los educadores diseñen actividades gamificadas que sean adaptables e inclusivas, garantizando que todos los estudiantes puedan participar de manera significativa en el proceso de aprendizaje (Zourmpakis et al., 2023). Si bien la gamificación puede mejorar la participación, los educadores deben asegurarse de que los elementos de juego no eclipsen los objetivos de aprendizaje es esencial que los educadores guíen a los estudiantes para que establezcan conexiones significativas entre los juegos y el contenido educativo, reforzando las habilidades y los conocimientos que se pretende adquirir (Manzano et al., 2021).

La integración de la tecnología en el aprendizaje gamificado presenta oportunidades y desafíos. La tecnología puede mejorar la accesibilidad y brindar experiencias educativas personalizadas, pero también exige que los

educadores sean competentes en el uso eficaz de estas herramientas (Nhan, 2024). Además, la dependencia de la tecnología podría excluir a los estudiantes que tienen acceso limitado a dispositivos digitales o a Internet, lo que plantea inquietudes sobre la equidad en la educación (Timotheou et al., 2023).

Motivar a los estudiantes jóvenes es otro factor fundamental, si bien la gamificación puede fomentar la motivación a través de recompensas y desafíos, existe el riesgo de que algunos estudiantes se concentren demasiado en las recompensas extrínsecas, como los puntos o las insignias, en lugar del valor intrínseco del aprendizaje (Ratinho & Martins, 2023). Los educadores deben encontrar maneras de cultivar un interés genuino en el tema, animando a los estudiantes a interactuar con el contenido más allá de los elementos gamificados (Adipat et al., 2021).

Por último, evaluar los resultados del aprendizaje en contextos gamificados puede ser un desafío, los métodos de evaluación tradicionales pueden no captar eficazmente los conocimientos y las habilidades adquiridos a través de actividades gamificadas (Gaspar, 2021). Los educadores deben desarrollar estrategias de evaluación alternativas que se alineen con las experiencias de aprendizaje gamificadas, lo que permite la retroalimentación en tiempo real y el seguimiento del progreso (Zhang & Huang, 2024).

A medida que la gamificación continúa evolucionando, se espera que su papel en la educación de la primera infancia, en particular en la enseñanza del inglés, se amplíe significativamente (García, et al., 2021). La cantidad de publicaciones sobre este tema sugiere un creciente interés, en particular en los últimos cinco años, lo que indica que la gamificación en la pedagogía del inglés como lengua extranjera (EFL) y del inglés como segunda lengua (ESL) es un campo de investigación emergente (Chan & Lo, 2024).

Conclusión

La gamificación, fundamentada en marcos teóricos como el constructivismo y la teoría sociocultural, se consolida como una estrategia pedagógica transformadora para la enseñanza del inglés en educación inicial. Los resultados señalan beneficios, en el aumento de la motivación, retención del vocabulario, desarrollo de habilidades sociales.

Al integrar estas herramientas tecnológicas emergentes y adaptarse a necesidades culturales y contextuales, la gamificación no solo supera las limitaciones de los enfoques tradicionales, sino que también crea experiencias de aprendizaje inclusivas, dinámicas y significativas para los niños. Sin embargo, para maximizar su impacto, es necesario abordar las barreras tecnológicas y metodológicas, ampliándolas de manera efectiva en la que se garantice que su implementación sea equitativa, sostenible, centrada en los objetivos planteados en el contexto educativo.

Es importante resaltar que para obtener mejores resultados respecto en la enseñanza del inglés, se debe integrar un equilibrio entre los mecanismos de juego, implementación tecnológica, evaluación de aprendizajes y resultados obtenidos, estas variables, deben tener en cuenta los métodos innovadores capturando las habilidades no tradicionales que permitan un mejor desarrollo en la enseñanza y aprendizaje del inglés en los niños.

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Adipat, S., Laksana, K., Busayanon, K., Asawasowan, A., & Adipat, B. (2021). Involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje con el aprendizaje basado en juegos: los conceptos fundamentales. *Revista internacional de tecnología en la educación (IJTE)*, 4(3), 542-552. <https://doi.org/10.46328/ijte.169>
- Alenezi, H., Ihmeideh, F. & Alshaboul, Y. (2022). Desafíos de los maestros de jardín de infantes en la enseñanza del inglés como lengua extranjera a los niños. *Revista internacional de educación infantil*, 31, 722-737. <https://doi.org/10.1080/09669760.2022.2137782>.
- Ali, Z., Bakar, N., Ahmad, W. & Saputra, J. (2022). Evaluación del uso de juegos basados en la web en la retención de vocabulario de los estudiantes. *Revista internacional de ciencia de datos y redes*. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.4.001>
- Alsadoon, E., Alkhawajah, A., & Suhaim, A. B. (2022). Effects of a gamified learning environment on students' achievement, motivations, and satisfaction. *Heliyon*, 8(8), e10249. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10249>
- Arias, D., Chen, T. y Moles, R. (2019). Utilización de un enfoque de análisis de contenido para evaluar las herramientas de medición utilizadas en el tratamiento de enfermedades febriles generales en niños. *Investigación en farmacia social y administrativa: RSAP*. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.10.010>
- Aslam, M., Chudhary, G., Aqeel, M., Irfan, D., Hamza, A. y Raza, M. (2022). Educación infantil a través de la gamificación. *Innovative Computing Review*. <https://doi.org/10.32350/icr.0201.04>.
- Berkling, K; El-Husseney, A; Latt, D; Petrov, C; Waigand, A. y Walther, J. (2016). GamES MOOC - Ideas conceptuales y primeros pasos para la implementación de un MOOC para niños. En *Actas de la 8ª Conferencia Internacional sobre Educación Asistida por Ordenador - Volumen 1: CSEDU*; ISBN 978-989-758-179-3; ISSN 2184-5026, SciTePress, páginas 405-412. <https://doi.org/10.5220/0005857304050412>
- Calle Urgilez, L. Y., Quituisaca Barzallo, C. M., Brito Tenesaca, E. M., & Riera Hermida, F. P. (2024). The Use of Gamification to Foster Vocabulary in 8th Grade Students in a Private Educational Institution. *Revista InveCom*, 4(2), e040247. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10641924>
- Carrión-Robles, F., & Espinoza-Celi, V. (2024). Estrategias para la enseñanza del inglés como lengua extranjera a un estudiante con trastorno por déficit de atención e hiperactividad: un estudio de caso en el contexto ecuatoriano. *Dificultades emocionales y conductuales*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/13632752.2024.2407527>
- Chan, S., & Lo, N. (2024). Mejorar la enseñanza del inglés como lengua extranjera y el inglés como segundo idioma mediante la gamificación: una revisión exhaustiva de la evidencia empírica. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1395155>.
- Chan, W., Oh, J., & Wilson, K. (2022). Redefinición de poblaciones de inferencia para generalizaciones a partir de estudios pequeños. *Revista de investigación sobre efectividad educativa*. <https://doi.org/10.1080/19345747.2023.2290546>.
- Chandrakumar, S., & Vivek, R. (2023). Una revisión crítica de la aplicación del método mixto y su crítica. *Trabajo social y educación*. <https://doi.org/10.25128/2520-6230.23.2.8>.
- Chen, X., Li, X., Lee, S., & Chu, S. (2019) Re-examining students' reading experience in a gamified context from a self-determination perspective: A multiple-case study. *Association for Information Science & Technology*. Volume 55, Issue 1 p. 66-75. <https://doi.org/10.1002/pr2.2018.14505501008>
- Cooksey, R. (2020). Estadísticas descriptivas para resumir datos. *Ilustración de procedimientos estadísticos: búsqueda de significado en datos cuantitativos*, 61-139. https://doi.org/10.1007/978-981-15-2537-7_5.
- Derviş Kayımaşoğlu, B. O. & Hüseyin, H. (2016) Integration of Gamification Technology in Education, *Procedia Computer Science*. Volume 102. P. 668-676. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.460>.

- Elgeddawy, M., & Abouraia, M. (2024). El pragmatismo como paradigma de investigación. Conferencia Europea sobre Metodología de la Investigación para Estudios Empresariales y de Gestión. <https://doi.org/10.34190/ecrm.23.1.2444>
- García, S., Nicolás, A., Cano, M., & Alonso, J. (2021). Gamificación en el aula de educación infantil., 2, 623-632. <https://doi.org/10.46932/SFJDV2N1-045>.
- García-López, I., Acosta-Gonzaga, E., & Ruiz-Ledesma, E. (2023). Investigación del impacto de la gamificación en la motivación, el compromiso y el rendimiento de los estudiantes. Ciencias de la Educación. <https://doi.org/10.3390/educsci13080813>.
- Gaspar Huamani, E. (2021). La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior. Educación, 27(1), 33-40. <https://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n1.2361>
- He, M. (2024). Exploración sobre la aplicación del aprendizaje de la gamificación digital en la enseñanza de segundas lenguas. Revista de educación e investigación educativa. <https://doi.org/10.54097/68mgb817>
- Hellín, C. J., Calles-Esteban, F., Valledor, A., Gómez, J., Otón-Tortosa, S., & Tayebi, A. (2023). Mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes a través de un entorno de aprendizaje gamificado. Sustainability, 15 (19), 14119. <https://doi.org/10.3390/su151914119>
- Huang, H. H., Lin, V., Yang Y. F., & Chen, N. S. (2019). Designing an IoT-Based 3D Pop-Up Book to Engage Children in English Vocabulary Learning. International Conference on Computers in Education. <https://doi.org/10.58459/icce.2019.757>
- Issa, I., Nurgazy, S., Madeniyetov, M. & Sandygulova, A. (2023). Juego de correspondencia de palabras a imágenes asistido por robots para el aprendizaje de idiomas. Asociación para la Maquinaria de Computación. <https://doi.org/10.1145/3568294.3580179>
- Jeong, S., Clyburn, J., Bhatia, N. S., McCourt, J., & Lemons, P. P. (2022). Student Thinking in the Professional Development of College Biology Instructors: An Analysis through the Lens of Sociocultural Theory. CBE life sciences education, 21(2), ar30. <https://doi.org/10.1187/cbe.21-01-0003>
- Jingga, J. (2022). Enseñanza del idioma inglés en la primera infancia. Revista de lingüística aplicada. <https://doi.org/10.52622/joal.v2i2.78>
- Kail, M. (2021). Funciones adaptativas de la plasticidad neuroconductual en el aprendizaje y procesamiento del lenguaje. Lenguaje, interacción y adquisición. <https://doi.org/10.1075/lia.20016.kai>
- Kazi, M., Chowdhury, N., Chowdhury, M. & Turin, T. (2022). Síntesis de conocimientos en investigación sobre salud, bienestar y asistencia social: fundamentos para realizar revisiones exhaustivas. Borneo Journal of Medical Sciences (BJMS). <https://doi.org/10.51200/bjms.vi.3209>
- Khayrutdinov, R. R., Fayzullina, A., Saglam, F. A. (2017) Condiciones pedagógicas para el uso de aplicaciones de juegos en las clases de inglés. Association Res Militaris. <https://n9.cl/kq2u3>
- Kononenko, Z., Mykolenko, I., Yakovenko, T., & Karnaukhova, H. (2024). Criterios para asegurar la fiabilidad de los datos en actividades analíticas. Revista ucraniana de economía y tecnología aplicadas. <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-37>.
- Kumar, D. & Hashim, H. (2024). Gamificación en la adquisición del idioma inglés: revisión sistemática de la literatura (2015-2024). Revista internacional de investigación académica en educación progresiva y desarrollo, 13(3), 3818-3841. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/22922>
- La Rosa Feijoo, O. C., & Vilchez Castro, P. (2024). Análisis de la investigación en actividades físicas y su impacto en la salud pública: una evaluación integral. Retos, 60, 242-252. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.106333>
- La Rosa-Feijoo, O. C., Pachterres de Guevara, K. B., Minaya-Becerra, L. S., & Cedillo-Lozada, W. J. C. (2024). Análisis de la Producción Científica en Educación Infantil en Perú. Revista Docentes 2.0, 17(2), 186-194. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.543>
- Lampropoulos, G., & Sidiropoulos, A. (2024). Impacto de la gamificación en los resultados de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes: un estudio longitudinal que compara el aprendizaje en línea, tradicional y gamificado. Ciencias de la educación, 14 (4), 367. <https://doi.org/10.3390/educsci14040367>
- Lamrani, R., & Abdelwahed, E. (2020). Aprendizaje basado en juegos y gamificación para mejorar las habilidades en la educación de los primeros años. Comput. Sci. Inf. Syst., 17, 339-356. <https://doi.org/10.2298/csis1905110431>.
- Lochmiller, C. (2021). Realización de análisis temáticos con datos cualitativos. The Qualitative Report . <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.5008>.
- Lorenzo-Lledó, A., Pérez Vázquez, E., Andreu Cabrera, E., & Lorenzo Lledó, G. (2023). Aplicación de la gamificación en Educación Infantil y Educación Primaria: análisis temático. Retos, 50, 858-875. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.97366>
- Maarouf, H. (2019). El pragmatismo como paradigma de apoyo para el enfoque de investigación mixto: conceptualización de las posturas ontológicas, epistemológicas y axiológicas del pragmatismo. International Business Research. <https://doi.org/10.5539/ibr.v12n9p1>.
- Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero, M., Guerrero-Puerta, L., Aguilar-Parra, J., Trigueros, R., & Alías, A. (2021). Entre subir de nivel y terminar el juego: una revisión sistemática de la literatura sobre la gamificación en la educación. Sostenibilidad. <https://doi.org/10.3390/SU13042247>.
- Nesbitt, K., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. & Blinkoff, E. (2023). Hacer que las escuelas funcionen: una ecuación para el aprendizaje lúdico activo. Theory Into Practice , 62, 141-154. <https://doi.org/10.1080/00405841.2023.2202136>.
- Nhan, L. (2024). Análisis del impacto de la gamificación en la enseñanza del idioma inglés: una revisión de la literatura. Revista internacional de estudios científicos y de gestión (IJSMS). <https://doi.org/10.51386/25815946/ijms-v7i2p106>.
- Qudsi, H. (2024). Gamificación en educación: impulso del compromiso de los estudiantes y los resultados de aprendizaje.

- ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts, 5 (4), 686–693. <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i4.2024.2542>
- Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon*, 9(8), e19033. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033>
- Roslan, R., Ayub, A. F. M., Roslan, R. (2022) Document details - Blending gamification and virtual reality (VR) for Malaysian pre-school animal education. Nova Science Publishers, Inc. Nova. <https://doi.org/10.52305/WUPF8356>
- Saleh, A. M., & Ahmed Althaqafi, A. S. (2022). El efecto del uso de juegos educativos como herramienta en la enseñanza de vocabulario en inglés a niños árabes pequeños: un estudio cuasi-experimental en una escuela de jardín de infantes en Arabia Saudita. *Sabio Abierto*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440221079806>
- Sikora, Y., Chernykh, V., Shaforost, Y., Danylyuk, S. & Chemerys, I. (2024). Aprovechamiento de la gamificación y las tecnologías basadas en juegos con fines educativos. *Multidisciplinary Reviews*, 7, 2024spe008. <https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe008>
- Sobieraj, D., & Baker, W. (2021). Métodos de investigación y académicos: revisiones sistemáticas. *Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, 4, 849-854. <https://doi.org/10.1002/jac5.1440>
- Surya, U. & Mufidah, Z. (2023). Enseñanza de inglés para jóvenes estudiantes (primera infancia) en el jardín de infantes de Kamal. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v10i1.18648>
- Tamat, N., Kamaruzaman, N. y Ghazali, E. (2023). Emprender un plan de acción: proponer la prueba Vark como análisis de necesidades para la enseñanza y el aprendizaje en el aula. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i4.68684>
- Tamtama, G. I. W., Suryanto, P., & Suyoto, S. (2020). Diseño de aplicaciones móviles de vocabulario en inglés utilizando la gamificación: un estudio de caso indonesio para el jardín de infantes. *Revista Internacional de Pedagogía de la Ingeniería (iJEP)*, 10(1), pp. 150-162. <https://doi.org/10.3991/ijep.v10i1.11551>
- Tanjung, Y., Irfandi, I., Sudarma, T., Lufri, L., Asrizal, A., y Hardeli, H. (2023). El efecto del aprendizaje constructivismo en los resultados de aprendizaje de los estudiantes: un estudio de metanálisis. *ISER (Investigación en Educación Científica de Indonesia)*. <https://doi.org/10.24114/iser.v5i1.49409>
- Tayeh, Q., Krishan, T. M., & Malkawi, N. (2024). El efecto del uso de la gamificación para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de EFL. *Revista de Ecohumanismo*, 3(7), 45–54. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4173>
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A. M., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and information technologies*, 28(6), 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>
- Toasa, R. Burbano, E. Constante, A. Hidalgo, L., & Morales, F. (2019). Un juego personalizado y dinámico mediante técnicas de gamificación para niños de 4 a 5 años”, 14ª Conferencia Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información (CISTI), Coimbra. pp. 1-5. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2019.8760593>
- Trilestari, K., Manurung, R., & Simangunsong, V. (2024). Los beneficios de aprender inglés en la primera infancia: efectos positivos y negativos. *Esteem Journal of English Education Study Programme*. <https://doi.org/10.31851/esteem.v7i2.16151>
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Estudios transversales: fortalezas, debilidades y recomendaciones. *Chest*, 158 1S, S65-S71. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Wen, X. (2023). El efecto del aprendizaje mediante gamificación en el aprendizaje de una segunda lengua en alumnos de primaria. *Revista de Educación, Humanidades y Ciencias Sociales*. <https://doi.org/10.54097/ehss.v22i.12510>
- Yacob, N., Rahman, S., Mohamad, S., Rahim, A., Rashid, K., Aldaba, A., Yunus, M. & Hashim, H. (2022). Gamificación de las aulas de inglés como segundo idioma mediante la enseñanza y el aprendizaje gamificados. *Revista árabe de inglés*. <https://doi.org/10.24093/awej/call8.12>
- YanFi, Yogi Udjaja, Azani Cempaka Sari, (2017). A Gamification Interactive Typing for Primary School Visually Impaired Children in Indonesia, *Procedia Computer Science*. Volume 116. Pages 638-644. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.032>
- Zahra, S., & Alqurashi, H. (2024). Desafíos a los que se enfrentan los docentes al aplicar la gamificación en la enseñanza del inglés. *The american journal of social science and education innovations*. <https://doi.org/10.37547/tajssei/volume06issue10-08>
- Zhang, Z., & Huang, X. (2024) Exploración del impacto de la evaluación adaptativa gamificada en los estudiantes en el aprendizaje combinado. *Educ Inf Technol* 29, 21869–21889. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12708-w>
- Zourmpakis, A. I., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2023). Gamificación adaptativa en la enseñanza de las ciencias: un análisis del impacto de la implementación y de los elementos de juego adaptados en la motivación de los estudiantes. *Computers*, 12 (7), 143. <https://doi.org/10.3390/computers12070143>

Estrategias de Enseñanza en una Educación Virtual Pospandemia

Teaching Strategies in a Post-Pandemic Virtual Education

Marilu Delfina Mosquito-Melendez¹ y David Salomon Quispe-Choque²



✓ Recibido: 14/enero/2025

✓ Aceptado: 14/mayo/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 443-452

 País

¹Perú

²Perú

 Institución

¹Universidad Cesar Vallejo

²Universidad Andina del Cusco

 Correo Electrónico

¹mmosquito@ucvvirtual.edu.pe

²dquispech82@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-3673-7453>

²<https://orcid.org/0000-0001-9429-2515>

Citar así:  APA / IEEE

Mosquito-Melendez, M. & Quispe-Choque, D. (2025). Estrategias de Enseñanza en una Educación Virtual Pospandemia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 443-452. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.651>

M. Mosquito-Melendez y D. Quispe-Choque, "Estrategias de Enseñanza en una Educación Virtual Pospandemia", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 443-452, may. 2025.

Resumen

En el mundo se vivió la crisis sanitaria global causada por el virus SARS-COV-2, lo cual llevo a los gobiernos a implementar confinamientos para frenar el contagio. En este contexto la educación tuvo que adaptarse rápidamente a nuevas formas de enseñanza, especialmente a la modalidad virtual. El objetivo de la investigación fue analizar las estrategias de enseñanza virtual implementadas por el docente para lograr aprendizajes significativos, y fomentar una participación activa de sus estudiantes. La investigación se fundamentó en un enfoque metodológico sistemático, adoptando el paradigma pragmático, con un enfoque mixto y con un diseño narrativo descriptivo, de tipo documental bibliográfico y de corte transversal, abarcando estudios realizados los últimos cinco años, mediante una revisión sistemática y el método PRISMA. Se realizó la búsqueda de información en Scielo, Scopus y Dialnet, de las cuales se seleccionaron 19 artículos relevantes, los resultados indicaron que la mayor concentración geográfica en la investigación, sobre las estrategias de enseñanza virtual, esta en los hispanohablantes y en la base de datos de Scielo, el pico de esta investigación se alcanzo en 2021, destacándose principalmente el aspecto tecnológico, lo que implica la implementación de las TIC. Finalmente, los docentes adoptaron nuevas metodologías, priorizando el diseño de experiencias de aprendizaje, fomentando la participación activa, el pensamiento crítico y la autonomía de los estudiantes. Las estrategias implementadas buscan garantizar aprendizajes significativos y preparar a los estudiantes con innovación, transformación y competencias clave para enfrentar los retos de un mundo cada vez más digitalizado.

Palabras clave: Aprendizaje, estrategias de enseñanza, enseñanza virtual, educación virtual, pospandemia.

Abstract

The world experienced a global health crisis caused by the SARS-COV-2 virus, which led governments to implement confinements to curb contagion. In this context, education had to adapt quickly to new ways of teaching, especially the virtual modality. This research aimed to analyze the virtual teaching strategies teachers implement to achieve meaningful learning and encourage active participation of their students. The research was based on a systematic methodological approach, adopting the pragmatic paradigm, with a mixed approach and a descriptive narrative design, bibliographic documentary type, and cross-sectional, covering studies conducted in the last five years through a systematic review and the PRISMA method. The search for information was carried out in Scielo, Scopus, and Dialnet, from which 19 relevant articles were selected, the results indicated that the greatest geographical concentration in research on virtual teaching strategies is in Spanish-speaking countries and the Scielo database, the peak of this research was reached in 2021, highlighting mainly the technological aspect, which implies the implementation of ICT. Finally, teachers adopted new methodologies, prioritizing the design of learning experiences and encouraging active participation, critical thinking, and student autonomy. The strategies implemented seek to ensure meaningful learning and prepare students with innovation, transformation, and key competencies to face the challenges of an increasingly digitalized world.

Keywords: Learning, teaching strategies, virtual teaching, virtual education, post-pandemic.

Introducción

En el mundo se vivió la crisis sanitaria global causada por el virus SARS-COV-2, lo cual llevo a los gobiernos a implementar confinamientos para frenar el contagio. En este contexto la educación tuvo que adaptarse rápidamente a nuevas formas de enseñanza, especialmente a la modalidad virtual, (Hurtado 2018) menciona que, uno de los sectores más afectado fue el sistema educativo en América Latina; 114 millones de alumnos fueron afectados por el cierre de las instituciones educativas y la pérdida significativa de días de clases presenciales. Este hecho resalta la magnitud de la crisis y como la educación, si bien es un derecho esencial, se vio comprometida por la situación. Frente a esto, surgió la necesidad de ser flexibles y adaptar la educación a nuevas formas de enseñanza como la modalidad virtual.

Las primeras acciones de los gobiernos adoptaron una educación virtual para garantizar la continuidad educativa. Esta modalidad revelo la insuficiente capacitación docente en tecnologías educativas (Huamani, 2022), ya que los docentes no estaban preparados para enfrentar la transición hacia la educación virtual, lo que impactó negativamente la calidad de la enseñanza. También se identifican las brechas tecnológicas, evidenciando la falta de acceso equitativo a tecnologías, especialmente en áreas rurales y de bajos recursos, lo que dificultó la participación de los estudiantes en las clases virtuales. Además, la escasez de recursos educativos adecuados, ya que los docentes no contaban con el material necesario para guiar adecuadamente el aprendizaje de los estudiantes. La pérdida de la interacción docente-estudiante, fue otro indicio clave, dado que la relación directa y la retroalimentación se vieron reducidas, afectando la calidad pedagógica del proceso. Asimismo, las dificultades en las metodologías de enseñanza por parte de los docentes, impidieron a muchos de ellos orientar correctamente a los estudiantes, lo que impactó negativamente en el desarrollo de sus competencias (Solórzano et al., 2020)

En consecuencia, Castro & Forero (2022) advierten que, si no se resuelven los problemas actuales, la educación virtual podría acentuar la desigualdad en el acceso y calidad educativa. Vargas (2020) destaca la necesidad de capacitar a los docentes en tecnologías educativas para mejorar la gestión del aula virtual. Asimismo, Villafuerte et al.

(2020) subrayan la importancia de contar con plataformas y contenidos digitales adecuados. Pastor & Fuentes (2021) enfatizan la correcta organización de los recursos para ajustarlos al entorno virtual. Se requiere reducir brechas tecnológicas mediante la entrega de dispositivos y conexión a internet. También es crucial fomentar la interacción sincrónica y la retroalimentación docente-estudiante. La implementación de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos promueve la participación. Todo ello contribuye a evitar el rezago académico y mejorar la equidad educativa.

La presente investigación tiene como objetivo analizar las estrategias de enseñanza virtual implementadas por el docente para lograr aprendizajes significativos y fomentar una participación activa de sus estudiantes a través de la revisión de artículos bibliográficos con el fin de obtener un concepto más claro sobre las metodologías y cómo influyen en la calidad educativa en entornos virtuales. Considerando la importancia de las diferentes estrategias de enseñanza del docente en una educación virtual nos planteamos las siguientes preguntas: ¿qué son estrategias de enseñanza virtual? ¿qué es la educación virtual?

Metodología

El trabajo investigativo se basó en un enfoque metodológico sistemático con el propósito de asegurar un consenso y replicabilidad, minimizando posibles sesgos derivados de interpretaciones incorrectas (Barrios *et al.*, 2021). se enmarcó en el paradigma pragmático, el cual, según Hernández *et al.* (2014), que permitirá abordar la investigación de manera flexible y centrada en la práctica se optó por un enfoque mixto que comprende la recolección y el análisis de datos numéricos y cualitativos, así como su combinación y discusión conjunta (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), el diseño narrativo descriptivo, según Yin (2014) ya que permite detallar y explorar de manera profunda los fenómenos en su contexto proporcionando una visión holística de los mismos. Para ello, se empleó la técnica de revisión documental bibliográfica y de corte transversal.

La población del estudio incluyo artículos académicos relevantes en las áreas de educación nacionales e internacionales entre el enero 2020 y enero 2024 y de acceso abierto, fechas de publicación no mayor de 5 años, Los criterios de inclusión, se

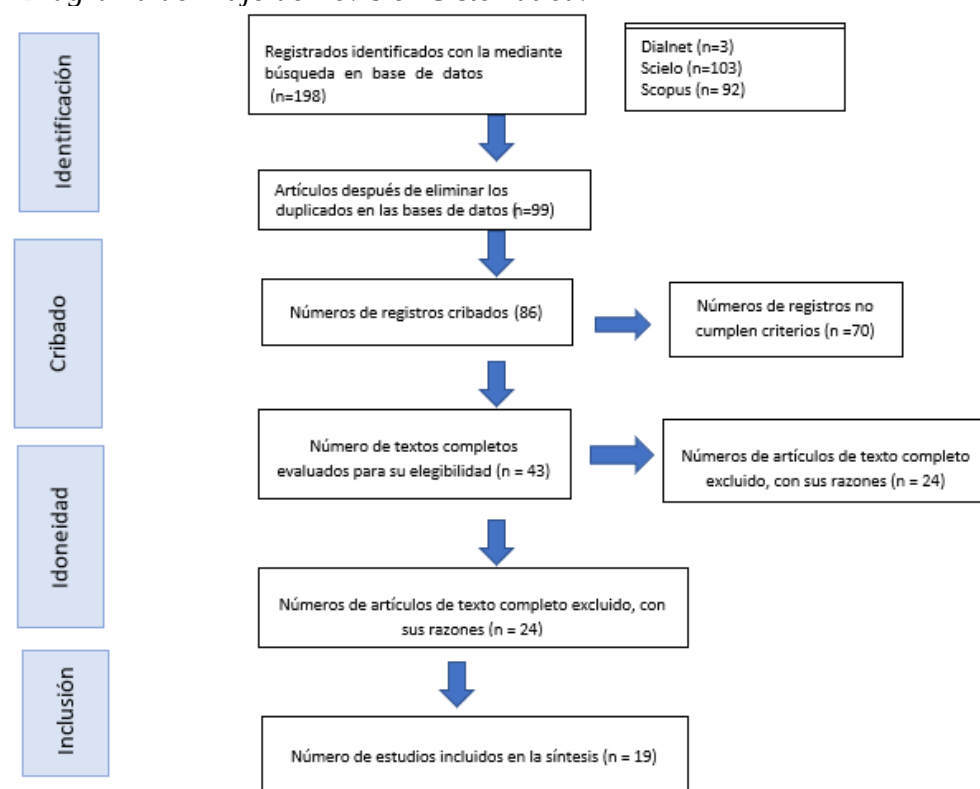
consideró a los artículos anexados a las bases de datos Scielo, Scopus y Dialnet; Las publicaciones de los artículos que se consideró fueron en español o inglés, con las palabras claves “estrategias de enseñanza”, “estrategias de aprendizaje”, “estrategias de enseñanza virtual”, “estrategias pedagógicas”, “educación virtual”, “virtual education”, “TIC”, educación a distancia”. En cuanto a los Criterios de exclusión se consideró los artículos con una antigüedad mayor 5 años, las tesis universitarias, y las publicaciones que no se encuentran indexadas a Scielo o Scopus y Dialnet, así como aquellos artículos que no cumplían con los requisitos precisos para ser citados.

La técnica utilizada es el análisis documental y su instrumento la ficha de análisis documental

seleccionados, Perelló (1998), quien indica que se representa el documento de manera distinta a lo original, se ajustaron al marco teórico, al tipo de investigación y al objetivo del estudio, cumpliendo con los requisitos de la investigación (López, et al., 2019). Para la gestión de revisión (Figura 1) de los artículos se utilizó el gestor bibliográfico Mendeley que facilito la redacción de las citas y de detectar, eliminar la duplicidad y categorizar los artículos restantes. Además, se empleó una tabla en Excel, que facilito la clasificación según los criterios establecidos que permitió un control estricto en el proceso de inclusión y exclusión. Finalmente, se llevó a cabo la sistematización narrativa para condensar las principales contribuciones de los estudios revisadas.

Figura 1

Diagrama de Flujo de Revisión Sistemática.



Nota. Diagrama de flujo de la revisión sistemática realizada sobre la Estrategias de Enseñanza, elaboración propia (2024).

Resultados

Luego de una revisión meticulosa, se procedió a seleccionar 198 artículos de los cuales se seleccionaron 19 artículos con mayor influencia, explicados en la Tabla 1, debido a las importantes y valiosas aportaciones de los expertos en el área de los

investigadores en el área Estrategias de Enseñanza. Es imprescindible resaltar que el objetivo de esta revisión fue examinar investigaciones sobre Estrategias para emplearlos como fundamentos para desarrollar de estrategias futuras que fomenten su correcta implementación por parte de docentes.

Tabla 1
Resultados de Artículos de Mayor Relevancia.

Autor(es) Año	Base de datos	Revista	País /lengua	Nombre de la publicación	Aportes Importantes del autor(es)
Huamani et al, 2022	Dialnet	Revista Innova Educación Vol. 4 Núm. 2 114-131	España/ española	Universidad virtual y la transformación educativa en el contexto de la pandemia	Analizó el impacto de la educación virtual en aspectos como TIC, e-learning y contexto global. Los resultados destacaron brechas significativas en la adaptación y una desmotivación generalizada en las labores académicas
Solórzano et al, 2020	Dialnet	Revista Metropolitana de ciencias aplicadas (3). pp 158-161	Ecuador /español	Estrategia de enseñanza en estudiantes de educación básica	Las estrategias metodológicas empleadas en los estudiantes de la educación dependen de la dinámica que se aplique en la interacción entre el docente y el estudiante
Núñez et al, 2020	Scielo	Revista Eleuthera (22) 2 pp.30-50	Colombia/ española	Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica	Se evidencia que los docentes muestran falencias importantes en su habilidad para orientar de manera eficaz los aprendizajes, lo cual repercute de manera adversa en la educación de los alumnos. La falta de instrumentos cognitivos obstaculiza a los alumnos el desarrollo de una lectura crítica, obstaculizando su habilidad para analizar, meditar y tomar decisiones basadas en información
Vargas Murillo, 2020	Scielo	Revista cuadernos @umsalud.edu. bo " Vol. 61(1) pp71-76	Bolivia/ española	Estrategias educativas digital en el proceso enseñanza aprendizaje	La importancia del empleo de las tecnologías Educativas en el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje de docentes, estudiantes y reducir el acceso al sistema digital en la educación.
Pastora & Fuentes 2021	Scielo	Revista Científica UISRAEL 8(1), 59-76	Ecuador/ española	La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje	Analiza la importancia de la planificación del docente administrar los tiempos los recurso y los medios tecnológicos que se adopten a los con la finalidad de lograr aprendizajes significativos.
Villafuerte y Cevallos, 2021	Scielo	Revista de la educación Latinoamericana vol. (23) pp 37-	Ecuador/ española	Liderazgo educativo en tiempos de pandemia: la educación no será la misma que conocimos	Liderazgo permite valorar el trabajo en equipo de docentes para el bienestar de los estudiantes y potenciar el logro académico con la construcción de una convivencia armoniosa y una conciencia crítica
Acevedo, et al, 2022	Scielo	Revista de la educación Latinoamericana Vol. 23 no 3 pp.93-112	Colombia/ española	Educación en tiempo de pandemia: Perspectiva del modelo de enseñanza remota de emergencia en Colombia	La educación remota fue un desafío en el 2020 donde se dio un proceso de aprendizaje asincrónico teniendo en cuenta la planificación y flexibilidad de los recursos y medios a utilizar

Barra et al., 2021	Scielo	Revista Científica 42	Colombia/ española	Enseñanza-aprendizaje de programación de computadoras: avances en la última década	Los programadores digitales eran uso de una educación superior. Sin embargo, en los dos últimos años el uso de este se incrementó por la pandemia generado por COVID 19. fue una estrategia utilizada por el sistema educativo que ayudo en el proceso de enseñanza-aprendizaje
Castañeda y Jaime 2021	Scielo	Revista de Lenguaje y cultura (3) pp 697-713	Colombia/ española	Estrategias pedagógicas usadas por los formadores de docentes de inglés para superar los retos impuestos por la enseñanza remota de emergencia durante la pandemia COVID 19	Los formadores docentes deben formarse en el uso de tecnologías de enseñanza remota, para promover aprendizajes autónomos en tiempos actuales.
Giraldo & Ramos 2021	Scielo	Revista de Lenguaje y cultura (3)	Colombia/ española	Enseñanza de inglés en línea a estudiantes con trastornos del espectro autista y síndrome de Down durante la pandemia de la COVID 19	La enseñanza de inglés a estudiantes con TEA y SD, durante la pandemia se utilizó recursos tecnológicos, teniendo en cuenta las técnicas como: estrategias metodológicas, imágenes y pictogramas, rutinas que promuevan habilidades de autorregulación con un enfoque educativo ecléctico
Arango 6 Sanabria, 2022	Scielo	Revista Praxis & saber (12). pp 12-17	Colombia/ española	El método de estudio de casos en la enseñanza de las ciencias naturales	La estrategia metodológica que la docente promueve una enseñanza holística que se ve reflejada en su labor de Enseñanza.
Ferraz, et al., 2021	Scielo	Revista de Colombiana de Psicología 30(2) 71-86	Brasil/ española	Motivación y estrategia para la comprensión lectora en la secundaria	las estrategias de lectura, la autoeficacia y la autoevaluación son tres constructores de la enseñanza - aprendizaje. Así mismo de influencia del hábito de la lectura
Acosta et al., 2021	Scielo	Revista ecne, Episteme y Didaxis. pp 256-276	Colombia/ española	Una estrategia de enseñanza de la demostración utilizando software de geometría dinámica	Las estrategias de enseñanza que se utiliza para promover en los estudiantes el uso espontaneo de razonamientos deductivos en la resolución de problemas
Dorado et al., 2021	Scielo	Revista Praxis & saber 11 (25) 75-95	Colombia/ española	Programa de estrategias de aprendizaje para estudiantes de una institución educativa	Actualmente la I.E buscan estrategias de aprendizaje para formar estudiantes reflexivos, críticos frente a su proceso de aprendizaje
Navarrete, 2024	Scielo	Revista Arbitrada Interdisciplinari a Koinonía (9) 17 pp 516-533	Venezuela/ española	Estrategias didácticas virtuales y su importancia en el aprendizaje	Los hallazgos de esta investigación permiten diferenciar la importancia y pertinencia de las estrategias. Tanto alumnos como profesores aprecian de manera positiva la utilización de estas herramientas para potenciar el aprendizaje y la enseñanza en ambientes virtuales.

Philippe et al, 2020	Scielo	Virtual Reality & Intelligent Hardware 4 pp. 75-95	Paris/Francia	Multimodal teaching learning and training in virtual reality: a review and case study	La multimodalidad empleada por el docente en un entorno virtual ayudan a los estudiantes a la construcción del aprendizaje
Mora & Carrasco 2020	Scopus	Revista Cultura Educación 11(1) pp. 141-206	Colombia/española	Proceso de autorregular del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pregrado bajo la modalidad virtual	El proceso de la autorregulación del aprendizaje es una herramienta que permite alcanzar logros de aprendizaje
Vázquez González, 2023	Scopus	Revista Cultura Educación y sociedad 14 (2) pp 73-90	México/española	Retos educativos en tiempos de COVID-19: Perspectiva del docente de la Universidad de Colima, México	La pandemia evidenció la necesidad de formación, capacitación y desarrollo de habilidades docentes, especialmente en el uso de recursos tecnológicos para garantizar una enseñanza de calidad.
Castro & Forero, 2022	Scopus	Revista Cultura Educación y Sociedad 3(1) pp.161-176	Colombia/española	Tecnologías de la información y comunicación: Percepción estudiantil del aprendizaje en tiempos de COVID-19	La metodología que usa el docente debe ser adecuada para un entorno virtual con el propósito de lograr aprendizajes desde la comunicación e interacción de los agentes de la educación

Nota. Presentación de resultados de artículos de mayor relevancia en Estrategias de Enseñanza, elaboración propia (2024).

Estudios por Procedencia y Búsqueda de Datos

En relación con publicaciones sobre estrategias de enseñanza en una educación virtual, se observó una concentración geográfica significativa en el ámbito hispano con un 95 % en idioma español y el 5 % en inglés, en este contexto, lo que indica que las estrategias de enseñanza en educación virtual están siendo ampliamente investigadas en el ámbito hispanohablantes. Sin embargo, también se puede identificar una posible brecha en cuanto a la producción de estudios en otros idiomas. Asimismo, en la búsqueda de base de datos de Scielo tiene la mayor cantidad de publicaciones sobre el tema, con un 72% del total, seguida por Scopus con un 17% y Dialnet presentan una menor contribución, con solo el 11%. En coherencia, Scielo es la fuente más prolífica en el tema investigado, mientras Scopus también es una fuente relevante y Dialnet parecen ser menos útiles en este tema específico, según los resultados lo cual está en consonancia con la información presentada en la Tabla 1.

Tabla 2

Porcentaje de Países Donde se Hizo Estudios.

Países	Porcentaje
Colombia	50 %
Ecuador	20 %
Bolivia	5 %
Brasil	5 %
España	5 %
Venezuela	5 %
Francia	5 %
México	5 %

Nota. Presentación porcentual de estudios realizados por países, elaboración propia (2024).

Estudios de Países donde se hizo la Investigación

Los estudios realizados, sobre estrategias de enseñanza como tema de investigación destacan un fenómeno educativo global, especialmente en América Latina, Colombia con (50%), refleja una preocupación por las dificultades enfrentadas por docentes y estudiantes en la pandemia. Ecuador con un (20%) se enfocó en el tema de investigación, pero en menor proporción En países como Bolivia, Brasil, Venezuela, Francia y México (5% cada uno), aunque los estudios son menos numerosos, todos coinciden que los estudios realizados y adaptarse a las necesidades cambiantes del contexto, ver Tabla 2.

Tabla 3
Porcentaje de Artículos Encontrados en los Últimos 5 Años.

Artículos publicados por año	Porcentaje
2020	25 %
2021	40 %
2022	25 %
2023	5 %
2024	5 %

Nota. Artículos del 2020 al 2024 para la revisión sistemática, elaboración propia (2024).

Estudios por Año de Publicación

El año 2021 las estrategias de enseñanza como tema de investigación, alcanzó su pico más alto, con la mayor proporción de artículos revisados (40%), seguido de cerca por el año 2020 y 2022 con un 25%. Esta tendencia sugiere un claro incremento significativo en la investigación durante estos años, sobre el tema. Sin embargo, el interés parece haber disminuido en 2023 y 2024, año donde existe menor cantidad de publicaciones, con solo un 5%. Esta caída podría indicar una saturación en la investigación lo cual conduciría a abrir oportunidades para nuevas investigaciones o revisiones en los próximos años, ver Tabla 3.

Tabla 4
Porcentaje por Dimensiones de los Artículos Revisados.

Dimensión	Porcentaje
Tecnológica	36 %
Pedagógica	27 %
Psicoeducativas	15 %
Organizacional y de Gestión	12 %
Social y Contextual	10 %

Nota. Presentación de las dimensiones con el porcentaje de estudio, elaboración propia (2024).

Concerniente al aspecto tecnológico es el más sobresaliente, con un 36%, lo que resalta la relevancia de la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el aprendizaje electrónico en el proceso de enseñanza. La dimensión tecnología, con un 27 %, resalta la relevancia de las tácticas metodológicas y la interacción entre el docente y el alumno para promover competencias críticas. La dimensión psicoeducativa (15%) subraya la importancia de fomentar un aprendizaje independiente y la

autogestión en los alumnos. El aspecto organizativo y de Gestión 12 % resalta la relevancia de una adecuada administración del tiempo y recursos tecnológicos, mientras que el aspecto social y contextual (10) destaca las desigualdades en el acceso a la tecnología y la demanda de políticas públicas que promuevan la inclusión. Es necesario incorporar estas dimensiones para mejorar el aprendizaje en ambientes virtuales, ver Tabla 4.

Discusiones

Las estrategias de enseñanza virtual diseñados por el docente deben ser funcionales y que generen en ellos aprendizajes significativos y donde se desarrolla del Neuro aprendizaje, como el enfoque constructivismo; el estudiante debe construir su aprendizaje, conectado sus conocimientos previos al nuevo conocimiento con la finalidad de orientar el aprendizaje en un entorno digital. Según Acosta et al. (2021), Ferraz et al. (2021) y Giraldo & Ramos (2021), estas estrategias deben generar aprendizajes significativos en los estudiantes, promoviendo su capacidad de construir conocimiento de manera activa, conectando lo que ya saben con lo nuevo.

Además, estas estrategias deben ser flexibles, permitiendo modalidades de aprendizaje tanto sincrónicas, en las cuales el docente y el estudiante interactúan en tiempo real, como asincrónicas, donde el estudiante puede acceder a los contenidos en su propio tiempo, favoreciendo la autonomía del aprendiz. Para implementar estas estrategias, el docente debe elegir recursos adecuados y promover la interacción, el diálogo y el análisis reflexivo, tal como mencionan (Huamani, 2022).

Un factor muy importante en las estrategias de enseñanza en una educación virtual es que se lleva a cabo a través de plataformas digitales utilizando tecnologías de comunicación para conectar a los docentes con los estudiantes. Este modelo, como señalan Vargas (2020), Villafuerte & Cevallos (2021), Vázquez González (2023) y Acevedo et al. (2022), Barra et al. (2021), se convirtió en una respuesta a las necesidades educativas provocadas por la pandemia sanitaria, y ha permitido que el aprendizaje se realice de manera remota, ofreciendo nuevas oportunidades educativas que reemplazan o complementan la enseñanza tradicional. Las plataformas virtuales permiten a los estudiantes acceder a materiales, interactuar con los docentes y

compañeros, y realizar actividades que favorecen el aprendizaje de manera autónoma y flexible.

Para que el proceso de aprendizaje en entornos digitales sea efectivo y significativo, es crucial implementar estrategias pedagógicas adecuadas. Como indican Philippe *et al.* (2020) y Castañeda-Trujillo & Jaime Osorio (2021), estas estrategias ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas, promoviendo su capacidad para "aprender a aprender" y resolver problemas de manera autónoma. Además, la correcta planificación y ejecución de estas estrategias permite que el docente cumpla su rol de facilitador, asegurando que los estudiantes accedan a contenido pertinente y ajustado a sus necesidades, tal como mencionan Pastora & Fuentes (2021) y Navarrete (2024). Esto garantiza una educación más personalizada y adaptada, que favorece el aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes en un entorno virtual.

Asimismo, son esenciales para fomentar la motivación, mantener el interés de los estudiantes y permitir la autorregulación de su aprendizaje, como subrayan Mora & Carrasco (2020) y (Ferraz *et al.*, 2021). En resumen, estas estrategias aseguran que se logren resultados académicos positivos, garantizando igualdad de oportunidades e inclusión, tal como se menciona en Pastora & Fuentes (2021) y Dorado *et al.* (2020), mientras promueven una enseñanza de calidad que se adapta a las exigencias del contexto digital.

En definitiva, sugerimos un estudio más profundo de la efectividad de las estrategias de enseñanza virtual en diferentes contextos educativos y cómo se pueden personalizar según las características de los estudiantes, sus niveles de acceso a la tecnología y su capacidad para autorregular su aprendizaje. Además, sería relevante explorar el impacto de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la realidad virtual en la creación de entornos más interactivos e inmersivos que promuevan un aprendizaje activo y significativo. La capacitación continua de los docentes en el uso de herramientas digitales y en el diseño de estrategias pedagógicas adaptadas a la educación virtual será crucial para mejorar la calidad educativa. Asimismo, se debe investigar cómo fomentar la motivación intrínseca y la autogestión en los estudiantes, para que puedan desarrollar habilidades para "aprender a aprender" de manera autónoma.

Conclusiones

La importancia del estudio radica en que permite comprender cómo la transición hacia la educación virtual durante y después de la pandemia, transformó las estrategias de enseñanza, destacando la necesidad de innovación y adaptabilidad. Este estudio subraya la relevancia de las tecnologías digitales como herramientas fundamentales para facilitar el aprendizaje en línea, aunque también señala las brechas digitales que deben abordarse para garantizar un acceso equitativo. Además, se resalta cómo el rol del docente cambió, pasando de ser un simple transmisor de conocimientos a un diseñador de experiencias de aprendizaje virtual, lo que implica una planificación pedagógica más orientada a la participación activa, la autonomía y el pensamiento crítico de los estudiantes.

La investigación, podría estar profundamente influenciado por los avances en las estrategias de enseñanza digital implementadas por los docentes. Con base en los hallazgos de este estudio, se espera que la enseñanza virtual continúe evolucionando al integrar tecnologías más innovadoras y herramientas interactivas, lo que facilitará un aprendizaje más flexible y accesible. La personalización del aprendizaje será un componente clave para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que garantizará una educación más inclusiva y Además, el fortalecimiento de la formación continua de los docentes será crucial para que estos puedan diseñar experiencias de aprendizaje que fomenten el pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes, elementos fundamentales para un aprendizaje significativo.

Las recomendaciones y sugerencias para futuras investigaciones incluyen el análisis de cómo la educación virtual puede complementar de manera efectiva la enseñanza presencial cuando se planifica adecuadamente. Se sugiere un enfoque inclusivo que contemple las necesidades específicas de cada estudiante, promoviendo su desarrollo integral. Asimismo, se hace énfasis en la importancia de la innovación tecnológica, la formación continua de los docentes, la atención al bienestar estudiantil y la personalización del aprendizaje. Estas áreas son clave para asegurar que los estudiantes no solo adquieran competencias académicas, sino también habilidades relevantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Acevedo Tarazona, Á., Valencia Aguirre, A. C., Ortega Rey, A. D. (2021). Educación en tiempos de pandemia: Perspectivas del modelo de enseñanza remota de emergencia en Colombia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23(37), 93-112. DOI: 10.19053/01227238.12704.
- Acosta-Gempeler, M. E. & Cardozo-Fajardo, S. (2021). Una estrategia de enseñanza de la demostración utilizando software de geometría dinámica. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (49), 255-276. Epub January 05, 2022. <https://doi.org/10.17227/ted.num49-9884>
- Arango-Martínez, A. V., & Sanabria-Totaitive, I. A. (2021). El método de estudio de casos en la enseñanza de las ciencias naturales. *Praxis & Saber*, 12(31), 1-17. Epub April 19, 2022. <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n31.2021.11426>
- Barrios Serna, Karen Vanessa, Orozco Núñez, Dannys Margarita, Pérez Navas, Erika Camila, & Conde Cardona, GianCarlos. (2021). Nuevas recomendaciones de la versión PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Acta Neurológica Colombiana*, 37(2), 105-106. <https://doi.org/10.22379/24224022373>
- Barra-Zapata, Ronald-Eduardo, Castillo-Cornelio, José-Orlando, Trujillo-Natividad, Pedro-Crisolo, García-Villegas, Christian, Yanac-Montesino, Rannoverng, & Pando, Brian. (2021). Enseñanza-aprendizaje de programación de computadoras: avances en la última década. *Revista científica*, (42), 290-303. <https://doi.org/10.14483/23448350.18339>
- Castro-Campos, P. & Forero-Hermández, D. (2022). Tecnologías de la información y la comunicación: Percepción estudiantil del aprendizaje en tiempos de Covid 19. *Cultura, Educación y Sociedad*, 13(1), 161-176. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.13.1.2022.10>
- Castañeda-Trujillo, J. E. & Jaime Osorio, M. F. (2021). Pedagogical Strategies Used by English Teacher Educators to Overcome the Challenges Posed by Emergency Remote Teaching During the COVID-19 Pandemic. *Íkala, Revista De Lenguaje Y Cultura*, 26(3), 697-713. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v26n3a12>
- Dorado, A.; Ascuntar, J.; Garces, Y. & Obando, L. (2020). Programa de estrategias de aprendizaje para estudiantes de una institución educativa. *Praxis & Saber*, 11(25), 75-95. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.9272>
- Giraldo Martinez, Z. L., & Ramos Carvajal, S. A. (2021). Enseñanza de inglés en línea a estudiantes con trastorno del espectro autista y síndrome de Down durante la pandemia de COVID-19. *Íkala, Revista De Lenguaje Y Cultura*, 26(3), 715-730. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v26n3a13>
- Ferraz, A.; Satco, Monteiro Inácio, Amanda Lays, Pinheiro, Mirelle Christina, & Santos, Acácia Aparecida Angeli dos. (2021). Motivation and Strategies for Reading Comprehension in Middle School. *Revista Colombiana de Psicología*, 30(2), 71-86. Epub June 02, 2022. <https://doi.org/10.15446/rcp.v30n2.88781>
- Huamani, P., Aponte, S., Custodio, F., Castañeda, T., Garamendi, K., & Soto, E. (2022). Universidad virtual y la transformación educativa en el contexto de la pandemia. *Revista Innova Educación*, 4(2), 113-131. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.007>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (6^o ed.). México: McGraw Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hurtado, I., Rodríguez, D., & García, M. (2018). Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información. *Revista Espacios*, 39(17), 12. <https://n9.cl/kkxul>
- Mora Yate, C. T. T., Mahecha Escobar, J. C., & Conejo Carrasco, F. (2020). Procesos de autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pregrado bajo la modalidad virtual. *Cultura Educación Sociedad*, 11(2), 191-206. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.2.2020.12>
- Navarrete-Mayeza, J. R. (2024). Estrategias didácticas virtuales y su importancia en el aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 516-533. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3374>
- Núñez-Lira, L. A., Gallardo Lucas, D. M., Aliaga-Pacore, A. A., y Diaz-Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Eleuthera*, 22(2), 31-50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urquiza, D. E., Sánchez Gálvez, S., & Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48 (Supl. 1). <https://n9.cl/9vras>
- Pastora Alejo, B., & Fuentes Aparicio, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59-76. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>
- Perelló, O. A. (1998). *El proceso creativo*. Editorial Fragua
- Philippe, S., Souchet, A. D., Lameris, P., Petridis, P., Caporal, J., Coldeboeuf, G., & Duzan, H. (2020). Multimodal teaching, learning and training in virtual reality: a review and case

study. *Virtual Reality & Intelligent Hardware*, 2(5), 421–442.
<https://doi.org/10.1016/j.vrih.2020.07.008>

Solórzano López, J. B., Lituma Alejandro, L. A., & Espinoza Freire, E. E. (2020). Estrategias de enseñanza en estudiantes de educación básica. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 3(3), 158-165. <https://doi.org/10.62452/nrdnz033>

Vázquez González, G. C., Bracamontes Ceballos, E., & Jiménez Macías, I. U. (2023). Retos educativos en tiempos de COVID-19: Perspectiva del docente de la Universidad de Colima, México. *Cultura Educación Sociedad*, 14(2), 73–90. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.14.2.2023.04>

Villafuerte, J., Bello, Johanna A., Pantaleón Cevallos, Y., & Bermello Vidal, J. O. (2020). Rol de los docentes ante la crisis del covid-19, una mirada desde el enfoque humano. *REFCaE: Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 8(1), 134–150. <https://n9.cl/2ezr>

Villafuerte, J. S., & Cevallos Zambrano, D. P. (2021). Educational leadership in times of pandemic: Education will not ever be the same. *Revista Historia De La Educación Latinoamericana*, 23(37). <https://doi.org/10.19053/01227238.12667>

Vargas Murillo, R. (2020). Estrategias educativas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Cuadernos @umsalud.edu.bo*, 61(1), 71-76. <https://n9.cl/w5iu3>

Yin Robert, K. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

La Educación en Línea como Nuevo Paradigma: Reto y Desafíos en el Siglo XXI

Online Education as a New Paradigm: Challenge and Challenges in the 21st Century

Marleny Maribel Welson-Valencia¹, Rosa Martha Alviar-Lujan², Irán Aparicio Castañeda-Castañeda³ y Milagros Albina Rodríguez-Ñopo⁴



✓ Recibido: 16/enero/2025

✓ Aceptado: 16/mayo/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 453-463

 País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú

 Institución

¹Universidad Cesar Vallejo

²Universidad Cesar Vallejo

³Universidad César Vallejo

⁴Universidad César Vallejo

 Correo Electrónico

¹mwelsonwe17@ucvvirtual.edu.pe

²rmalviar@ucvvirtual.edu.pe

³iacastanedac@ucvvirtual.edu.pe

⁴mrodriguezn15@ucvvirtual.edu.pe

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-7646-4715>

²<https://orcid.org/0009-0003-7927-3297>

³<https://orcid.org/0009-0002-9380-3322>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-4976-5149>

Citar así:  APA / IEEE

Welson-Valencia, M., Alviar-Lujan, R., Castañeda-Castañeda, I. & Rodríguez-Ñopo, M. (2025). La Educación en Línea como Nuevo Paradigma: Reto y Desafíos en el Siglo XXI. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 453-463. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.652>

M. Welson-Valencia, R. Alviar-Lujan, I. Castañeda-Castañeda y M. Rodríguez-Ñopo, "La Educación en Línea como Nuevo Paradigma: Reto y Desafíos en el Siglo XXI", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 453-463, may. 2025.

Resumen

La educación como pilar primordial del progreso social tiende a progresar velozmente en la actualidad, siendo un reto y un desafío en el siglo XXI, tuvo influencia y beneficio durante la pandemia del COVID-19, basado en el género y el desempeño escolar, donde la percepción del aprendizaje virtual facilitó la comprensión de conceptos complejos e interactivos. El estudio tuvo como propósito analizar desde varias ópticas e investigaciones, el cómo los estudiantes perciben y se adaptan a una educación en línea basada en retos y desafíos. Para llevar a cabo la investigación se empleó la técnica de la revisión sistemático con diseño de tipo documental, realizado mediante las búsquedas de estudios previos de artículos científicos publicados en bases de datos confiables como son: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source, que garantiza confiabilidad de variadas colecciones y publicaciones de literatura científica completo y de calidad con un tiempo igual y no mayor a 5 años de su publicación, aplicándose para ello, filtros y conectores lógicos: AND-OR-NOT y palabras claves, de los cuales mediante el método y flujogramas PRISMA 2020 se extrajeron solo 27 artículos científicos para su análisis. Sus resultados resaltan ciertas cualidades de los estudiantes, quienes centran su atención y tienden adaptarse a la educación virtual, experimentando nuevos cambios en la forma de aprender desde variadas plataformas digitales, asimismo se concluye que la virtualidad no solo es viable, sino que también puede ser efectiva, si se implementan estrategias adecuadas para adaptarse en sus hábitos de aprendizaje y la forma de interactuar con el contenido educativo.

Palabras clave: Educación, educación en línea, desafíos, prácticas pedagógicas, retos.

Abstract

Education as a fundamental pillar of social progress tends to progress rapidly today, being a challenge in the 21st century; it had influence and benefit during the COVID-19 pandemic, based on gender and school performance, where the perception of virtual learning facilitated the understanding of complex and interactive concepts. The study aimed to analyze from various perspectives and research how students perceive and adapt to an online education based on challenges. To carry out the research, the systematic review technique with a documentary-type design was used, carried out by searching for previous studies of scientific articles published in reliable databases such as Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source, which guarantees the reliability of various collections and publications of complete and quality scientific literature with a time equal to or greater than 5 years after its publication, applying for this purpose, filters and logical connectors: AND-OR-NOT and keywords, from which through the PRISMA 2020 method and flowcharts only 27 scientific articles were extracted for analysis. Their results highlight certain qualities of students who focus their attention and tend to adapt to virtual education, experiencing new changes in the way they learn from various digital platforms. It is also concluded that virtuality is viable and can be effective if appropriate strategies are implemented to adapt their learning habits and the way they interact with educational content.

Keywords: Education, online education, challenges, challenges, pedagogical practices.

Introducción

La educación como soporte del desarrollo social, tiende a evolucionar de manera vertiginosa en estos tiempos, siendo un reto y desafío en el siglo XXI con el surgimiento de las tecnologías digitales, aplicados a la educación. La virtualidad tuvo prevalencia y utilidad durante la pandemia COVID-19, donde la satisfacción con la educación estuvo enmarcada según el género y rendimiento académico previo de los estudiantes, siendo mayor entre mujeres y aquellos con un rendimiento medio (Secaira et al., 2022). Según, Campuzano et al. (2023) el software informático mejora la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje en línea al ofrecer un entorno interactivo que facilita la comprensión de conceptos complejos, la enseñanza virtual en línea e-learning, se inicia como modalidad en educación a partir del año 90 revolucionando la enseñanza tradicional, siendo la virtualidad en el nuevo desafío que hoy en día enfrentan muchos estudiantes a nivel de toda la región, bajo una nueva modalidad de educarse a través de las tecnologías digitales y sus herramientas educativas.

A nivel global, las tecnologías digitales fueron aplicadas a distintas áreas, como a la educación, siendo esta. Una herramienta que facilita una enseñanza más dinámica e interactiva entre docentes y estudiantes, convirtiéndose en una nueva forma de adaptarse en tiempos de pandemia de la COVID-19. La educación está experimentando una transformación significativa en la era de las tecnologías, siendo fundamental que los estudiantes se adapten a las nuevas modalidades de aprendizaje que ofrece la educación virtual (Srinidhi et al., 2022a).

En Sudamérica, se observa situaciones donde el estudiante tiende a familiarizarse con las plataformas virtuales para aprender de modo individual o con presencia del docente, bajo un aspecto enriquecedor de nuevos estilos de aprendizaje y adaptación a los medios y herramientas virtuales. Según, Pérez et al. (2018) es necesario que el estudiante perciba el entorno virtual como un soporte que le proporcione variados recursos asequibles que le favorece a su apropiado aprendizaje y reforzar sus conocimientos. Se deben implementar aulas virtuales y estrategias que coadyuven a los estudiantes acceder a la virtualidad, que fomenten y mejoren la calidad a la educación en línea (Camián, 2023).

El estudio tiene como propósito analizar desde

varias ópticas, el cómo los estudiantes perciben y se adaptan a la educación en línea, sus retos y desafíos. Por tal motivo la investigación se justifica en la nueva forma de enseñar y aprender desde plataformas virtuales, lo cual permitirá una adecuada implementación de las instituciones educativas desde un panorama integral. En ese aspecto, la investigación responde a la pregunta ¿Por qué es importante analizar la educación en línea en el siglo XXI? dando especial relevancia a la necesidad de adaptación de los estudiantes a una nueva forma de educarse, en donde las necesidades psicológicas mediadas por el clima del aprendizaje y la motivación deben ser satisfechos para aumentar la motivación dentro del entorno de aprendizaje en línea (Shah et al., 2021a).

Metodología

Para responder al objetivo planteado a partir de las líneas de investigación y generación del conocimiento, el estudio se enmarcó en el paradigma pragmático dado que el problema fue analizado desde varias ópticas bajo el método sistemático con enfoque mixto que se orientan a contestar preguntas específicas con resúmenes estructurados y claros (Matthew et al., 2021) donde la fusión de la investigación puede suceder en diversos niveles durante el proceso de investigación (Guetterman et al., 2020), siendo el diseño de tipo documental bibliográfico-analítico y de corte transversal, de estudios como el conjunto de investigaciones que comparten ciertas características comunes en temas educativos y que son objeto de análisis (Machado & Rodríguez, 2019). En ese aspecto se tuvo en cuenta la inclusión de palabras clave como "gamificación", "educación en línea", "educación virtual", "educación; retos y desafíos" así como las combinaciones de estos, teniendo como tiempo de publicación de los últimos cinco años (2019-2024) en inglés y español, siguiendo las directrices y flujograma del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

La información de los datos fueron extraídos de variados artículos de estudios previos, alojados en revista transparentes y confiables, alojadas en las bases de datos como: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source, que garantiza confiabilidad para

acceder a variadas colecciones de publicaciones y citas de literatura científica más completo de alta calidad en el mundo, desde distintos campos disciplinares, excluyéndose los artículos publicados antes de 2019 para garantizar la relevancia de los hallazgos en el contexto actual de la educación en línea, caracterizado por rápidos avances tecnológicos, provocando cambios en las prácticas pedagógicas. En la cadena de búsqueda de información se utilizaron las palabras claves como los descriptores AND, NOT, OR: (educación virtual AND 'e-learning') OR ('retos' AND 'desafíos') OR (educación), siendo delimitadas dentro de los términos empleados en los tesauros de ERICK-UNESCO, dado que justifica la pregunta de investigación teniendo en cuenta el título y las variables de estudio.

En ese aspecto, el diagrama de flujo del método PRISMA 2020 es una herramienta usada para facilitar la selección de artículos de estudios relevantes en temas educativos, retos y desafíos desde la virtualidad, de manera que estén alineados con el objetivo planteado, que sirven de apoyo y soporte para una comprensión más detallada, siguiendo el método cuantitativo un coadyuvan a interpretar los resultados que no conducen a error ni a posibles interpretaciones erróneas, haciendo más sencillo las búsquedas y análisis de datos estadísticos que permite interpretar los datos recogidos a través de técnicas estadísticas para responder a la pregunta de investigación (Lizasoain Hernández, 2024).

Tabla 1
Tipo de Documentos Extraídos para el Análisis Bibliométrico.

DOCUMENTOS INCLUIDOS	DOCUMENTOS EXCLUIDOS
Artículos científicos en revistas de alto impacto, indexados en base de datos de: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source.	Ensayos, tesis, libros, congresos y otros.

Nota. Se aprecia los documentos que fueron analizados para su inclusión y exclusión en el análisis bibliográfico.

La Tabla 1, muestran los documentos y bases de datos confiables de revistas científicas, de donde se extrajeron los 27 artículos para su revisión y análisis de estudio, empleando para ello el

flujograma del método PRISMA 2020, cuya relevancia es significativa por la relación en temas de educación virtual en la actualidad.

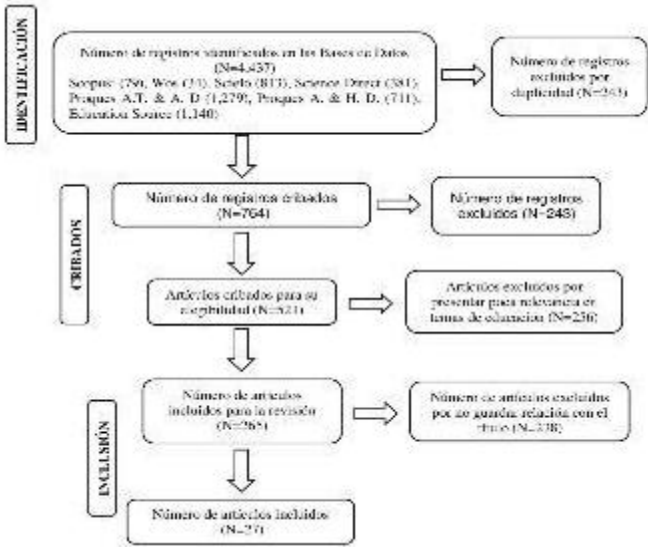
Tabla 2
Criterios de Exclusión e Inclusión para la Selección de los Artículos.

CRITERIO DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Artículos científicos relevantes en temas de educación en línea-retos y desafíos.	Artículos que no abordan la temática de estudio en temas de educación en línea.
Artículos científicos en temas de educación publicados no mayor a cinco años de antigüedad.	Artículos científicos publicados mayores a cinco años de antigüedad.
Artículos científicos en temas de educación publicados en el idioma inglés y español.	Artículos científicos publicados en otros idiomas.
Artículos científicos indexados en base de datos de: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source.	Artículos científicos publicados en otras bases de datos.
Artículos científicos publicados en revistas especializadas en temas de educación.	Artículos científicos que no tienen relación en temas educativos.

Nota. Se observa los criterios de inclusión y exclusión para el análisis bibliográfico, siendo artículos científicos indexados en revistas y bases de datos confiables y seguros (2019- 2024).

La Tabla 2, muestra los artículos puestos en revisión y los criterios empleados (ver Figura 1) para su selección, siendo abordados artículos científicos que guardan relación al tema puesto en estudio dentro de los aspectos especializados en la educación digital: retos y desafíos del siglo XXI, los cuales fueron publicados en bases de datos confiables y seguras en los últimos cinco años.

Figura 1
Aplicación del Protocolo PRISMA 2020 (Búsqueda - Exclusión - Selección).



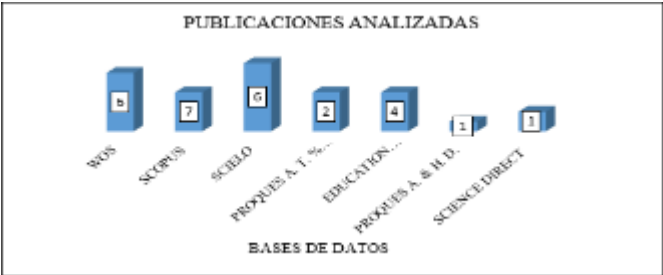
Nota. Se observa la nómina y criterio de selección a partir de identificación de artículos en temas de educación en la virtualidad (2019-2024).

Tabla 3
Artículos Identificados e Indexados en Bases de Datos de los Últimos Cinco Años.

AÑO	PUBLICACIONES IDENTIFICADAS EN BASES DE DATOS						
2024	10	8	83	1140	81	88	29
2023	14	10	148		55	215	100
2022	18	9	189		75	231	142
2021	12	6	200		52	237	184
2020	7	0	120		59	276	123
2019	18	1	73		59	232	133
	Scopus	Wos	Scielo	Education Source	Science Direct	Proques A.T. & A. D	Proques A. & H. D

Nota. Se observa las publicaciones indexadas en las bases de datos que fueron revisadas y analizadas para en el análisis bibliométrico (2019-2024).

Figura 2
Síntesis de Estudios para el Análisis Bibliométrico-Indexados en Bases de Datos.



Nota. Se observa el rango estadístico de los artículos alojados en cada base de datos que fueron analizados (2019-2024).

La Tabla 3 evidencia una clara heterogeneidad en la cobertura de bases de datos entre 2019 y 2024: Scopus oscila entre 7 y 18 artículos, con un punto máximo en 2022 (18) y mínimos en 2020 (7); Web of Science mantiene recuentos muy bajos (0–10), incluso nulos en 2020; SciELO muestra un crecimiento moderado de 73 en 2019 a 200 en 2021, para luego estabilizarse alrededor de 189–148; Education Source presenta un pico extraordinario en 2022 (1 140), contrastando con niveles entre 52 y 81 en otros años; Science Direct registra valores relativamente constantes (232–276); y ProQuest desciende desde 133 en 2019 hasta 29 en 2024. La

Figura 2 sintetiza estos hallazgos mostrando que, mientras algunas bases (WoS, Scopus) tienen rangos estrechos y baja dispersión, otras (Education Source, SciELO) exhiben una variabilidad elevada, lo cual refleja diferencias en políticas de indexación y en la amplitud temática de las revistas incluidas en cada plataforma.

La evaluación metodológica realizado en la investigación, fueron desarrolladas teniendo en cuenta situaciones que ponen en riesgo una evaluación confiable y segura de las revisiones para ser incluidas en el análisis sistemático, siendo el método empleado y desarrollada por la “Cochrane Collaboration” que limita sus procesos de revisión mediante una lista de verificación del riesgo de sesgo y crítico para la selección de estudios en relación al tema investigativo, valorando resultados, síntesis y las interpretaciones de los investigadores.

Cada etapa de selección incluyo un análisis crítico e interpretativo de los artículos revisados y alojados en las bases de datos elegidos por su confiabilidad, situando aquellos artículos que no cumplen con los requisitos de estudio, abordando discrepancias para no ser incluidos en el análisis, garantizando la relevancia y actualidad de los hallazgos de otros investigadores en temas de

educación virtual. El proceso del flujograma de inicio con la revisión de 4437 estudio alojados en las bases de datos, siendo excluidos por duplicidad 243 artículos, los cuales se continuo con las exclusiones encontrándose artículos sin o poca relevancia y tan solo al final fueron incluidos 27 artículos que guardan relación con el título para ser analizados y sometidos a la interpretación y resultados.

Resultados

El análisis realizado en diferentes contextos y ambientes educativos basados en las investigaciones y estudios previos, revelan aspectos relevantes y críticos en cuanto a la educación en línea, teniendo como principio la obligatoriedad y traspaso de la transición de una educación tradicional a una educación virtual como nuevo desafío del siglo XXI, en la cual las diferentes disciplinas están adoptando estrategias para abordar la educación digital en sus propuestas educativas. La era digitalizada, sienta sus principios en la igualdad de condiciones y acceso a los medios y herramientas informáticas que debe de observar la nueva educación en un mundo globalizados por la digitalización.

Tabla 4

Estudios Realizados y su Relevancia en la Educación en Línea.

AÑO DE PUBLICACIÓN	AUTOR	TITULO	CONCLUSIÓN
(2022)	Akbaba & Johnson	How to improve the quality of online education from online education directors' perspectives.	Es importante entender cómo la educación en línea se integra en el sistema educativo más amplio.
(2022)	Carbalho, F., & Pimentel, M.	Resignificaciones de las prácticas docentes en educación superior basadas en principios de educación en línea.	La educación en línea puede transformar significativamente las prácticas educativas, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y crítico.
(2023)	Henríquez M. et al.	Satisfacción estudiantil respecto a las actividades y contenidos curriculares de la educación en línea ecuatoriana.	El 87,10% de los encuestados se siente satisfecho con la presentación de los contenidos, gracias a la capacidad multimedia de las TIC.
(2023)	Nombela, D. et al.	La nueva educación universitaria en línea: de lo emocional a la espectacularización.	La llegada de la digitalización y sus herramientas mejoro la motivación en el aprendizaje.
(2023)	Salama & Hinton	Effect of online education on elementary education in India.	Las instituciones educativas están implementando tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

(2024)	Borrego D. et al.	Explorando la educación en línea: perspectivas de estudiantes en programas educativos impartidos en línea en Tamaulipas-México.	El estudiante valora positivamente la flexibilidad y la disponibilidad de herramientas virtuales.
(2024)	Muñoz C. et al.	Factores clave para el éxito del aprendizaje colaborativo en línea en la educación superior: percepciones del alumnado.	Las herramientas en línea y las dinámicas de grupo proporcionan un adecuado apoyo emocional en los equipos de trabajo
(2024)	Vermeulen & Volman	Promoting Student Engagement in Online Education: Online Learning Experiences of Dutch University Students.	Las actividades de aprendizaje en línea fomentan el compromiso estudiantil, sus actividades sincrónicas y asincrónicas estimulan el compromiso conductual.

Nota. se observa algunos autores y sus estudios realizados en temas de educación en línea (2020-2024).

De acuerdo con, Muñoz et al. (2024) es importante el uso de las herramientas en línea y las dinámicas de grupo para proporcionar un adecuado apoyo emocional en los equipos de trabajo, lo cual enfatiza la importancia de la calidad y la organización de los contenidos para facilitar la interacción entre estudiantes siendo esto relevante para su aprendizaje (Henríquez et al., 2023), puesto que la educación en línea ha ganado relevancia por su flexibilidad y accesibilidad (Borrego et al., 2024a), se destaca la importancia de políticas públicas que fomenten la formación pedagógica continua, teniendo la necesidad de reflexionar críticamente sobre las prácticas docentes, dando solidez a que la educación en línea puede transformar significativamente las prácticas educativas, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y crítico (Carvalho & Pimentel, 2022).

El cambio en la educación se requiere un cambio de mentalidad y filosofía sobre la educación en línea, reconociendo su valor y potencial (Akbaba & Johnson, 2022), se enfatiza la necesidad de mayor formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación (Nombela et al., 2023). Según, Salama & Hinton (2023) la educación en línea no es tan efectiva como la educación tradicional, las actividades de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas en línea estimulan el compromiso conductual, afectivo y cognitivo, fomentando el compromiso estudiantil (Vermeulen & Volman, 2024). Por otro lado, existen aspectos que revelan desafíos y retos de los estudiantes en cuanto a su adaptación a la educación en línea, teniendo como principio la transformación de una nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 5

Estudios que Revelan Desafíos y Retos de la Educación en Línea.

AÑO DE PUBLICACIÓN	AUTOR	TITULO	RETOS Y DESAFÍOS
(2019)	Halkic & Arnold	Refugees and online education: student perspectives on need and support in the context of (online) higher education.	La educación en línea tiene el potencial de reducir desigualdades sociales, también puede perpetuarlas, si no se abordan adecuadamente los desafíos que enfrentan
(2021)	Shah, S. et al.	Aprendizaje en línea durante la pandemia de covid-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la ‘nueva normalidad’	Se debe integrar actividades que aborden las necesidades psicológicas de los estudiantes para lograr una mayor participación y motivación en el aprendizaje en línea.
(2023)	Casados, L. et al.	Impacto de la modalidad virtual en la calidad del aprendizaje de estudiantes del área de ciencias de la salud.	Esta modalidad aún no iguala la eficacia del aprendizaje presencial, sugiriendo la necesidad de un enfoque híbrido en el futuro.

(2023)	Salama Hinton	Online higher education: current & landscape and future trends.	Las instituciones educativas están implementando tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, y los desafíos que enfrentan en este proceso.
(2024)	Borrego D. et al.	Explorando la educación en línea: perspectivas de estudiantes en programas educativos impartidos en línea en Tamaulipas-México.	Los estudiantes valoran positivamente la educación en línea, también identifican desafíos como dificultades en la comunicación y en la comprensión del contenido.

Nota. Se observa estudios realizados por algunos autores en temas de educación en línea: retos y desafíos (2019-2024).

Según, Salama & Hinton (2023) las instituciones educativas están implementando tecnologías digitales (DT) para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, además, enfatiza la necesidad de un enfoque estratégico y colaborativo para asegurar que la DT beneficie a todos los involucrados en la educación, a pesar de las ventajas aparentes de la educación en línea, como la flexibilidad y la eliminación de barreras de entrada. Estas tecnologías tienen el potencial de reducir desigualdades sociales; también pueden perpetuarlas si no se abordan adecuadamente los desafíos que enfrentan (Halkic & Arnold, 2019), puesto que los estudiantes valoran positivamente la flexibilidad y la disponibilidad de materiales en la educación en línea; sin embargo, afrontan dificultades en la comunicación y en la comprensión del contenido (Borrego et al., 2024b). Por tanto, Casados et al. (2023) mencionan que esta modalidad aún no iguala la eficacia del aprendizaje presencial, sugiriendo la necesidad de un enfoque híbrido en el futuro. Motivar al estudiante gracias a las herramientas de aprendizaje en línea, ayuda a impulsar y elevar su rendimiento académico (Shah et al., 2021b).

Discusión

El presente estudio responde a la pregunta de la investigación, destacando la importancia de actualización por parte de los docentes en el empleo y uso de las TIC Juri et al., 2020b. Por otro lado, Ceballos (2023) resalta la necesidad de desarrollar modelos de evaluación más efectivos y específicos para la educación a distancia, las habilidades informáticas han mostrado un aumento constante en este período (Bobáková & Chylková, 2021). La educación en estos tiempos está cambiando con la

llegada de las tecnologías, en ese sentido es el estudiante tiene que adaptarse a las nuevas formas de enseñanza de la educación virtual, ya que ofrece ventajas como la flexibilidad y el acceso a recursos tecnológicos (Srinidhi et al., 2022b).

Los estudios revelan que, la adaptación de los estudiantes hacia la educación en línea ha sido impulsada principalmente por la flexibilidad y accesibilidad que estos entornos ofrecen, especialmente en la etapa posterior a la emergencia del COVID-19 (Ticona et al., 2021), valoran positivamente la capacidad de gestionar su tiempo y acceder a recursos desde cualquier lugar, lo que facilita un aprendizaje autónomo y personalizado (Borrego et al., 2024a), considerando la transformación de las prácticas educativas hacia un modelo más colaborativo y crítico (Carballo & Pimentel, 2022).

De la misma manera se destaca la importancia de actualización por parte de los docentes en el empleo y uso de las TIC (Juri et al., 2020b). Por otro lado, Ceballos (2023) resalta la necesidad de desarrollar modelos de evaluación más efectivos y específicos para la educación a distancia, las habilidades informáticas han mostrado un aumento constante en este período (Bobáková & Chylková, 2021). La educación en estos tiempos está cambiando con la llegada de las tecnologías, en ese sentido es el estudiante tiene que adaptarse a las nuevas formas de enseñanza de la educación virtual, ya que ofrece ventajas como la flexibilidad y el acceso a recursos tecnológicos (Srinidhi et al., 2022b).

En ese sentido, Bautista et al. (2023) sostuvo que los profesores no tienen la preparación necesaria para ejercer la enseñanza virtual, ya que requiere planificación como estrategias para valorar el desempeño y rendimiento de los estudiantes en la

virtualidad. Parra (2022) evaluó la calidad de la educación en línea con un enfoque mixto, encontrando desconfianza en la calidad y competencias de los egresados, la crisis del COVID-19 aceleró la migración a entornos virtuales, mostrando una falta de comprensión sobre la educación en la virtualidad como a distancia, generando tensiones entre familias e instituciones (Chiappe & Testamentos, 2022). Por tanto, según los resultados de los estudios realizados por: Aoki et al. (2022), los estudiantes que percibieron oportunidades en el aprendizaje en línea mantuvieron una actitud positiva superaron rápidamente la ansiedad y la frustración, mientras que aquellos que se sintieron frustrados no aprovecharon.

En tanto, Alania et al. (2024) afirman que los estudiantes muestran debilidad, así como poco interés al inicio en las clases virtuales, con poco cambio significativo al final, siendo resultado de una falta de experiencia y mala infraestructura. Tal como lo manifiestan, Carvalho & Pimentel (2022), la educación en línea puede transformar significativamente las prácticas educativas, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y crítico, la educación en red se presenta como esencial para adaptarse a una sociedad en constante cambio, subrayando la importancia del desarrollo de competencias necesarias para el desarrollo tanto personal como profesional (García, 2023).

La educación en los diferentes contextos internacionales, difieren en la falta de entrenamiento de los docentes y malas infraestructuras de los ambientes virtuales, siendo clave y determinante implementar aulas virtuales en las regiones para capacitar a los docentes, que enfrentan retos en su modo de la forma de enseñar en una educación en línea. Por lo tanto, Juri et al. (2020a) enfatizan que la innovación tecnológica es clave para mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, representando el verdadero cambio en la innovación tecnológica, ya que no solo mejora, sino que se convierte en el motor principal para transformar y actualizar el sistema educativo.

Por lo tanto, se destaca la importancia de mejorar la calidad educativa en la educación superior a distancia y virtual (Heredia, 2024). La pandemia de la Covid 19, ha provocado diversos cambios en la forma de aprendizaje de los estudiantes, pasando de lo presencial a la virtualidad (Ticona et al., 2021). Sin

embargo, existen desafíos significativos, tanto en ambientes e infraestructura adecuadas y la poca preparación del docente para hacer frente a las demandas de la enseñanza virtual (Bautista et al., 2023; Parra, 2022), por lo tanto, la educación en línea es una herramienta fundamental para la continuidad educativa, sobre todo en tiempos de crisis, sin embargo aún no ha alcanzado el nivel de efectividad del aprendizaje presencial en ciertos contextos, particularmente en áreas que requieren interacción práctica, como las ciencias de la salud (Casados et al., 2023).

Este es un reto que debe abordarse para maximizar el potencial de la virtualidad, ya que existen brechas en la calidad de la educación en línea en regiones y niveles educativos, reflejando desigualdades, mientras que algunos estudiantes se adaptan rápidamente y perciben oportunidades en este nuevo modelo, otros enfrentan dificultades en la comunicación y comprensión del contenido, exacerbadas por la falta de recursos tecnológicos adecuados (Borrego et al., 2024b); estas desigualdades amenazan con perpetuar las disparidades educativas a menos que se implementen soluciones inclusivas, como el acceso universal a tecnologías y la formación continua de los docentes (Halkic & Arnold, 2019).

Es importante destacar el papel determinante que tiene la motivación en la adaptación de los estudiantes a la educación en línea. Los estudios previos demuestran que el entorno virtual es como una oportunidad que tienden a superar la ansiedad y frustración iniciales, lo que les permite beneficiarse del aprendizaje en línea (Aoki et al., 2022); no obstante, existen estudiantes que carecen de apoyo emocional o que no se reconocen como parte de un espacio de aprendizaje compartido, mostrando un bajo rendimiento y desapego (Muñoz et al., 2024). Por tanto, es esencial que las instituciones educativas no solo se enfoquen en la entrega de contenidos, sino también en el establecimiento de espacios para la interacción y el acompañamiento que fomenten la participación activa y la motivación.

Según, Henríquez et al. (2023) la calidad del contenido educativo tiende a la necesidad de una organización adecuada que facilite tanto la comprensión como la interacción efectiva en las plataformas digitales, la disponibilidad de materiales accesibles y la claridad en la presentación de los

mismos son factores clave que deben ser priorizados para asegurar que los estudiantes puedan optimizar los beneficios y ventajas de la educación en línea (Ceballos, 2023); se deben desarrollar estrategias de evaluación más efectivas y modelos de enseñanza que integren componentes emocionales y colaborativos, que fortalezcan la responsabilidad y la motivación de los estudiantes (Vermeulen & Volman, 2024).

Por otro lado, la investigación sienta sus bases que un mundo globalizado, trayendo consigo situaciones de cambio integrando las TIC a sus diferentes actividades, principalmente a la educación en línea, como un instrumento que acelera el acceso a conocimientos y valoraciones de crítica de estudios científicos. El estudio realizado presenta análisis crítico y resultados de artículos científicos de otros investigadores, y coadyuvará a estudio posteriores en temas de educación en línea.

Conclusiones

La investigación ha permitido indagar los nuevos cambios que experimentan los estudiantes respecto a su educación, adaptándose a los nuevos estilos y hábito de enseñanza- aprendizaje en tanto, radica su importancia de conocer su afectación y aplicabilidad haciendo uso de las herramientas digitales del internet.

Los estudiantes actualmente enfrentan diversos retos y desafíos al adaptarse a la educación en línea, lo que requiere un cambio significativo en sus hábitos de aprendizaje y en la forma en que interactúan con el contenido educativo. La investigación destaca que, a pesar de las dificultades, muchos estudiantes logran adaptarse y encontrar nuevas formas de aprender a través de plataformas virtuales, impulsada por la necesidad de flexibilidad y accesibilidad en el aprendizaje. Este enfoque no solo transforma las prácticas educativas, sino que también promueve un aprendizaje más colaborativo y crítico, lo que es fundamental para el desarrollo social. La educación en línea se presenta como un paradigma esencial en el siglo XXI.

La investigación responde y subraya que la educación en línea no solo es viable, sino que también puede ser efectiva si se implementan estrategias adecuadas que consideren las necesidades y características de los estudiantes, además los resultados obtenidos subrayan la utilización de métodos de enseñanza que fomenten la participación

activa y el aprendizaje autónomo.

En esa línea de acción, la investigación realizada mediante la revisión sistemática haciendo uso del método PRISMA 2020, servirá de soporte inicial para futuros estudios de otros investigadores en temas de educación, siendo relevante dentro del ámbito educativo, porque en la actualidad el internet está cambiando la forma de enseñar y aprender en el siglo XXI.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Akbaba Altun, S., & Johnson, T. E. (2022). How to improve the quality of online education from online education directors' perspectives. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 23(2), 15-30. <https://doi.org/10.17718/tojde.1095732>
- Alania-Contreras, RD, Ruiz-Aquino, M., Alvarez-Risco, A., Condori-Apaza, M., Chanca-Flores, A., Fabián-Arias, E., Rafaele-de-la-Cruz, M., Del-Aguila-Arcentales, S., Davies, NM y Agui, MLOD (2024). Evolución de las actitudes hacia la educación en línea en estudiantes universitarios peruanos: una aproximación cuantitativa. *Heliyon* 10(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30566>
- Aoki, H., Duggan, J.M., & Jung, I. (2022). Experiencias de aprendizaje ampliado en las clases en línea: un análisis fenomenológico interpretativo. *Cultura y Educación*, 34 (4), 905- 937. <https://doi.org/10.1080/11356405.2022.2102724>
- Bautista Jacobo, A., Quintana Zavala, M. O., & González Lomelí, D. (2023). La enseñanza remota de emergencia durante la pandemia por la covid-19: experiencias en universitarios mexicanos. *Apertura*, 15(2), 54-73. <https://doi.org/10.32870/ap.v15n2.2420>
- Bobáková & Chylková (2021). The Use of Online Education by the Czech Population in the European Context. *International Journal of Research in E-Learning*, 7(1), 1-13. <https://doi.org/10.31261/IJREL.2021.7.1.08>
- Borrego Gómez, D. D., Martínez Cantú, J. E., & Maldonado Escamilla, S. E. (2024). Explorando la educación en línea: Perspectivas de estudiantes en programas educativos impartidos en línea en

- Tamaulipas-México. *Revista De Ciencias Sociales*, 30, 168-183. <https://doi.org/10.31876/rsc.v30i.42256>
- Camián Acosta, N. L. (2023). Desafíos de la Educación Virtual: Análisis de los Factores que Influyen en el Abandono de los Estudios en Línea. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 1531–1542. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.702>
- Campuzano, G., Sánchez, C., & Bayas, M. (2023). Use of math software Mathematica to learn to derivate multiple variables functions online. *Revista Iberoamericana de educación*, 7(1). <https://doi.org/10.31876/rie.v6i1.245>
- Carvalho, F., & Pimentel, M. (2022). Resignificações de práticas docentes no ensino superior com base nos princípios da educação online. *Revista Ibero-Americana De Estudos Em Educação*, 17(4), 3079–3096. <https://doi.org/10.21723/riee.v17i4.15567>
- Casados, L. N. C., López, M., Janet Cervantes, Casados, J. C., Maldonado, A. A. P., & Castillo, A. L. (2023). Impacto de la modalidad virtual en la calidad del aprendizaje de estudiantes del área de ciencias de la salud. [Impact of the virtual modality on the quality of learning of students in the area of health sciences] *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, 1-7. <https://n9.cl/bv200>
- Ceballos, S. P. (2023). *Acreditación de la formación de licenciatura en modalidad a distancia en México: Realidades, reflexiones y cuestiones*. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v2i10.3471>
- Chiappe, A. y Testamentos, AE (2022). *Educación online abierta y masiva como alternativa a la crisis educativa de Covid-19*. Ensayo: Evaluación y Políticas Públicas en Educación, 30. <https://doi.org/10.1590/S0104-403620210002903341>
- García-Docampo L. (2023). La educación en red. Una perspectiva multidimensional. *Revista Complutense de Educación*, 34(4), 981-982. <https://doi.org/10.5209/rced.89068>
- Guetterman, T. C., Molina-Azorin, J. F., & Feters, M. D. (2020). Integration in mixed methods research: What it is and why it is so important. *American Behavioral Scientist*, 64(5), 696–714
- Halkic, B., & Arnold, P. (2019). Refugees and online education: student perspectives on need and support in the context of (online) higher education. *Learning, Media and Technology*, 44(3), 345–364. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1640739>
- Henríquez-Coronel, M. A., Henríquez-Coronel, P., Tubay-Zambrano, F., & Triviño-Sabando, J. R. (2023). Satisfacción estudiantil respecto a las actividades y contenidos curriculares de la educación en línea ecuatoriana. *Revista De Ciencias Sociales*, 29, 17-24. <https://doi.org/10.31876/rsc.v29i.40951>
- Heredia, R., Miguel Andrés (2024). Una aproximación al fenómeno de la deserción estudiantil en la universidad nacional abierta y a distancia. *Hallazgos*, 21(41), 311-342. <https://n9.cl/22kx9r>
- Juri Evelyn Nuñez Portilla, Daysi Yuliana López Acosta, Ingrid Beatriz Ordoñez Sigcho, & Cortez Lara, A. E. (2020). *Innovación tecnológica: formación del estudiante de educación en línea. [Technological innovation: training of the online education student]*. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valore, Ii. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v35i1.2236>
- Lizasoain Hernández, L. (2024). El análisis estadístico de datos en la investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(2), 217-232. <https://doi.org/10.6018/reifop.608261>
- Matthew J., Joanne E., Patrick M., Isabelle B., Tammy, C., Mulrow, S., Jennifer, M., Elie, A., Sue, E., Brennan, Roger, C., Julie, G., Jeremy, M., Asbjorn, H., Manoj, M., Tianjing, Li., Elizabeth, W., Evan, M., Steve, McDonald., Penny Whiting, David Moher. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Muñoz-Carril, P. C., Hernández-Sellés, N., & González-Sanmamed, M. (2024). Key factors for the success of online collaborative learning in higher education: student's perceptions. [Factores clave para el éxito del aprendizaje colaborativo en línea en la educación superior: percepciones del alumnado]. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2), pp. 103-126. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.39093>
- Nombela, D. M., Dominici, P., Bermúdez, M. J. G., Sarasqueta, G., Cuesta, J. F. D., & Silveira, M. J. (2023). La nueva educación universitaria en línea: De lo emocional a la espectacularización. [The new online university education: from the emotional to the spectacular]. *Revista Latina De Comunicación Social*, (81), 508-538. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1980>
- Pérez Cardoso, C. N., Suárez Mella, R. P., & Rosillo Suárez, N. A. (2018). La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro. *Atenas*, 4, 144–151. <https://n9.cl/p4830l>
- Parra-Castrillón, JE (2022). Percepciones internas y externas sobre la calidad de la educación en línea. *Revista Electrónica Educare*. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.26.2.24>
- Salama, R., & Hinton, T. (2023). Online higher education: current landscape and future trends. *Journal of Further and Higher Education*, 47(7), 913–924. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2023.2200136>
- Secaira, J. M., Ocampo, R. D., Mena, E. S., & Kovalenko, I. D. (2022). Factores que influyen en la satisfacción del alumnado universitario en la educación en línea: Un estudio con SEM (modelo de ecuaciones estructurales). [Factors that influence the satisfaction of university students in online education: A study with SEM (Structural Equation Model)]. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, 437-449. <https://n9.cl/3n27x>
- Shah, S. S., Shah, A. A., Memon, F., Kemal, A. A., & Soomro, A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la 'nueva normalidad'. *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 169–178. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>
- Srinidhi S, Vezhaventhan D, Shoba Jasmin K. S, Kirubakaran K, Karthikheyen T.C, & Gopalan K.R(2022). Effect Of Online Education On Elementary Education In India. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 13(2). 76–88. <https://doi.org/10.47750/jett.2022.13.02.007>

Ticona, M., Zela Payi, N. O., & Vásquez Machicao, L. (2021). Ansiedad y estrés en la educación virtual en el periodo de emergencia sanitaria por el COVID-19. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 1(2), 27–37. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.161>

Vermeulen, E.J., Volman, M.L.L. Promoting Student Engagement in Online Education: Online Learning Experiences of Dutch University Students. *Tech Know Lear*, 29, 941–961 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09704-3>

Bienestar Psicológico y Autoestima en Adultos Mayores que Participan en Actividades Formativas y Recreativas en el Municipio de La Paz

Psychological Well-Being and Self-Esteem in Older Adults Participating in Educational and Recreational Activities in the Municipality of La Paz

Carlos Jorge Landaeta-Mendoza¹



✓ Recibido: 2/febrero/2025

✓ Aceptado: 28/mayo/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

 Páginas: desde 464-471

 País

¹Bolivia

 Institución

¹Universidad Privada San Francisco de Asís

 Correo Electrónico

¹clandaeta@usfa.edu.bo

 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0003-0297-7029>

Citar así:  APA / IEEE

Landaeta-Mendoza, C. (2025). Bienestar Psicológico y Autoestima en Adultos Mayores que Participan en Actividades Formativas y Recreativas en el Municipio de La Paz. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 464-471. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.661>

C. Landaeta-Mendoza, "Bienestar Psicológico y Autoestima en Adultos Mayores que Participan en Actividades Formativas y Recreativas en el Municipio de La Paz", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 464-471 may. 2025.

Resumen

El proceso de envejecimiento es una etapa que implica cambios físicos, emocionales, así como sociales que pueden afectar el bienestar y la autoestima en adultos mayores. El objetivo de la investigación fue analizar la relación entre la autoestima con el bienestar psicológico en adultos mayores que participan en actividades tanto formativas como recreativas organizadas por el municipio de La Paz. La investigación se llevó a cabo bajo un paradigma positivista, se utilizó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo descriptivo, y corte transversal. La población estuvo compuesta por adultos mayores de 60 años residentes en La Paz, quienes participaron en actividades municipales durante los últimos dos años, se utilizó en una muestra final de 69 participantes. Se aplicó el Cuestionario de Autoestima de Rosenberg junto a la Escala de Salud Mental de Goldberg para recopilar datos, los cuales fueron analizados mediante los programas Excel y SPSS. Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes presentaron niveles altos de autoestima, particularmente en el grupo de 60 a 69 años, esta autoestima elevada se asoció con una menor incidencia de ansiedad y depresión. No obstante, se observó que los trastornos emocionales eran significativos en aquellos con niveles de autoestima media. Se concluyó que la participación en actividades recreativas tiene un efecto positivo en la autoestima, como también en el bienestar psicológico de los adultos mayores, aunque no actúa como un factor protector absoluto frente a trastornos emocionales. Los resultados subrayan la necesidad de implementar políticas públicas, además de programas específicos que fortalezcan la autoestima, reduzcan la ansiedad y depresión en esta población.

Palabras clave: Autoestima, adultos mayores, bienestar psicológico, actividades recreativas, ansiedad.

Abstract

The aging process involves physical, emotional, and social changes that can affect the well-being and self-esteem of older adults. This research aimed to analyze the relationship between self-esteem and psychological well-being in older adults who participate in educational and recreational activities organized by the municipality of La Paz. The research was conducted under a positivist paradigm, using a quantitative approach, with a non-experimental, descriptive, and cross-sectional design. The population consisted of adults over 60 residing in La Paz and participating in municipal activities over the past two years. The final sample consisted of 69 participants. The Rosenberg Self-Esteem Questionnaire and the Goldberg Mental Health Scale were administered to collect data, which were analyzed using Excel and SPSS. The results showed that most participants had high levels of self-esteem, particularly in the 60- to 69-year-old age group. This high self-esteem was associated with a lower incidence of anxiety and depression. However, it was observed that emotional disorders were significant in those with average self-esteem levels. It was concluded that participation in recreational activities positively affects self-esteem and the psychological well-being of older adults. However, it does not act as an absolute protective factor against emotional disorders. The results underscore the need to implement public policies and specific programs to strengthen self-esteem and reduce anxiety and depression in this population.

Keywords: Self-esteem, older adults, psychological well-being, recreational activities, anxiety.

Introducción

El proceso de envejecimiento es una etapa que implica cambios físicos, emocionales, así como sociales que pueden afectar el bienestar y la autoestima en adultos mayores. La vejez se evalúa de manera dual: positivamente, como una etapa de sabiduría, estatus social, y negativamente, asociada al deterioro físico-mental. La mayoría de los adultos mayores consideran que la vejez conlleva pérdidas, junto a una carga social, lo que devalúa su contribución a la sociedad (Sáez, 2025).

Diversas investigaciones destacan los factores como la participación social, el mantenimiento y actuación en redes de apoyo, así como la participación en actividades recreativas y formativas para mejorar el bienestar en este grupo poblacional. (García et al, 2022, Concepción-Breton, et al., 2020). La autoestima, definida como la valoración que las personas hacen de sí mismas, representa una función preponderante en el bienestar psicológico y en la capacidad de afrontamiento ante los retos propios del envejecimiento (Abud & Lozano, 2023). La autoestima se considera un componente para el bienestar emocional, es un pilar fundamental para enfrentar los desafíos que surgen con la edad (Roca, 2013). A nivel nacional e internacional, las investigaciones muestran que los adultos mayores con una autoestima baja tienden a experimentar niveles de ansiedad y depresión, lo que puede resultar en un deterioro de su salud mental (Acosta et al., 2017; Orozco, 2015).

Investigaciones han evidenciado que la baja autoestima junto a percepción de escaso bienestar psicológico está relacionada con la reducción de interacciones sociales y el sentimiento de aislamiento (Abud, & Lozano, 2023), problemas pueden afectar negativamente tanto a salud mental como física de esta población, aumentando el riesgo de depresión como de deterioro cognitivo. La participación en actividades formativas y recreativas puede ser una estrategia efectiva para mejorar la autoestima y el bienestar psicológico en adultos mayores. Estudios como los de García Cervantes & Lara-Machado (2022) han demostrado una relación positiva entre calidad de vida y autoestima en adultos mayores que participan en actividades de socialización. Asimismo, investigaciones como las de Abud Esquivel & Lozano Zúñiga (2023) señalan que los adultos mayores con niveles altos de autoestima presentan una mejor adaptación a la vejez y menor incidencia de trastornos emocionales.

El objetivo de la presente investigación es analizar la relación entre la autoestima con el bienestar psicológico en adultos mayores que participan en actividades formativas, como también recreativas organizadas por el municipio de La Paz. Se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la participación en actividades formativas y recreativas organizadas por el municipio de La Paz influye en la autoestima, como en el bienestar psicológico de los adultos mayores?

Metodología

La presente investigación se enmarcó en un paradigma positivista, fundamentado en la teoría del conocimiento positivista (Escobar, 2019). Este enfoque fue elegido porque permite abordar el estudio desde una perspectiva objetiva, externa, haciendo que la investigación sea libre de contaminaciones. En este contexto, la realidad se considera observable, medible y cuantificable, lo que contribuye para el análisis de la relación entre la autoestima y el bienestar psicológico en adultos mayores. Al adoptar este paradigma, se busca minimizar la influencia de valores, como de sesgos en los resultados, garantizando la validez-fiabilidad de los hallazgos.

El enfoque del trabajo investigativo fue cuantitativo, lo que permitió examinar los datos de forma numérica y establecer relaciones entre variables. Este enfoque facilita la recolección y análisis de datos que reflejan de manera precisa las propiedades relevantes de las personas, grupos y fenómenos en estudio (Escobar, 2024). Además, se adoptó un diseño de investigación no experimental descriptivo, que se centra en comprender el objeto de estudio dentro de su ambiente natural, donde el investigador no manipula deliberadamente las variables independientes para observar su efecto en las variables dependientes (Jurado et al., 2025). Este tipo de diseño es idóneo para investigar el comportamiento, teniendo una visión detallada de cómo la participación en actividades formativas (Tintaya, 2017), y corte transversal, recolectado datos en un solo momento y tiempo único (Escobar, 2024)

La población de estudio estuvo constituida por un conjunto limitado y accesible de casos que sirvieron como referente para la selección de la muestra, cumpliendo con criterios predeterminados (Arias et al., 2016). En este caso, la población fueron personas adultas mayores que participaban en proyectos municipales en la ciudad de La Paz, que ascienden a un total aproximado de 850. Una vez

definida la población de estudio, se procedió a la selección de la muestra, que se basó en criterios de inclusión: debían ser adultos mayores de 60 años, residir en la ciudad de La Paz, participar en actividades municipales durante al menos los últimos dos años y saber leer y escribir sin ayuda, lo que resultó en una muestra total de 69 adultos mayores. Aunque esta muestra puede parecer pequeña para un estudio cuantitativo, se justificó su representatividad al seleccionar participantes que cumplieran con los criterios establecidos.

La aplicación de instrumentos se llevó a cabo durante un proceso formativo en una universidad privada, en un ambiente cómodo y accesible, previo consentimiento informado para participar en la investigación. Las herramientas utilizadas para la investigación incluyeron el Cuestionario de Autoestima de Rosenberg, que evalúa la autoestima global de los individuos a través de 10 ítems que indagan sobre la percepción que tienen de sí mismos (Rojas et al., 2009). Este cuestionario ha demostrado validez y confiabilidad en diversas poblaciones, se realizó a través del Instituto de Investigación e Interacción Social de la Universidad Privada San Francisco de Asís, un proceso de validación a través de jueces expertos, donde se corroboró su pertinencia y adecuación cultural.

El segundo instrumento fue la Escala de Salud Mental de Goldberg, que evalúa la salud mental y el bienestar psicológico mediante preguntas relacionadas con la ansiedad y la depresión (Lobos-Rivera et al., 2020). Este instrumento también pasó por un proceso de validación por jueces expertos, cuidando que sus ítems fueran relevantes y comprensibles para los participantes. El tiempo promedio para completar cada cuestionario fue de aproximadamente 20 minutos, lo que permitió a los adultos mayores responder con tranquilidad y sin prisas.

Para minimizar el sesgo durante la aplicación de los instrumentos, se brindaron instrucciones claras y se entrenó a los investigadores para que mantuvieran un enfoque neutral y respetuoso generando un ambiente de confianza y comodidad que favoreciera la sinceridad de las respuestas. Además, se estableció un protocolo para asegurar que los participantes pudieran preguntar o solicitar aclaraciones, lo que contribuyó a la recolección de datos precisos y fiables.

Para el análisis estadístico de datos cuantitativos obtenidos mediante la aplicación de los

instrumentos, se utilizaron el programa Excel de Microsoft y SPSS V15. Programas que permiten un manejo eficiente de los datos y aplicar diversas técnicas estadísticas. Además, para la investigación se aplicó la prueba de correlación de Pearson, para evaluar la relación entre las variables de autoestima y bienestar psicológico. Se estableció un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$, lo que indica que los resultados obtenidos son considerados estadísticamente significativos.

Resultados

La investigación identifica a los adultos mayores participantes en actividades formativas y recreativas en el municipio de La Paz con altos niveles de autoestima, especialmente en el grupo etario de 60 a 69 años, resultado que se asocia con una menor incidencia de la ansiedad y depresión, aunque no es un factor protector ante trastornos emocionales, en los adultos mayores la participación en las actividades tiene un efecto positivo en el bienestar psicológico.

Distribución Sociodemográfica

Tabla 1

Distribución de Participantes por Edad y Sexo.

Edad	Sexo	Total, de Participantes
60-69	Mujer	33
	Varón	12
70-79	Mujer	26
	Varón	10
80-89	Mujer	5
	Varón	3

Nota. Edad y sexo de los adultos mayores participantes en la investigación, elaboración propia (2025).

La muestra de la investigación estuvo conformada por 69 adultos mayores que participan en actividades formativas y recreativas en el municipio de La Paz. De acuerdo con los datos presentados en la Tabla 1, se observa que la mayoría de los participantes son mujeres, con un total de 33 en el rango de 60 a 69 años y 26 en el rango de 70 a 79 años. En comparación, la representación masculina es menor, con 12 varones en el grupo de 60 a 69 años y 10 en el de 70 a 79 años. Esta distribución sugiere que las mujeres tienen una mayor participación en actividades recreativas organizadas por el municipio, lo que puede estar relacionado con factores sociales y culturales que fomentan su involucramiento.

Niveles de Autoestima en los Adultos Mayores

Tabla 2

Relación entre Edad, Sexo y Niveles de Autoestima en Adultos Mayores.

Edad	Sexo	Autoestima Alta	Autoestima Media	Total Participantes
60-69	Mujer	19	10	33
	Varón	6	6	12
70-79	Mujer	17	9	26
	Varón	5	5	10
80-89	Mujer	3	2	5
	Varón	1	2	3

Nota. Tabla que relaciona la edad, sexo y niveles de autoestima en Adultos mayores que participaron en la investigación, elaboración propia (2025).

La Tabla 2 visibiliza los datos sobre los niveles de autoestima (alta y media) en adultos mayores que participan en actividades formativas y recreativas organizadas por el municipio de La Paz durante el año 2024. En función a ello se identifica que las mujeres representan la mayor parte de los participantes en cada rango de edad y en ambos niveles de autoestima, con un total de 39 mujeres con autoestima alta y 21 mujeres con autoestima media. Así mismo los varones, aunque en menor proporción que las mujeres, se observa una distribución equilibrada entre autoestima alta (12 varones) y autoestima media (13 varones).

Analizando de los niveles de autoestima, en función a la edad de los participantes en el estudio se identifica que: los/as participantes que tienen entre las edades de 60-69 años, las mujeres constituyen el grupo más numeroso con 33 participantes. De ellas, 19 tienen autoestima alta y 10 autoestima media, mostrando una tendencia hacia una percepción positiva de sí mismas. Mientras que los varones: Aunque menos numerosos, presentan una distribución equitativa entre autoestima alta y media (6 en cada nivel). Pasando a las edades entre 70-79 años, se identifica que 17 mujeres adultas mayores, tienen autoestima alta y 9 autoestima media, alcanzando un total de 26 participantes, este rango etario sigue con una mayor proporción de autoestima alta.

En cuanto a los varones, es similar al grupo anterior, hay un equilibrio entre los niveles de autoestima (5 en cada nivel) con un total de 10 participantes. Los que se encuentran entre las edades de 80-89 años, las mujeres es el grupo reducido con

solo 5 participantes, de los cuales 3 tienen autoestima alta y 2 autoestima media. Este grupo destaca por una distribución favorable hacia la autoestima alta. En este grupo etario, los varones son el grupo pequeño de la muestra, con solo 3 participantes; 1 presenta autoestima alta y 2 autoestima media.

Con los datos proporcionados, se identifica que la autoestima alta es prevalente en todos los grupos, en especial entre las mujeres. El hecho de que las mujeres presenten niveles elevados de autoestima puede estar relacionado con factores socioculturales y psicológicos. Las mujeres, a menudo, desarrollan habilidades de socialización fuertes desde una edad temprana, lo que puede facilitar su participación en actividades comunitarias y recreativas. Las mujeres que participan activamente en actividades recreativas pueden experimentar un refuerzo positivo que contribuye a su percepción de valía personal.

Además, que los participantes del rango de edad de 60 a 69 años constituyen la mayoría de la muestra, tanto en mujeres como en varones, lo que podría asociarse a un mayor nivel de participación en las actividades municipales en este rango de edad. La mayoría de los participantes se encuentra en el rango de 60 a 69 años, lo que puede indicar que esta etapa de la vida está asociada con una mayor motivación para participar en actividades sociales y formativas. Desde la perspectiva del desarrollo humano, este período se considera una etapa de adaptación y búsqueda de significado. La literatura en psicología del desarrollo humano sugiere que los adultos mayores que se involucran en actividades de interacción tienden a reportar mejores niveles de bienestar y autoestima, ya que estas actividades pueden proporcionar un sentido de propósito y conexión con el contexto social.

Conforme aumenta la edad (70-79 y 80-89 años), se observa una reducción en el número total de participantes, especialmente en el caso de los varones. Este fenómeno puede explicarse por varios factores. La disminución de la movilidad, la salud física y la pérdida de compañeros pueden afectar negativamente la participación de los adultos mayores en actividades recreativas. La teoría de la pérdida de roles sociales resalta que a medida que las personas envejecen, pueden experimentar la pérdida de roles significativos, lo que puede llevar a una disminución en la autoestima y en la motivación para participar en actividades sociales.

Salud Mental de Golberg en Adultos Mayores (Presencia de Ansiedad y Depresión)

Tabla 3

Distribución de Ansiedad y Depresión según Sexo.

Sexo	Presencia de Ansiedad	Presencia de Depresión	Total de Participantes
Mujer	20	12	52
Varón	10	5	17

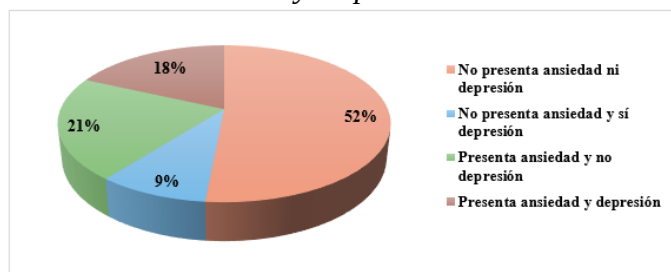
Nota. Presencia de ansiedad y depresión en adultos mayores, elaboración propia (2025).

La Tabla 3 presenta la distribución de ansiedad y depresión según el sexo de los participantes. Se evidencia que las mujeres tienen una mayor prevalencia de ansiedad (20) y depresión (12) en comparación con los hombres, lo que sugiere una mayor vulnerabilidad emocional en esta población. A partir de la Tabla 4, se analiza la relación entre la autoestima alta y la presencia de ansiedad y depresión. En el grupo de adultos mayores con autoestima alta, el 51.5% no presenta síntomas de ansiedad ni depresión, lo que indica un bienestar emocional positivo. Sin embargo, el 18.2% presenta tanto ansiedad como depresión, lo que hace entender que este grupo es particularmente vulnerable a problemas emocionales que afectan su calidad de vida.

Relación entre Autoestima y Salud Mental (Ansiedad y Depresión)

Figura 1

Autoestima Alta, en Relación con la Presencia o Ausencia de Ansiedad y Depresión.



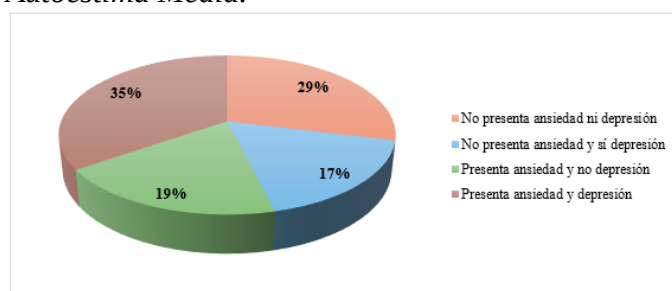
Nota. Gráfica de presencia o ausencia de ansiedad y depresión en adultos mayores con autoestima alta, elaboración propia (2025).

En Figura 1, Dentro del grupo de 33 adultos mayores con autoestima alta, se identificaron las siguientes categorías: No presentan ansiedad ni depresión: 17 participantes (52%), este subgrupo indica un bienestar emocional positivo. No presentan ansiedad, pero sí depresión: 3 participantes (9 %),

resultados donde sugieren que factores externos podrían influir en la presencia de depresión. Presentan ansiedad, pero no depresión: 7 participantes (21%), datos que refleja preocupaciones específicas relacionadas posiblemente con la salud o el entorno. Presentan ansiedad y depresión: 6 participantes (18%), este grupo es particularmente vulnerable, ya que la coexistencia de ansiedad y depresión afecta significativamente su calidad de vida.

Figura 2

Autoestima Media.



Nota. Gráfica de presencia o ausencia de ansiedad y depresión en adultos mayores con autoestima media, elaboración propia (2025).

En la Figura 2, se identifica que el grupo de 15 adultos mayores con autoestima media presenta mayor vulnerabilidad emocional: No presentan ansiedad ni depresión: 5 participantes (29%), este subgrupo representa una minoría con estabilidad emocional relativa. No presentan ansiedad, pero sí depresión: 3 participantes (17%), este resultado indica que la depresión es más prevalente en este nivel de autoestima. Presentan ansiedad, pero no depresión: 5 participantes (19%), la ansiedad es un factor significativo en este grupo. Presentan ansiedad y depresión: 6 participantes (35%), este subgrupo muestra la mayor combinación de factores emocionales negativos.

La relación entre la autoestima y la salud mental en adultos mayores es compleja que involucra diferentes factores. Una autoestima alta parece proteger a las personas de la ansiedad y la depresión, mientras que personas con una autoestima media pueden que sean más propensas a problemas emocionales, premisa que se puede entender a través de la idea del afrontamiento, que es la capacidad de una persona para enfrentar dificultades. Cuando alguien tiene una buena imagen de sí mismo, es más probable que maneje mejor los desafíos que se presentan en la vida, especialmente en la tercera edad, donde pueden surgir problemas de salud y cambios

sociales. Además, se debe considerar los factores externos, como el apoyo de amigos, familiares, las condiciones económicas, etc. que pueden influir en cómo se siente una persona y en su salud mental. Por lo tanto, no se trata solo de la autoestima en sí, sino de cómo interactúa con diferentes aspectos de la vida de una persona.

Análisis Correlacional entre Autoestima y Bienestar Psicológico

Tabla 4

Correlación de Pearson entre Autoestima y Bienestar Psicológico.

Variable	Autoestima	Bienestar Psicológico
Autoestima	1	0.75*
Bienestar Psicológico	0.75*	1

Nota. * $p < 0.05$, indica una correlación significativa, elaboración propia (2025).

En la Tabla 4 se presenta la correlación de Pearson entre los niveles de autoestima y el bienestar psicológico en adultos mayores. De acuerdo con los resultados se puede afirmar que existe una correlación positiva significativa ($r = 0.75$) entre ambas variables. Este resultado visibiliza que a medida que los niveles de autoestima se encuentran altos, también tiende a mejorar el bienestar psicológico de los adultos mayores que participan en las actividades recreativas.

Los resultados evidencian el valor del bienestar psicológico en la vida de los adultos mayores, por lo que, fomentar la autoestima puede ser un camino efectivo para mejorar su salud emocional y calidad de vida. Por lo tanto, las actividades que promuevan la autoestima tienen un impacto positivo en el bienestar psicológico, contribuyendo a que los adultos mayores puedan enfrentar los desafíos emocionales de esta etapa de la vida.

Discusión

Los resultados de esta investigación evidencian que la autoestima contribuye a la salud mental de los adultos mayores que participan en actividades formativas y recreativas organizadas por el municipio de La Paz. Aunque se ha identificado que la mayoría de los participantes presenta niveles altos de autoestima, especialmente en el grupo de 60 a 69 años, se debe profundizar en el análisis de los hallazgos. La relación entre la autoestima y la salud mental no es simple; su comprensión requiere un

examen más detallado de cómo y por qué esta relación se manifiesta.

Primero, se debe considerar que la autoestima alta se asocia con una menor incidencia de ansiedad y depresión, pero no implica que sea un factor protector absoluto. La presencia de trastornos emocionales en aquellos con autoestima media sugiere que hay otros factores contextuales como el apoyo social, la calidad de las relaciones interpersonales y el acceso a recursos que influyen en la salud mental de los adultos mayores. La investigación de Abud y Lozano (2023) destaca que la percepción de apoyo social puede moderar la relación entre autoestima y bienestar emocional; planteando la necesidad de explorar cómo estas variables interactúan en el contexto de la participación en actividades recreativas.

Además, se debe analizar las motivaciones y experiencias de los participantes en estas actividades. ¿Por qué algunos adultos mayores, con autoestima alta, aún experimentan ansiedad o depresión? Pregunta relacionada con expectativas no cumplidas, cambios en la salud o la falta de conexión emocional durante las actividades. Según la teoría de la autoeficacia de Bandura, la creencia en la propia capacidad para afrontar desafíos es importante para el bienestar emocional. Si los participantes con autoestima alta, no se sienten capaces de manejar las dificultades de la vejez, puede contribuir a la aparición de trastornos emocionales.

En cuanto a la comparación con estudios previos, aunque los hallazgos son consistentes con investigaciones como las de Acosta et al. (2017) (quienes encontraron que una baja autoestima se correlaciona con mayores niveles de ansiedad y depresión en adultos mayores) la de Bandeón et al. (2019), (quienes identificaron que la falta de participación en actividades recreativas contribuye al deterioro de la salud mental) y las de Calderón (2018) (quien reportó una alta prevalencia de síntomas depresivos en adultos mayores institucionalizados) no solo se debe mencionar estas coincidencias, sino también discutir las diferencias contextuales que pueden influir en los resultados.

El entorno cultural y social de La Paz podría presentar características únicas que afectan la autoestima y la salud mental de los adultos mayores, lo que merece una exploración más profunda. Así, la investigación futura podría beneficiarse de un enfoque comparativo que incluya diversas

localidades y contextos para entender mejor cómo se manifiestan estas relaciones en diferentes escenarios.

Para futuras investigaciones se recomienda que se enfoquen en explorar la dinámica entre la autoestima, el bienestar psicológico y otros factores externos, como el contexto socioeconómico y cultural, así como el acceso a servicios de salud mental. Un enfoque comparativo que incluya diversas localidades y contextos socioculturales puede proporcionar una visión amplia sobre cómo se manifiestan estas relaciones en diferentes escenarios, mejorando al desarrollo de estrategias más efectivas para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en el municipio de La Paz y en el ámbito nacional.

Conclusiones

A través de la investigación se ha comprobado que la autoestima influye en el bienestar emocional de los adultos mayores, ya que los resultados indican que un alto nivel de autoestima se asocia con una menor incidencia de ansiedad y depresión. Sin embargo, la autoestima, aunque influyente, no actúa como un factor protector absoluto contra los trastornos emocionales, si bien la participación en actividades recreativas y formativas contribuye a mejorar la autoestima, se deben considerar otros factores contextuales, como el apoyo social y la calidad de las relaciones interpersonales, que también influyen en la salud mental.

Además, se observa que los participantes con autoestima alta provienen del grupo de edad de 60 a 69 años resalta la necesidad de diseñar programas que mantengan la participación activa de los adultos mayores en actividades comunitarias. La jubilación y los cambios en el rol social que conlleva esta etapa de la vida pueden afectar negativamente la autoestima, por tanto, se deben implementar estrategias que promuevan la inclusión y el acceso a oportunidades de socialización y aprendizaje para todas las edades, especialmente en los grupos más vulnerables.

Los hallazgos también sugieren que las políticas públicas deben centrarse en la creación de entornos que favorezcan la interacción social entre adultos mayores, fomentando su participación en actividades recreativas y promoviendo iniciativas que fortalezcan su papel en la comunidad. Las instituciones responsables de la educación y el bienestar social deben trabajar en conjunto para desarrollar programas que integren la salud mental y la autoestima, con recursos que ayuden a los adultos

mayores a enfrentar los desafíos emocionales de la vejez.

Agradecimientos

Un agradecimiento especial al personal administrativo de la Unidad de Adulto Mayor, Secretaría Municipal de Educación y Desarrollo Social del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, por confiar en el Instituto de Investigación e Interacción Social de la Universidad Privada San Francisco de Asís, para el desarrollo de actividades en beneficio de adultos mayores y para la coordinación de procesos de investigación. Así mismo agradecer a Nataly Ortiz, Ian Flores y a Miguel Ulloa, estudiantes de Psicología de la Universidad Usfa, por coadyuvar en el trabajo de campo y procesamiento de los datos.

Declaración de Conflictos de Intereses

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Abud Esquivel, A., & Lozano-Zuñiga, M.M. (2023). Evaluación de la autoestima en adultos mayores institucionalizados en Morelia, Michoacán. *Revista Electrónica del Desarrollo Humano para la Innovación Social*, 10 (19), 10069-10085. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4117
- Acosta, C., Tánori, J., García, R., Echeverría, S., Vales, J., & Rubio, L. (2017). Soledad, depresión y calidad de vida en adultos mayores mexicanos. *Psicología y Salud*, 27 (2), 179-188. <https://n9.cl/l98a2>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63 (2), 201-206. <https://n9.cl/vvfik>
- Bandeón, A., Mendoza, S., Correa, L., & Luna, C. (2019). Depresión del adulto mayor peruano y variables sociodemográficas asociadas: análisis de ENDES 2017. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19 (4), 64-73. <https://n9.cl/jriw>
- Calderón, D. (2018). Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. *Revista Médica Herediana*, 29 (3), 211-216. <https://n9.cl/c7si9>

- Concepción-Breton, A., Corrales-Camacho, I., Córdoba, M., Acosta-Hernández, M., Larancuent-Cueto, O. & De La Cruz-Morel, Y. (2020). Sondeo de Casos en Personas Mayores sobre Actividades Cotidianas y Utilización de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Tiempos de Pandemia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), pp. 132-150. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.156>
- Escobar-Callejas P. (2024) *Guía de Investigación para Grado y Posgrado: en facilito*. Editorial Episteme (3ra edición).
- Escobar-Callejas P. (2029) *Epistemología, Paradigmas y Métodos de Investigación: en facilito*. Editorial Episteme
- García Cervantes, H. T., & Lara-Machado, J. R. (2022). Calidad de vida y autoestima en adultos mayores de una asociación de jubilados ecuatoriana. *CHAKIÑAN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 17(1), 95-108. <https://doi.org/10.37135/chk.002.17.06>
- Lobos-Rivera, M. E., & Gutiérrez-Quintanilla, J. R. (2020). Adaptación psicométrica de la escala de ansiedad y depresión de Goldberg en una muestra salvadoreña. *Entorno*, (70), 87–98. <https://doi.org/10.5377/entorno.v0i69.9557>
- Orozco, C. (2015). Depresión y autoestima en adultos mayores no institucionalizados. *Revista de Psicología*, 23(1), 45-58. <https://n9.cl/chilj>
- Roca, J. (2013). Autoestima y su relación con el bienestar en adultos mayores. *Revista de Psicología*, 12(1), 25-30. <https://n9.cl/n4qz8>
- Rojas-Barahona, Cristian A, Zegers P, Beatriz, & Förster M, Carla E. (2009). La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. *Revista médica de Chile*, 137(6), 791-800. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000600009>
- Tintaya Condori, P. (2017). *Proyecto de investigación*: Editorial Instituto de Estudios Bolivianos
- Sáez-Pascual, B. (2025). Análisis del impacto de un programa educativo en la actitud hacia el "ageism" en adultos mayores. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1134>
- Jurado-Enríquez, E. L., Vargas-Prado, K. F., Melgarejo Ángeles, W. E., Aniceto Norabuena, Úrsula R., & Villacorta Granados, T. G. (2025). Inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza del docente universitario. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1612>

CONCLUSIÓN

Este ejemplar pone de manifiesto cómo la innovación pedagógica, entendida desde su génesis más práctica hasta su proyección futurista, puede transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos tan diversos como el aula de primaria, la universidad o incluso los espacios rurales más apartados. La propuesta de aprendizaje basado en problemas no solo potencia el pensamiento crítico, sino que articula de manera indisoluble la teoría con la experiencia del estudiante, habilitándolo para enfrentar retos reales. Este mismo anclaje práctico se ve enriquecido por el uso reflexivo de las tecnologías digitales: la inteligencia artificial redefine las competencias digitales, al tiempo que la integración de recursos educativos en comunidades rurales demuestra la posibilidad de cerrar brechas históricas de acceso y calidad.

La gestión educativa inclusiva y el reconocimiento de la diversidad cultural se presentan como ejes fundamentales para mejorar la calidad de la enseñanza. Cuando las políticas escolares acogen la riqueza de las diferencias y promueven un clima democrático, florece un aprendizaje más respetuoso y colaborativo. En esa línea, la convivencia democrática en Ayacucho, la formación socioemocional a través del arte y la mediación de conflictos en el aula subrayan que educar va mucho más allá de transmitir contenidos: implica cultivar valores de paz, solidaridad y autonomía personal.

La formación literaria y las competencias investigativas encuentran su motor en la práctica profesional reflexiva y en la desconexión teórico-práctica observada en la secundaria. Docentes y estudiantes necesitan espacios de coevaluación y autoevaluación que los sitúen como agentes activos de su propio desarrollo profesional y académico. La construcción de rúbricas para valorar instrumentos no escritos y el análisis crítico del uso de la tecnología son pasos imprescindibles para garantizar rigurosidad y coherencia entre los objetivos de aprendizaje y los medios empleados.

En el ámbito de la matemática y las ciencias, la metacognición y el pensamiento matemático emergen como palancas de cambio social: comprender cómo los alumnos piensan y regulan su propio aprendizaje fortalece su capacidad para resolver problemas complejos y contribuye directamente a dinámicas sociales más participativas. Al mismo tiempo, el modelo STEM y la gamificación muestran que, cuando se combinan metodologías activas con entornos online sincrónicos o híbridos, la motivación y la colaboración entre pares se disparan, creando comunidades de aprendizaje vibrantes y sostenibles.

Las competencias digitales del docente, tanto en universidades latinoamericanas como en institutos públicos de Ica, así como su percepción sobre el trabajo remoto durante la pandemia, evidencian la urgencia de programas de formación continua y de acompañamiento contextualizado. Solo así se garantizará que las TIC dejen de ser una moda pasajera y se conviertan en herramientas al servicio de una docencia con propósito. El diseño de ecosistemas de aprendizaje digital y espacios educativos flexibles ofrece un andamiaje robusto para que estas transformaciones perduren en el tiempo.

Finalmente, al abordar temas tan variados como el impacto de la desnutrición en el rendimiento cognitivo, el bienestar psicológico de los mayores participantes en actividades formativas o el aporte de la bioética en la enseñanza de la salud, este número nos recuerda que la educación es un fenómeno integral. Cada hallazgo, cada metodología y cada reflexión contribuyen a construir un modelo educativo holístico, ético y sostenible que responda a los desafíos del siglo XXI sin perder de vista las dimensiones humanas esenciales: la equidad, la solidaridad y la búsqueda constante de un futuro más justo.

Te invitamos a participar en la comunidad educativa más grande de habla hispana Docentes 2.0, vive una nueva experiencia de conocimiento. ¡Te esperamos!

Corporativa: <http://grupodocentes20.com/>

Educativa: <http://www.docentes20.com/>

Blog Educativo: <https://blog.docentes20.com/>

Aula Virtual: <https://aula.docentes20.com/>

Revista: <https://ojs.docentes20.com/>



Visítanos en nuestra
página Web
www.docentes20.com

Espacio académico, que
produce y comparte
conocimientos sobre
Educación apostando a la
calidad del aprendizaje.

¡Construyendo un mejor mañana!

PLATAFORMA TECNOLÓGICA-EDUCATIVA

Docentes Virtuales

2.0

Educación
Docencia
Educar - Aprender

Educar - Aprender
Ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades.

Docencia
Su función primordial es la de acompañar y asistir al estudiante a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Educación
Es una forma de educación a distancia, un proceso que incluye cursos dictados.

Enviar:
Nombre del Autor
Profesión
Redes Sociales
Fotografía

Si eres docente o tienes conocimientos avanzados de una materia específica, te invitamos como columnista a nuestro **Periódico Educativo**. Es la herramienta ideal para difundir tus conocimientos y ayudar a los estudiantes de todo el mundo.

Primera Publicación: 15-06-2018

DOCENTES VIRTUALES

Envíe su aporte a nuestro correo: articulos@docentes20.com +1786 529 6252

**Si deseas
recibir
boletines
Educativos
vía WhatsApp**

Descarga el
Contacto



Descarga el contacto desde la web: <http://bit.ly/2K9Vv5h>

Artículos

Noticias

Promociones

**Envía la
palabra
Boletín al**

+1(786)529-6252

Grupo DOCENTES
+1-409-380-0360

Un proyecto e-Learning es bueno si está bien diseñado.
Y resulta útil si está bien gestionado.

Por tanto, te ofrecemos: **CONSULTORÍA E-LEARNING**

- Revisión del material didáctico-pedagógico.
- Análisis de metodología.
- Estandarización de Contenidos.

Tomando en consideración:

- ¿Qué van a aprender los estudiantes?
- ¿Cómo organizamos su ambiente de aprendizaje?
- ¿Cómo vamos a evaluar el trabajo de los estudiantes?
- ¿De qué forma vamos a coordinar a los tutores?

BUSINESS
IDEA
CREATIVE

www.grupodocentes20.com

Apoyamos al crecimiento educativo, ofreciendo soluciones de Tecnología de Información, Mercadotecnia Digital y E-Learning.

Plataforma de Capacitación E-Learning

para Empresas e Instituciones Educativas

- Asesoría e Implementación
- Soporte y Mantenimiento
- Diseños Personalizados
- Diseño de Cursos
- Hospedaje e Instalación
- Hospedaje de Cursos

Solicite Información
www.grupodocentes20.com

MASSIVE

OPEN

ONLINE

COURSE

CURSOS MOOC

AULA VIRTUAL DOCENTES 2.0

ENFOQUE EN LA COMUNIDAD Y LA CONEXIÓN

ENFOQUE EN LA ESCALABILIDAD

CIVTAC 2018

[ReadMore »](#)

WEBINAR: ¿CÓMO
MEJORAR LA
COMUNICACIÓN
EDUCATIVA?

[ReadMore »](#)

Webinar sobre:
¿Cómo ser un Buen
Docente en Tiempos
de Crisis?

[ReadMore »](#)

Webinar: Coaching
Educativo

[ReadMore »](#)



Infografía como
Herramienta
Educativa

[ReadMore »](#)



Moodle para
Docentes

[ReadMore »](#)



Experto
Modalidad



Biblioteca
Virtual



J-409380360

Aula Virtual Docentes 2.0, es un espacio educativo que está diseñado para ayudar a la evolución del docente tradicional, que actualmente ha quedado con un rol desfasado frente al avance de la tecnología en la Educación y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¡Construyendo un mejor mañana!

<http://aula.docentes20.com>



Revista Tecnológica-Educativa

DOCENTES

2.0

LA2017000128 / ISSN: 2665-0266 / ISNI: 0000 0005 0409 1664 / Ringgold ID 608948

El objetivo de este ejemplar es exhibir diferentes aristas que facultan al hombre para alcanzar la innovación o empoderarse para conseguir el objetivo. La cual, vislumbra dos opciones: que el hombre renuncie o que se fortalezca a través de un cambio de paradigma. Asimismo, expone teorías o modelos que apuestan por una resiliencia por generar conocimientos para la sociedad del futuro.

475

ISBN: 978-980-12-9601-0



Suscríbete a Nuestra
Edición Online

