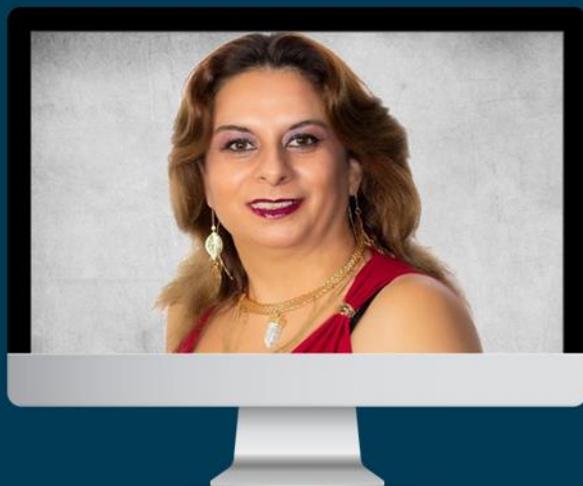


IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y DEL CONOCIMIENTO (CIVTAC) 2020



CONOCIMIENTO, APLICACIÓN E
INTEGRACIÓN DE LAS TIC – TAC Y
TEP POR LOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE
AMBATO

PONENTE: Dra. María de los Angeles Mayorga

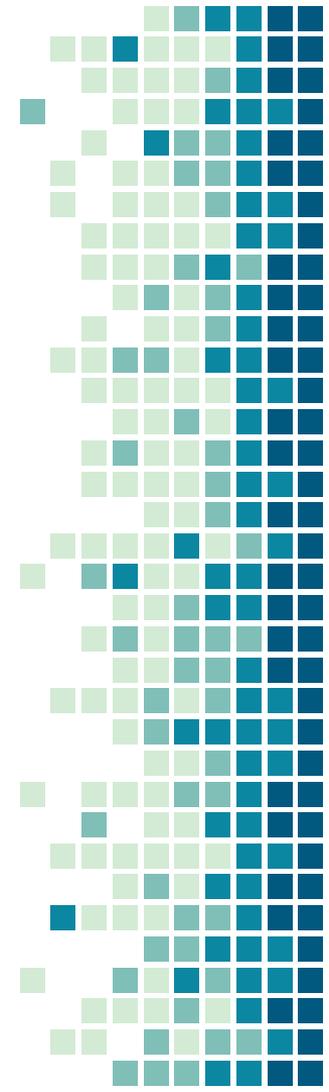
Título

CONOCIMIENTO, APLICACIÓN E INTEGRACIÓN DE LAS TIC – TAC Y TEP POR LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE AMBATO

Comentarios

**“Necesitamos la tecnología en cada aula y en las manos
de cada estudiante y de cada profesor, porque es el
bolígrafo y el papel de nuestro tiempo y es la lente a
través de la cual experimentamos gran parte de nuestro
mundo”**

David Warlick





Hola!

Mi nombre es: **María de los Angeles
Mayorga A.**

Yo soy **Gerente – Investigador de
EMCASIN**

Mis redes sociales son:

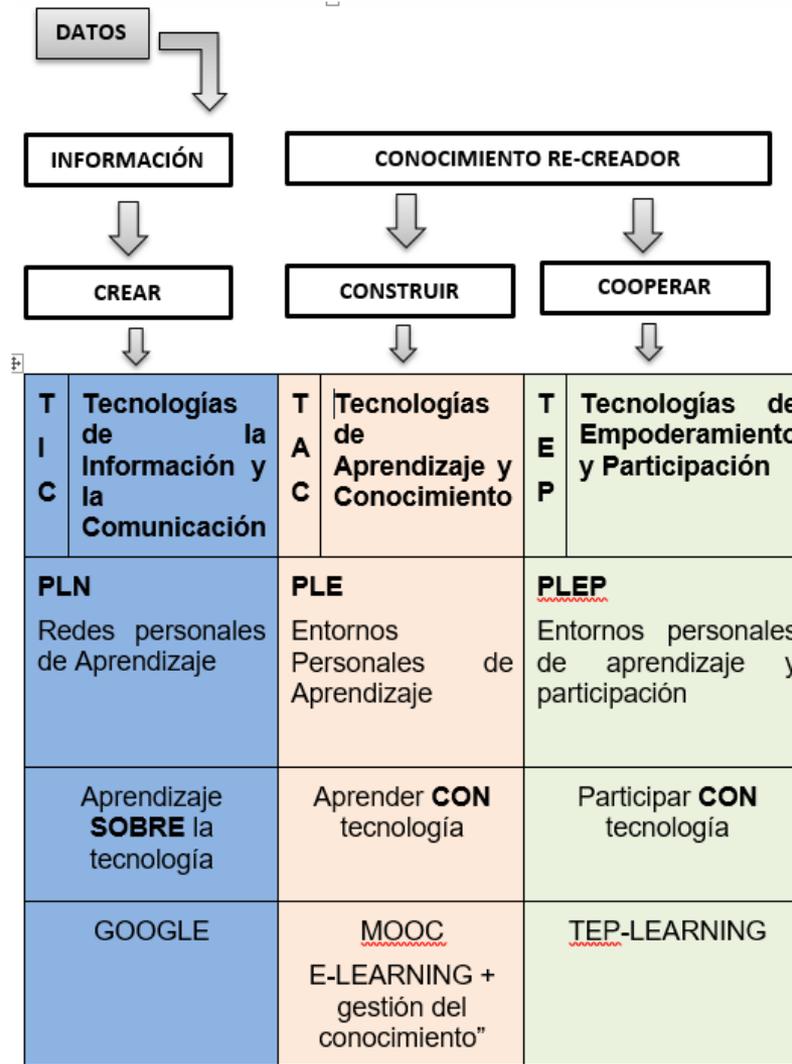
Mayorga_maria@yahoo.es



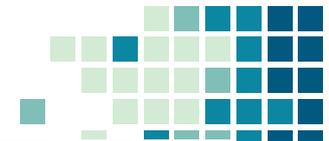
TIC / TAC / TEP



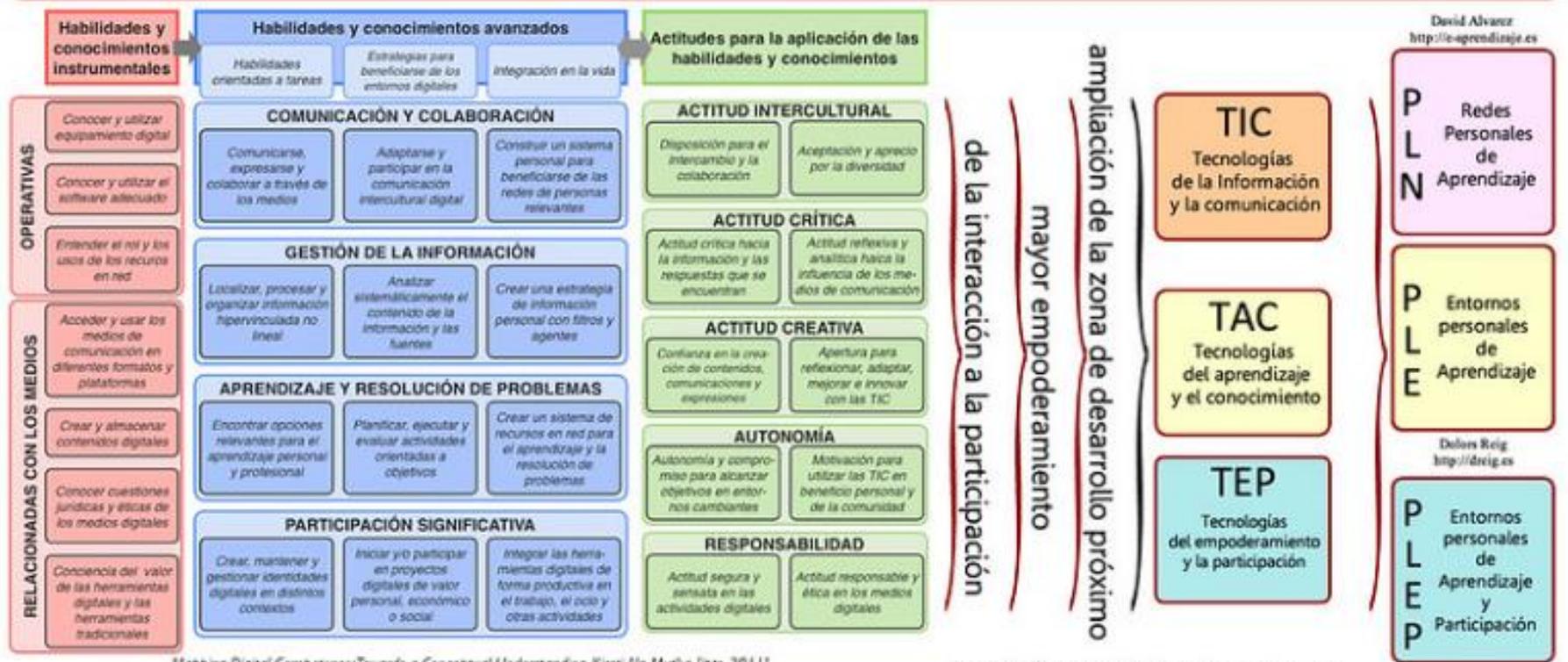
TIC / TAC / TEP



TIC / TAC / TEP



Competencias Actitudes Procesos Redes Sociales Metodología aprendizaje



David Álvarez
<http://le-aprendizaje.es>

Dolores Reig
<http://dreig.es>

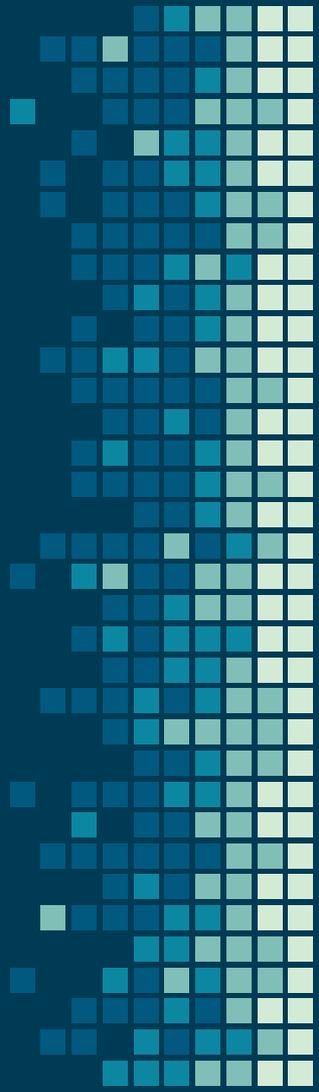
Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding, Kirsti Aho-Mutka [pts, 2011]
 traducido/adaptado por David Álvarez [http://le-aprendizaje.es]

Ampliación Dolores Reig <http://www.dreig.eu/capazaron>

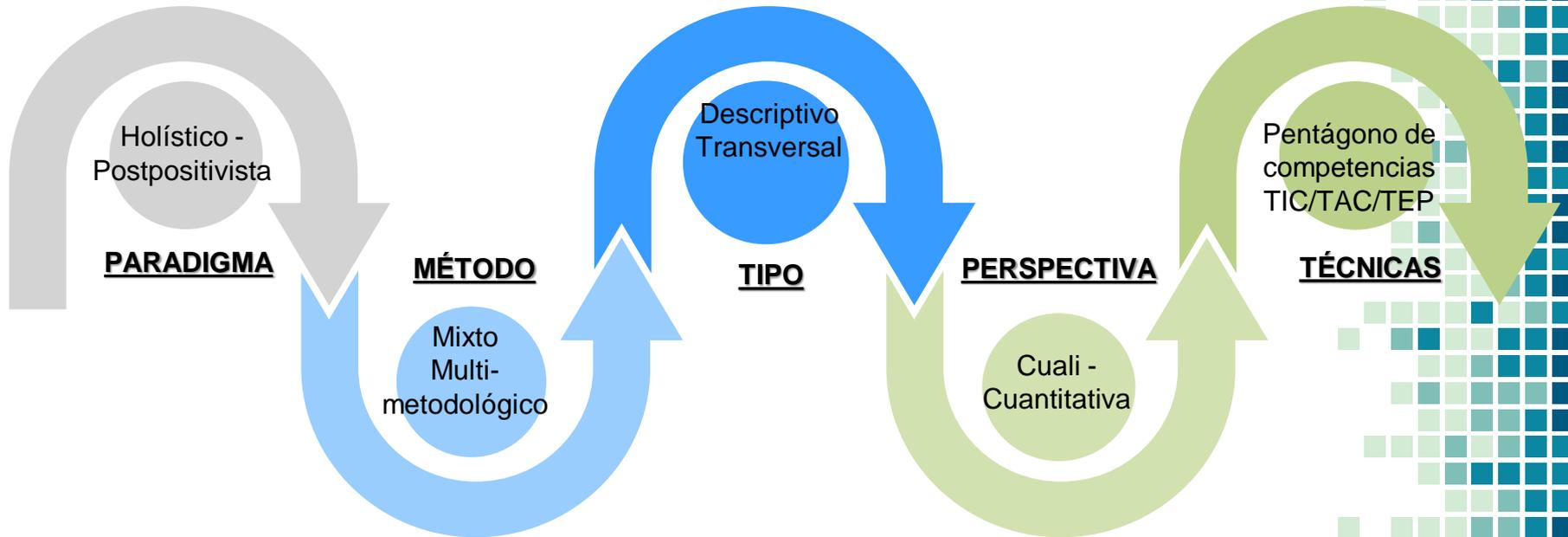




Metodología



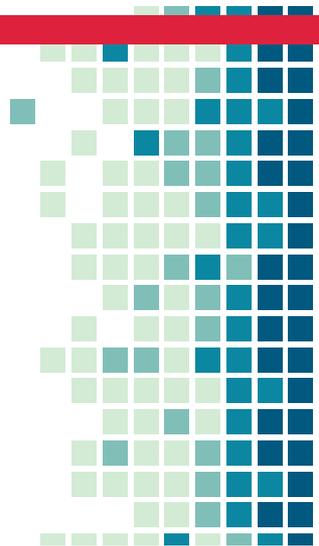
MARCO METODOLÓGICO



POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN	N°.	%
Docentes Universitarios	250	100%

MARCO METODOLÓGICO



Lineamientos del Pentágono de Competencias TIC/TAC/TEP

Competencias	Descripción
Tecnológica	Capacidad de seleccionar y utilizar de manera responsable y eficiente las diferentes herramientas tecnológicas
Pedagógica	Capacidad de utilizar las TIC/TAC/TEP para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje
Comunicativa	Capacidad de expresarse y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales, a través de la utilización de diversos medios y lenguajes
De Gestión	Capacidad de utilizar las TIC/TAC/TEP en todos los procesos de gestión, educativos, pedagógicos y de desarrollo institucional
Investigativa	Capacidad de utilizar las TIC/TAC/TEP para la transformación del saber y generación de nuevo conocimiento

Fuente: (Hernández, 2018)

Compilación realizada por: Mayorga (2020)

Momentos / niveles - competencias TIC/TAC/TEP

Uso Tecnológico	Momentos / niveles - competencias TIC/TAC/TEP	Acción	Descripción
TIC / TAC / TEP	Exploración	Crear	Es la primera aproximación para conocer la amplia gama de oportunidades que se abren con el uso de TIC en educación
	Integración	Construir	Se desarrollan las capacidades para usar las TAC, en los procesos educativos
	Innovación	Cooperar	Usa las TEP para crear, expresar sus ideas y construir colectivamente nuevos conocimientos para la construcción de estrategias novedosas que permita la configuración de su práctica educativa

Fuente: (Hernández, 2018)

Compilación realizada por: Mayorga (2020)

MARCO METODOLÓGICO

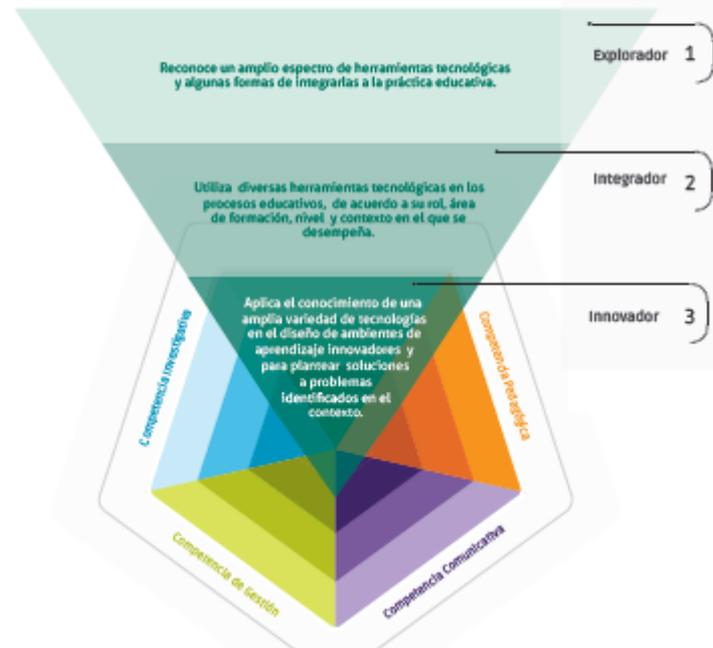


Competencia Tecnológica

Capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan.

Para saber en qué momento se encuentra en cada una de las competencias, marque todas las afirmaciones que apliquen en su caso. Recuerde que las competencias se pueden desarrollar de forma independiente y que usted puede estar en momentos diferentes en cada una de las competencias. Si quiere tener una idea más general del momento en el que se encuentra proceda a la ubicación por momentos. Ver anexo guía No.1.

Niveles de Competencia



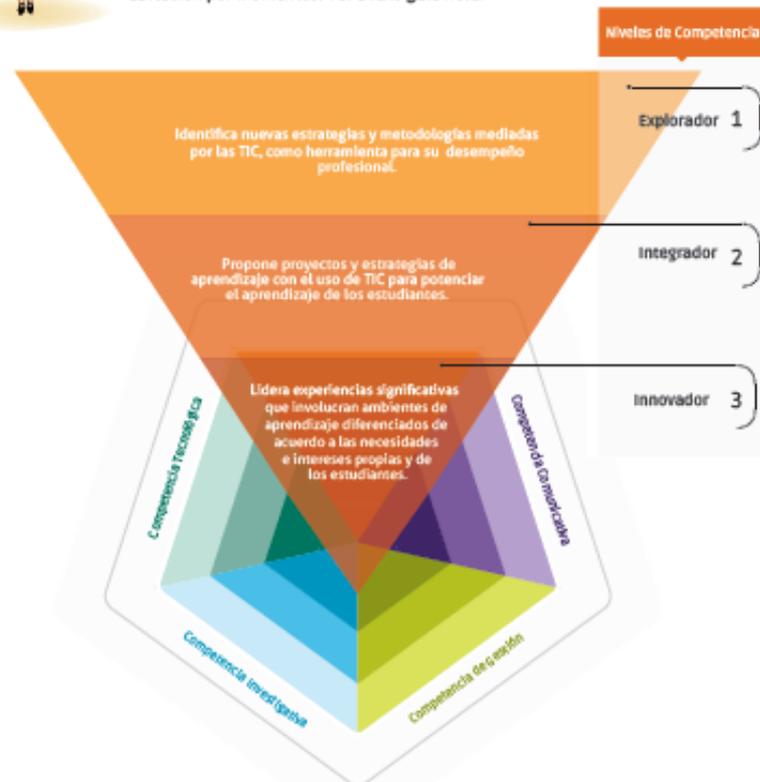
MARCO METODOLÓGICO



Competencia Pedagógica

Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.

Para saber en qué momento se encuentra en cada una de las competencias marque todas las afirmaciones que apliquen en su caso. Recuerde que las competencias se pueden desarrollar de forma independiente y que usted puede estar en momentos diferentes en cada una de las competencias. Si quiere tener una idea más general del momento en el que se encuentra proceda a la ubicación por momentos. Ver anexo guía No.1.



MARCO METODOLÓGICO

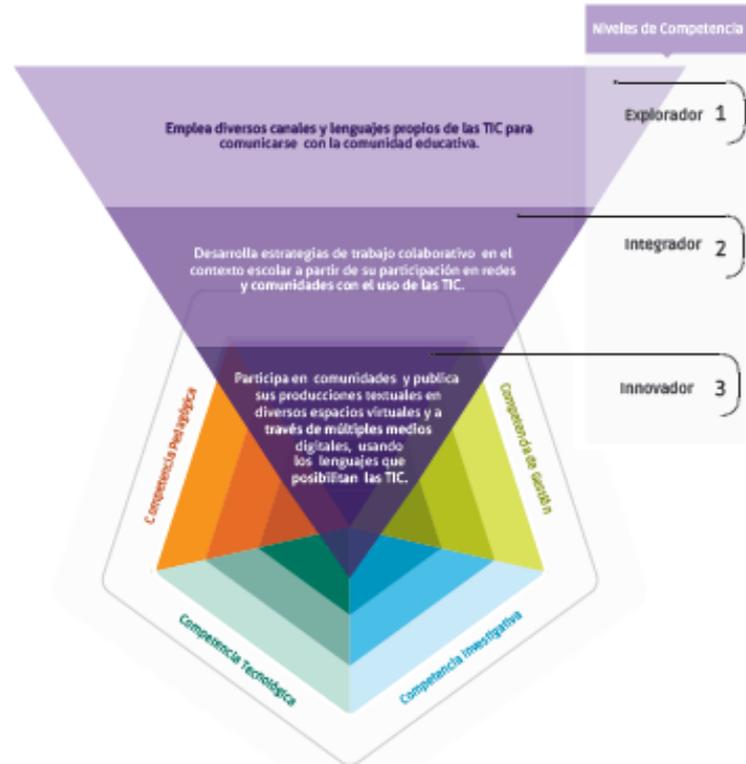


Competencia Comunicativa

Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.

Para saber en qué momento se encuentra en cada una de las competencias marque todas las afirmaciones que apliquen en su caso. Recuerde que las competencias se pueden desarrollar de forma independiente y que usted puede estar en momentos diferentes en cada una de las competencias. Si quiere tener una idea más general del momento en el que se encuentra proceda a la ubicación por momentos. Ver anexo guía No.1.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL



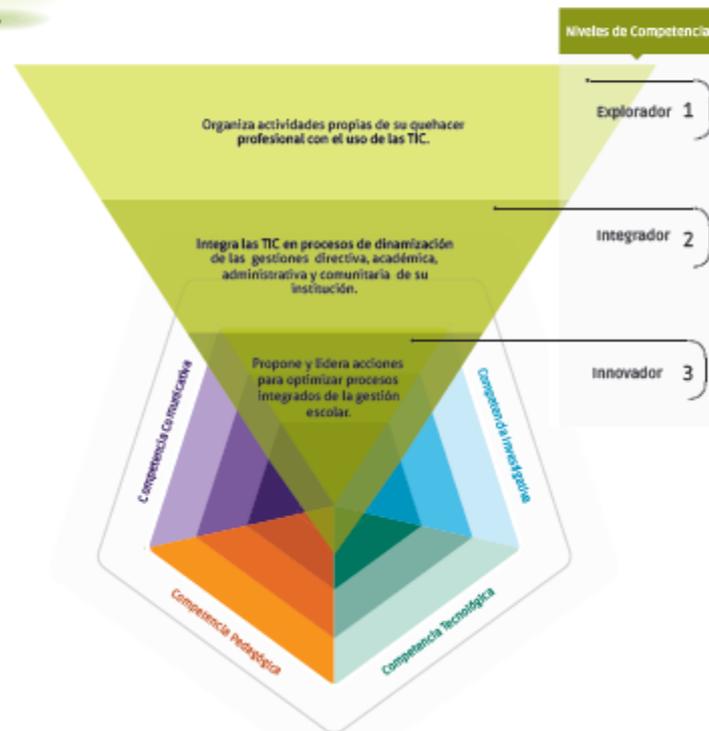
MARCO METODOLÓGICO



Competencia de Gestión

Capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Para saber en qué momento se encuentra en cada una de las competencias marque todas las afirmaciones que apliquen en su caso. Recuerde que las competencias se pueden desarrollar de forma independiente y que usted puede estar en momentos diferentes en cada una de las competencias. Si quiere tener una idea más general del momento en el que se encuentra proceda a la ubicación por momentos. Ver anexo guía No.1.



MARCO METODOLÓGICO



Competencia Investigativa

Capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos.

Para saber en qué momento se encuentra en cada una de las competencias marque todas las afirmaciones que apliquen en su caso. Recuerde que las competencias se pueden desarrollar de forma independiente y que usted puede estar en momentos diferentes en cada una de las competencias. Si quiere tener una idea más general del momento en el que se encuentra proceda a la ubicación por momentos. Ver anexo guía No.1.



RESULTADOS

A hand is shown typing on a laptop keyboard. The background is a digital world map with glowing nodes and lines, suggesting global connectivity and data. The word 'RESULTADOS' is prominently displayed in a teal box at the top.

RESULTADOS

Análisis del componente TIC/

MOMENTOS/ COMPETENCIAS	TIC																			
	TECNOLÓGICA	NC	AP	IN	PEDAGÓGICA	NC	AP	IN	COMUNICATIVA	NC	AP	IN	GESTIÓN	NC	AP	IN	INVESTIGATIVA	NC	AP	IN
EXPLORACIÓN	Reconoce algunas herramientas TIC y las utiliza en los procesos educativos	99	65	32	Utiliza diferentes herramientas tecnológicas en los procesos educativos	97	54	17	Utiliza las TIC para comunicarse de manera informal con docentes y estudiantes	98	57	23	Utiliza las TIC para organizar y presentar información.	97	51	22	Aplica las TIC como una herramienta en sus procesos básicos de consulta	99	55	18
INTEGRACIÓN	Utiliza diversas herramientas y aplicaciones tecnológicas en los procesos educativos	95	75	35	Reconoce acciones y dinámicas formativas para mejorar procesos de aprendizajes. Planea actividades de aprendizaje utilizando las TIC	96	61	21	Utiliza las TIC eficientemente como su escenario cotidiano de comunicación de forma contextualizada	89	52	18	Incorpora el uso de las TIC para desarrollar procesos de gestión académica.	98	60	19	Lidera proyectos de investigación propia y con sus estudiantes utilizando las TIC	99	51	14
INNOVACIÓN	Aplica el conocimiento de una variedad de estrategias mediadas por TIC, para el diseño de nuevos ambientes de aprendizaje	92	50	27	Diseña un escenario de trabajo creativo, interactivo, y cooperativo con el uso de ambientes enriquecidos por la WEB 2.0	98	51	12	Desarrolla mensajes personalizados y novedosos para fortalecer la comunicación con los diferentes agentes del proceso educativo	95	45	15	Diseña procesos planeación, organización, administración y evaluación basados en el uso eficiente de las TIC	96	48	18	Diseña escenarios que promueven el uso innovador de las TIC en el proceso de generación del conocimiento.	95	55	12
PROMEDIO		95.3	63.3	31.3		97.0	55.3	16.7		94.0	51.3	18.7		97.0	53.0	19.7		97.7	53.7	14.7

RESULTADOS

Análisis del componente TAC/

MOMENTOS / COMPETENCIAS	TECNOLÓGICA	TAC															
		NC	AP	IN	PEDAGÓGICA	NC	AP	IN	COMUNICATIVA	NC	AP	IN	GESTIÓN	NC	AP	IN	INVESTIGATIVA
EXPLORACIÓN	Integra saberes y conocimientos con el uso de TIC en para mejorar aprendizajes	87	45	35	Incorpora metodologías que permitan la utilización con sentido de TIC en actividades pedagógicas.	73	58	25	Utiliza variedad de interfaces para transmitir información y expresar ideas propias	69	55	23	Utiliza aplicaciones y plataformas especializadas en el desarrollo de procesos académicos y administrativos	77	41	22	Utiliza redes profesionales y plataformas especializadas en el desarrollo de investigaciones.
INTEGRACIÓN	Elabora actividades de aprendizaje utilizando aplicativos, y herramientas informáticas y medios con actitud crítica.	57	20	25	Implementa actividades concretas que solucionen problemas reales con usos transversales de TIC	63	33	15	Promueve en la comunidad educativa comunicaciones efectivas que aportan al mejoramiento de los procesos de aprendizaje.	59	30	13	Integra las tecnologías en su quehacer profesional utilizando herramientas web 2.0 e intercambia experiencias sobre gestión académica y administrativa	67	16	12	Comparte los resultados de investigación utilizando las herramientas web 2.0 y retroalimenta su trabajo a partir de comentarios.

RESULTADOS

MOMENTOS / COMPETENCIAS	TECNOLÓGICA	NC AP IN			PEDAGÓGICA	NC AP IN			COMUNICATIVA	NC AP IN			GESTIÓN	NC AP IN			INVESTIGATIVA
		NC	AP	IN		NC	AP	IN		NC	AP	IN		NC	AP	IN	
INNOVACIÓN	Rediseña contenidos audiovisuales que respondan necesidades identificadas en el contexto educativo.	37	10	15	Implementa y evalúa propuestas de uso crítico de tecnologías digitales acordes con las necesidades contextuales de los estudiantes	43	23	5	Contribuye con mis conocimientos y los de mis estudiantes a repositorios de la humanidad en Internet, con textos de diversa naturaleza	39	20	3	Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para el intercambio de conocimientos en gestión académica y administrativa, con TIC.	47	6	2	Participa en redes virtuales y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos.
PROMEDIO		60.3	25.0	25.0		59.7	38.0	15.0		55.7	35.0	13.0		63.7	21.0	12.0	

RESULTADOS

Análisis del componente TEP

MOMENTOS / COMPETENCIAS	TEP																			
	TECNOLÓGICA	NC	AP	IN	PEDAGÓGICA	NC	AP	IN	COMUNICATIVA	NC	AP	IN	GESTIÓN	NC	AP	IN	INVESTIGATIVA	NC	AP	IN
EXPLORACIÓN	Diseña y utiliza sistemas de recursos en red, para el aprendizaje y la resolución de problemas	53	29	12	Gestiona la incorporación de redes para el desarrollo de proyectos educativos colaborativos.	47	24	17	Participa en redes de práctica mediadas por TIC y facilita la participación de mis estudiantes de forma respetuosa.	38	24	23	Gestiona y comparte procesos académicos, administrativos y comunitaria, utilizando las TIC de forma básica	28	21	22	Utiliza internet para generar debate, cuestionar y valorar los aportes de otras investigaciones	31	25	18
INTEGRACIÓN	Propone proyectos educativos que permitan el desarrollo de conocimiento y uso crítico de TIC	43	4	4	Evidencia participación en escenarios reales y virtuales donde se construye de forma participativa	37	3	7	Promueve con sus estudiantes la utilización de redes sociales para presentar y debatir ideas	28	14	13	Elabora y comparte información sobre procesos académicos, administrativos y comunitarios.	18	11	12	Produce y comparte información que puede ser utilizada para la solución de problemas	21	11	8

RESULTADOS

INNOVACIÓN	Participa en la implementación de propuestas educativas y ambientes virtuales de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes	23	3	3	Propone, construye y participa en dinámicas educativas y sociales basadas en narrativas multimediales que aporten a la solución de problemas contextualizados.	17	4	5	Poseibilita la construcción colectiva de conocimiento en escenarios creados y gestionados por mí	8	9	3	Desarrolla y comparte estrategias para la apropiación de procesos académicos, administrativos y comunitarios innovadores, mediante redes y plataformas especializadas.	1	9	2	Desarrolla estrategias para la apropiación social de la ciencia y la tecnología	1	7	7
PROMEDIO		39.7	12.0	6.3		33.7	10.3	9.7		24.7	15.7	13.0		15.7	13.7	12.0		17.7	14.3	11.0

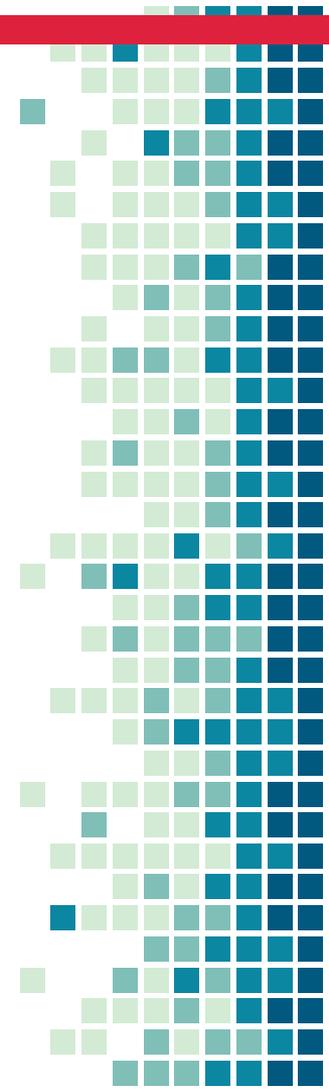
Fuente: (Hernández, 2018)

Compilación y elaboración realizada por: Mayorga (2020)

RESULTADOS

† fortalezas y debilidades detectadas en las TIC/TAC/TEP

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
TIC	<p>Aplica las TIC como una herramienta en sus procesos básicos de consulta</p> <p>Utiliza las TIC para organizar y presentar información.</p>	<p>Utiliza las TIC eficientemente como su escenario cotidiano de comunicación de forma contextualizada</p> <p>Desarrolla mensajes personalizados y novedosos para fortalecer la comunicación con los diferentes agentes del proceso educativo</p>
TAC	<p>Incorpora metodologías que permitan la utilización con sentido de TIC en actividades pedagógicas.</p> <p>Comparte los resultados de investigación utilizando las herramientas web 2.0 y retroalimenta su trabajo a partir de comentarios.</p>	<p>Participa en redes virtuales y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos.</p> <p>Rediseña contenidos audiovisuales que respondan necesidades identificadas en el contexto educativo.</p>
TEP	<p>Participa en redes de práctica mediadas por TIC y facilita la participación de mis estudiantes de forma respetuosa.</p> <p>Gestiona la incorporación de redes para el desarrollo de proyectos educativos colaborativos.</p>	<p>Desarrolla estrategias para la apropiación social de la ciencia y la tecnología</p> <p>Desarrolla y comparte estrategias para la apropiación de procesos académicos, administrativos y comunitarios innovadores, mediante redes y plataformas especializadas.</p>



RESULTADOS

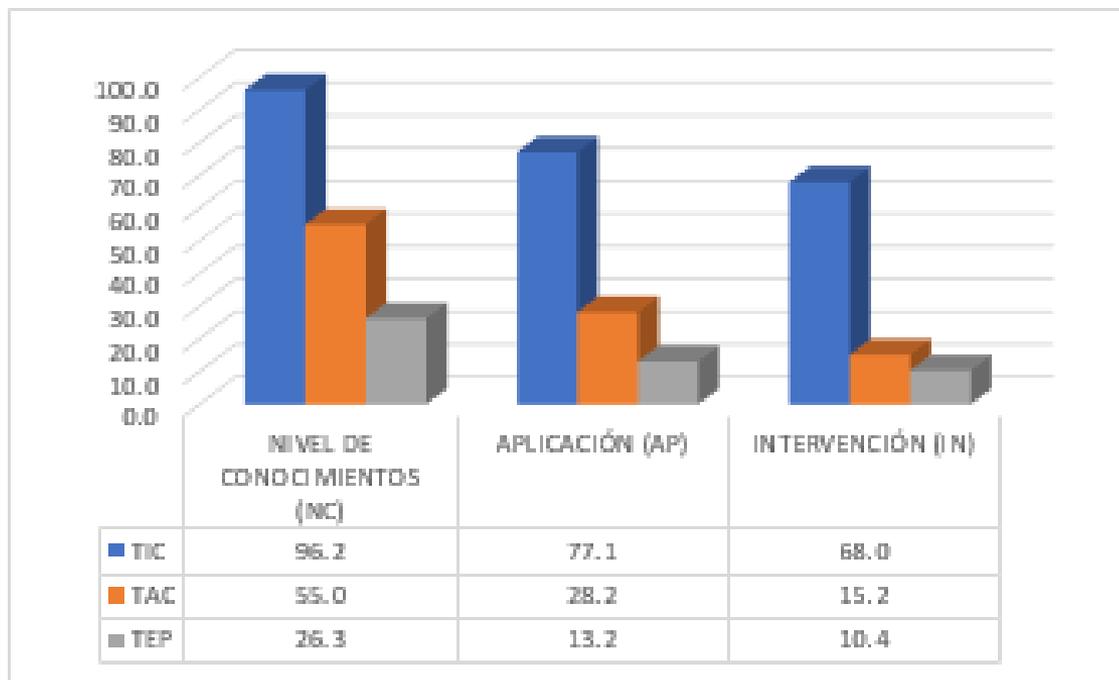


Figura 2. nivel de conocimientos, la aplicación y la intervención
Elaboración realizada por: Mayorga (2020)

CONCLUSIONES



La incorporación de las tecnologías de comunicación e información dentro del contexto universitario, intenta romper con la cultura que predomina en estos ambientes que se caracteriza por su corte personalista o individualista, y de aquella docencia tradicionalista centrada en el docente, por esta razón es imperativo el nivel de conocimientos que debe tener el docente en el manejo e inserción de las TIC/TAC y TEP, y pueda incorporarlo de manera pedagógica dentro del proceso enseñanza –aprendizaje y hacer que el estudiante interactúe de manera interactiva, convirtiéndose en el ente activo del desarrollo del conocimiento.

Dentro de los principales hallazgos se determina que los docentes universitarios presentan un promedio de nivel de conocimiento de TIC (96%), TAC(55%) y TEP (26%); de aplicación TIC (77%), TAC (28%) y TEP (13%); y, de intervención TIC (68%), TAC(15%) y TEP (6%), en las tres competencias los niveles que mayor debilidad muestran son las comunicativas, de gestión e investigación.

CONCLUSIONES

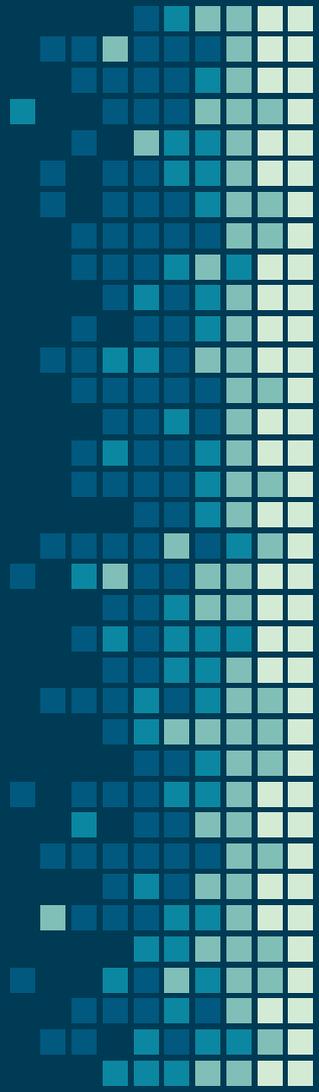


El uso correcto de las TIC, TAC y TEP, contribuye a la motivación de los educandos, a través de potenciar su creatividad e incrementar la idea de la multitarea, en donde, se aprovecha las sinergias entre docentes y estudiantes, esto fomenta el aprendizaje aumentado en donde, de manera proactiva y autónoma se aprende a sacar partido y fortalecer las herramientas de internet como fuente de información, recursos, metodologías didácticas – pedagógicas, de gestión e investigación.

Gracias!

Alguna Pregunta?

Me puedes contactar a través de:
mayorga_maria@yahoo.es



Bibliografía

Dra. Ph.D. María de los Angeles Mayorga Alvarez

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-7419-4520>

Doctorado (Ph.D.) en Ciencias de la Educación

Diplomado en Ciencias de la Educación

Especialista en Gerencia de Procesos

Maestría en Gerencia Financiera Empresarial

Diplomado en “Finanzas”.

Diplomado en “Teoría, Diseño y Evaluación Curricular”.

Certificación Internacional en Bussines Manager. Empresa Master Bussines.

Jefe de proyectos de investigación en áreas de educación, sociales, de administración y salud.

ib Docente de pregrado en universidades en áreas de: Investigación, proyectos Sociales, Bioestadística, Estadística aplicada a la investigación.

Docente de posgrado en universidades en áreas de: Elaboración de tesis, investigación

Instructor de educación continúa

