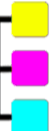




CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y DEL CONOCIMIENTO

Modelo Van Hiele
Aplicado a la Geometría
Descriptiva para el
Fortalecimiento del
Dibujo

VII   CIVTAC



PONENTE: ELIZABETH REMOLINA DELGADO

Hola!



Mi nombre es: **Elizabeth Remolina Delgado**

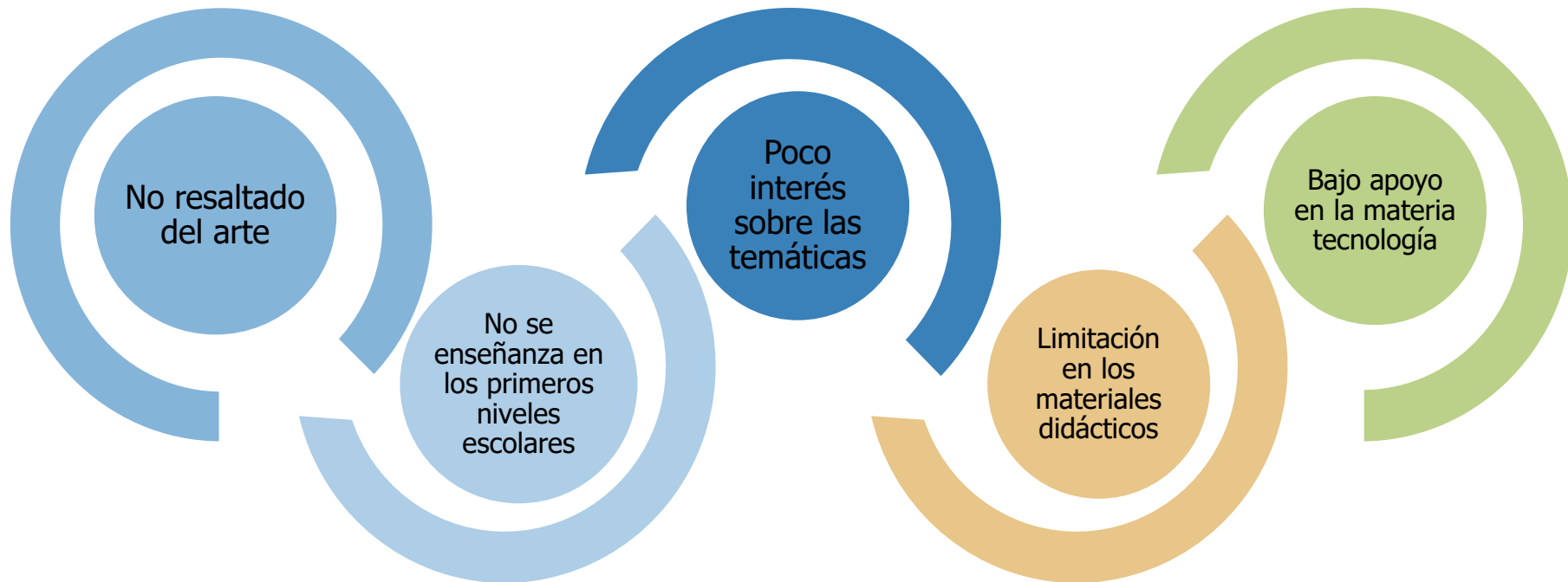
Diseñadora Industrial

Docente de Tecnología e Informática

Maestranda en Educación – Universidad de Pamplona



elizabethremolina@gmail.com



Se buscó fortalecer el dibujo como estrategia pedagógica, analizando la contribución el modelo Van Hiele para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la geometría descriptiva y a su vez busca promover el fortalecimiento de los procesos de incorporación de nuevas TIC en el área.



Internacionales:

- Universidad Politécnica de Madrid España
- Universidad el Vasco Alicante
- Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco



Nacionales

- Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia

Formas de razonamiento o pensamiento

de nivel descriptivo a través del tiempo, va de un nivel de razonamiento intuitivo hasta un nivel de razonamiento formal o abstracto.



Características

Secuencialidad, continuidad y especificidad del lenguaje

Modelo Van Hiele



Competencias
digitales

Competencias
artísticas

Formación en
geometría
descriptiva

COMPETENCIAS
IMPLÍCITAS

Aprendizaje
Basado en
Problemas
ABP

- Institución: Escuela Normal Superior Francisco de Paula Santander (carácter oficial).
- Ubicación: Málaga, Santander (Colombia).
- Institución de carácter oficial.
- Población de 985 estudiantes.
- Jornada diurna.
- Niveles educativos: Preescolar a F.C.
- Planta docente: 45 profesores.
- Nivel socioeconómico: Estratos 1 y 2.



MÉTODO

Investigación cualitativa
Investigación Acción participativa

UNIVERSO

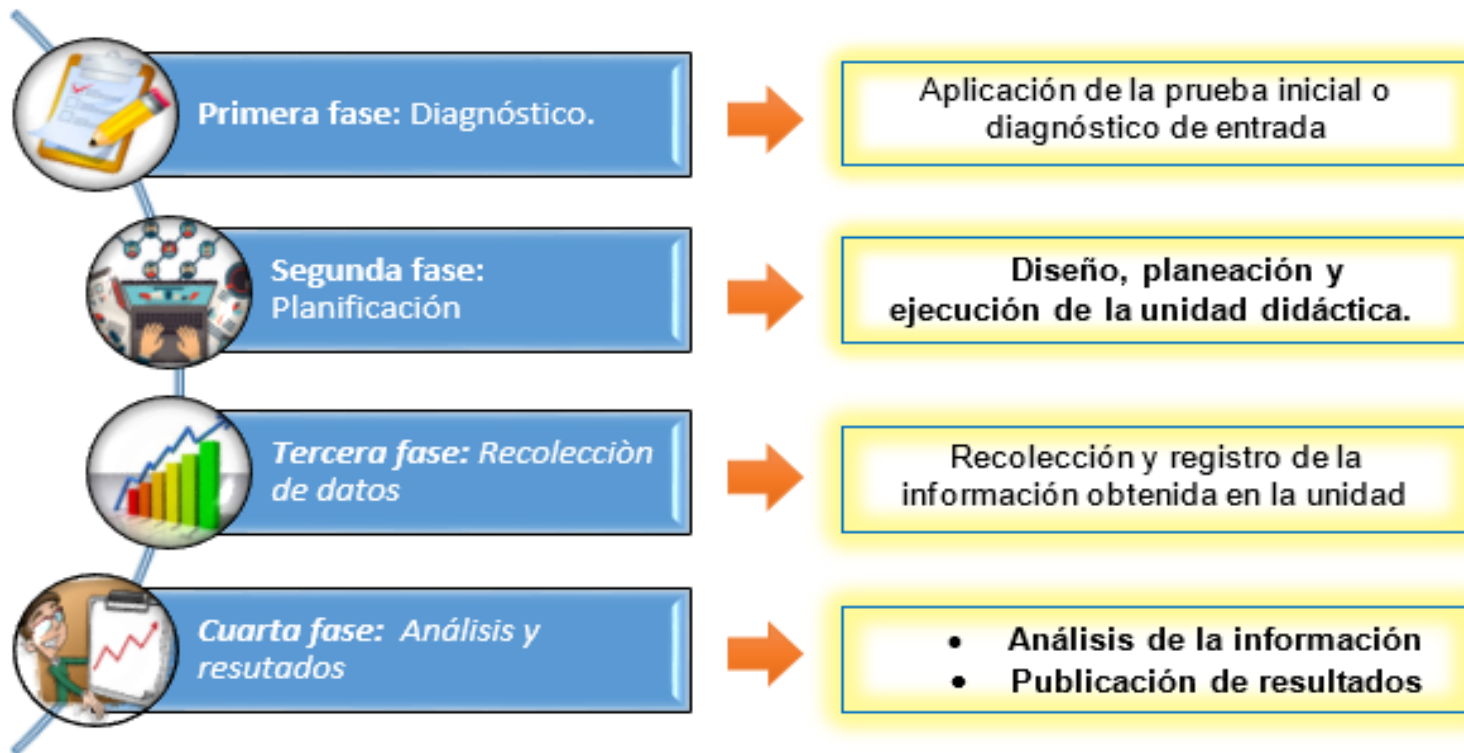
Estudiante 1 (femenino) - Estrato 2, Estudiante 2 (masculino) - Estrato 2
Estudiante 3 (masculino) - Estrato 3, Estudiante 4 (femenino) - Estrato 3
Estudiante 1 (femenino) - Estrato 2

METODOLOGÍA

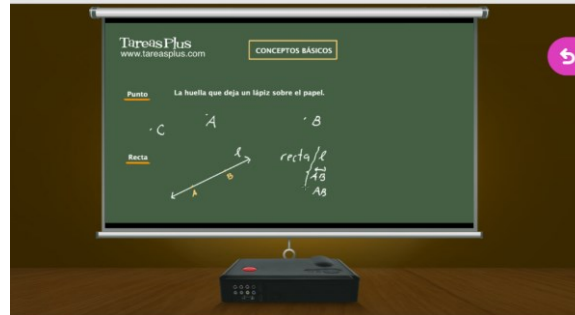
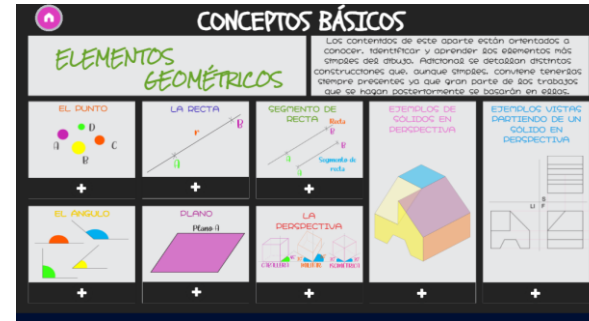
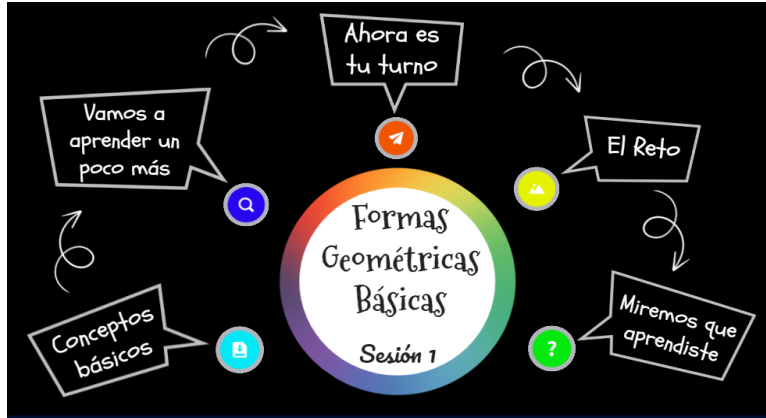
Técnica: Análisis de situaciones siguiendo la teoría de Van Hiele
Instrumentos: Unidad didáctica

ANÁLISIS

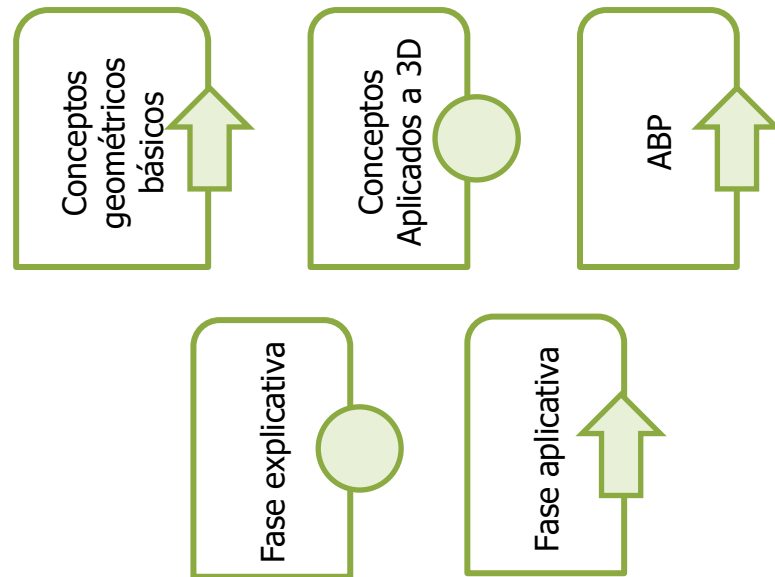
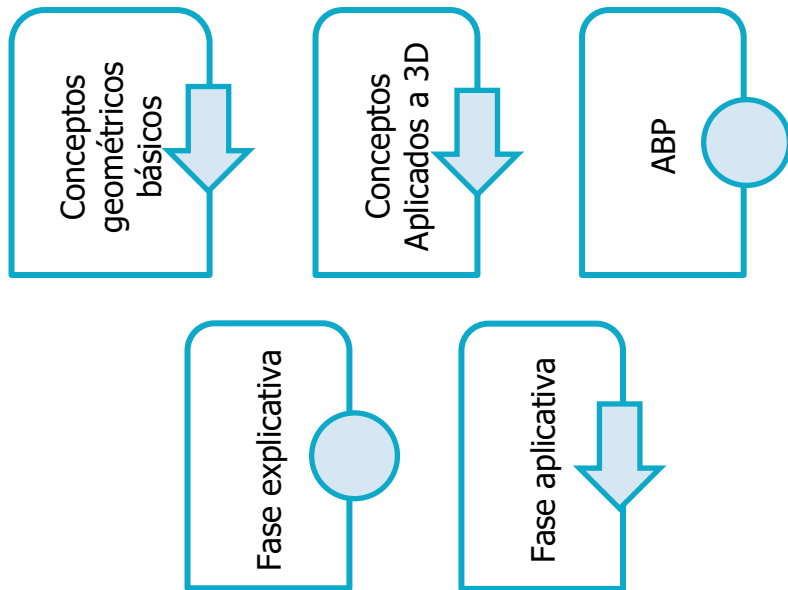
Categoría 1 Visualización
Categoría 2 Análisis
Categoría 3 Deducción formal
Categoría 4 Razonamiento
Categoría 5 Rigor



Entorno Unidad Didáctica



Prueba de entrada



Prueba de salida

- ✓ Apropiación de conceptos y terminología técnica de compleja comprensión.
- ✓ Se realizó el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la U. D. y las TIC.
- ✓ Avance en contenidos y desarrollo de problemas del área.
- ✓ La tecnología es un limitante de aprendizaje
- ✓ Fortalecimiento de las temáticas relacionadas con G. D.

Gracias!

Alguna Pregunta?

Me puedes contactar a través de:



elizabethremolina@gmail.com

Ausubel., D. P., Novak., J. D., & Hanesian., H. (1983). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo (2a ed.). Trillas.

Bernabeu, M. D., & Cònsul, M. (2015, 28 abril). *Aprendizaje basado en problemas: El Método ABP*. Educrea. <https://educra.cl/aprendizaje-basado-en-problemas-el-metodo-abp/>

Brousseau, G. (2007). Educación y didáctica de las matemáticas. (D. Fregona, Trad.) Buenos Aires: Libros del Zorzal.

Chavarría, J. (2006). Teoría de las situaciones didácticas. *Cuadernos de investigación y formación en educación matemática*, Año 1, Número 2. Escuela de Matemática. Universidad Nacional <http://www.unige.ch/fapse/clidi/textos/teoria%20de%20las%20situaciones%20didacticas.pdf>

Fernández, C. (2013) *Principales dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas. Pautas para maestros de Educación Primaria* (Trabajo de Grado) Universidad Internacional de La Rioja. Logroño, España. Disponible en: https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1588/2013_02_04_tfm_estudio_del_trabajo.pdf?sequence=1

Giraldo Prato, M., & Ahumada, M. C. (Año4). Abordaje de la Investigación Cualitativa a través de la Teoría Fundamentada en los Datos. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, II(6), 23–33. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/Inge-Industrial/VolII-n6/art5.pdf>

Gastelu, L. & Padilla D. (2017). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huaycán* (Trabajo de Grado) Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú. Disponibles en: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2786/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Restrepo Gómez, Bernardo (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador: evidencias y obstáculos. *Educación y Educadores*, (6), 91-104. [Fecha de Consulta 28 de Junio de 2021]. ISSN: 0123-1294. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400607>

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa* (Primera edición, Vol. 1). Universidad de Antioquia. <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>

Vidal C., R. (2019). *La Didáctica de las Matemáticas y la Teoría de Situaciones*. Cuaderno de Educación 11, pp.1-7. <https://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/6553>

Zabalza, M.A. (1993): "La formación en alternancia como respuesta a la relación teoría/práctica. Dilemas curriculares surgidos en la experiencia de los últimos años". En L. MONTERO y J.M. VEZ (Eds.): Las didácticas específicas de la formación del profesorado. Santiago de Compostela, Tórculo. p. 132.