

**Aprovechamiento efectivo de las herramientas TIC para mejorar el rendimiento académico y contribuir con su paso a la educación media de los estudiantes que cursan el grado quinto en la Institución Educativa Santo Domingo del Ramo del Municipio El Carmen de Chucurí**

Zorayda Ivette Rico Parra

Asesora

Laura Bibiana Calderón Medina

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Matemáticas

2023

## Resumen

Aprovechamiento efectivo de herramientas TIC en el transcurso de enseñanza-aprendizaje para el fortalecimiento de la formación académica de los alumnos del grado quinto, en la Institución Educativa Santo Domingo del Ramo, teniendo en cuenta el proceso de transición a la educación básica secundaria, es una propuesta encaminada a fortalecer el aprendizaje geométrico, desarrollando nuevas secuencias de aula ajustadas a las condiciones del entorno. La estrategia estuvo compuesta por dos actividades para el aprendizaje de conceptos geométricos a fin de adquirir destrezas y fortalezas para solucionar problemas de la vida real, demostrando coordinación y secuencialidad, razonando y reflexionando en torno a alternativas, opiniones y análisis de argumentos. Las actividades lúdicas inculcar en niños-niñas el pensamiento matemático- geométrico-espacial porque logra cautivar su interés, relacionando vivencias de aula con la vida real, identificando lados, ángulos, vértices, volúmenes, etc. En conclusión, del proceso desarrollado soportado mediante ejercicio lúdico propicia la relación del aprendiz con su ambiente, desarrollando habilidades y destrezas que fortalecen su intelecto, razón por la que la institución educativa debe generar estrategias-contextos para la enseñanza matemática-geométrica que pueda cautivar la atención de los niños a fin de mejorar su aprendizaje.

***Palabras clave:*** estrategias pedagógicas, geometría, bidimensional, tridimensional

### **Abstract**

Effective use of ICT tools in the course of teaching-learning to strengthen the academic training of fifth grade students, at the Santo Domingo del Ramo Educational Institution, taking into account the process of transition to secondary basic education, is a proposal aimed at strengthening geometric learning, developing new classroom sequences adjusted to the conditions of the environment. The strategy consisted of two activities for learning geometric concepts in order to acquire skills and strengths to solve real-life problems, demonstrating coordination and sequentiality, reasoning and reflecting on alternatives, opinions, and analysis of arguments. Playful activities instill in boys-girls mathematical-geometric-spatial thinking because it manages to captivate their interest, relating classroom experiences with real life, identifying sides, angles, vertices, volumes, etc. In conclusion, the process developed supported by playful exercise promotes the relationship of the learner with his environment, developing abilities and skills that strengthen his intellect, which is why the educational institution must generate strategies-contexts for mathematical-geometric teaching that can captivate the attention of children in order to improve their learning.

**Keywords:** Pedagogical strategies, geometry, two-dimensional, three-dimensional

## Tabla de Contenido

Introducción .....	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica .....	7
Pregunta de Investigación .....	9
Diálogo Entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica.....	10
Marco de Referencia Planeación Didáctica .....	13
Planeación didáctica.....	20
Enfoque didáctico .....	23
Implementación.....	24
Reflexión y análisis de la práctica pedagógica .....	30
Conclusiones .....	33
Referencias bibliográficas.....	36
Apéndices.....	39

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A.</b> <i>Carpeta de evidencia de la practica pedagógica</i> .....	<b>39</b>
--	-----------

## Introducción

En el método educativo contemporáneo se simboliza la estimación de lograr una educación desde el conocimiento, aceptado este como un instrumento para conseguir la inteligencia y el aprendizaje elocuente. Razón por la que es simplemente necesario fomentar la planificación pedagógica suplementaria en los salones de clase para lograr el pensar geométrico, incentivando el autoconocimiento significativo.

Es importante resaltar que, en este término y con un óptimo trabajo educativo en los primeros grados de formación, el Ministerio Nacional de Educación ha desarrollado estándares curriculares que forman la región nórdica para definir estándares, educación, programas, métodos y procesos que contribuyan a la educación integral y la formación de la identidad cultural nacional, regional y local (MEN, 2002), a partir de los cuales se evalúan las expectativas comunes de calidad del proceso educativo.

En este contexto, las enseñanzas de los conceptos geométricos cobran especial importancia cuando al hacer uso de estrategias y recursos, las herramientas Tic facilitan la interacción de los aprendices para visualizar espacios, volúmenes, y a partir de ello conceptos de lado, ángulo, vértice, entre otros aspectos facilitando su aplicación práctica.

Por esta razón es fundamental reforzar el pensar matemático-geométrico de los niños para motivar la educación integrar y la obtención de intelecto, como el logro de cualidades y fortalezas que fortalezcan la facilidad de entender cada suceso, de tal forma que el inicio de su inteligencia explore el trabajo social de una manera agradable para ilustrar las experiencias, creando lazos entre lo que es conocido y los nuevos pensamientos.

## **Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica**

La Institución educativa está ubicada en la zona rural del municipio el Carmen de Chucurí, inmediaciones del Magdalena medio Santandereano, bordeando la Cordillera Central, debido a eso, recibe el nombre del corregimiento donde se encuentra ubicada: Santo Domingo del Ramo.

La comunidad rural se tipifica como vulnerable y de bajo recursos económicos. Los núcleos familiares sostienen sus hogares con labores agrícolas en extensas horas laborales y reciben remuneraciones muy bajas, lo cual repercute en el acompañamiento en de sus hijos, que presentan rasgos de pérdida de la atención deficiente rendimiento académico e incidencias en su desarrollo integral.

En el contexto educativo, los docentes no planifican lecciones, presentan sin orientación sobre el proceso de aprendizaje y no aplican estrategias educativas lúdicas, no utilizan nuevos recursos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que ralentizan el proceso de aprendizaje; Aparte de la falta de apoyo educativo, no existe un programa que fomente el pensamiento creativo, enriqueciendo el camino formativo de los alumnos de quinto grado.

En la institución, aunque se cuenta con herramientas TIC, para apoyar el proceso de enseñanza más que de aprendizaje (Tobón, 2018), los docentes no las emplean en sus labores académicas, pues carecen del conocimiento para integrarlas al desarrollo de las clases y afectar positivamente a los estudiantes del grado quinto. Frente a esta realidad, se hace necesario, diseñar estrategias didácticas que utilicen las herramientas TIC para cautivar la atención de los estudiantes, acorde a sus expectativas, intereses y ritmos de aprendizaje; de tal forma que el proceso de enseñanza y aprendizaje de los educandos del grado quinto, mejoren su atención a los ritmos del acto educador e impactando en su rendimiento académico.

En segunda instancia, dado que los niños de quinto grado hacen tránsito a la

educación media, se requiere el fortalecimiento de habilidades y destrezas para usar aplicaciones, plataformas, herramientas digitales, entornos colaborativos y cooperativos de educación en conjunto, tanto para la presencialidad como para las propuestas educativas virtuales e interactuar eficientemente en el entorno virtual.

Estas deficiencias pueden ser minimizadas si los docentes cuentan con estrategias de enseñanza que incluyan en las actividades de aula, para generar interacciones entre docentes y estudiantes, de manera que los mismos niños y niñas autónomamente realicen las distintas actividades académicas gestionando su propio conocimiento alcanzando aprendizajes significativos. No obstante, estos aprendizajes son esporádicos, lo que supone que cuando haga tránsito a la educación media, se le van a presentar dificultades en los esquemas mentales, emocionales, temporales, espaciales y de recursos tecnológicos para responder a este nuevo contexto de formación educativa. Estas consideraciones llevan a la necesidad de promover en los profesores de la Institución Educativa Santo Domingo del Ramo el uso de las TIC, por medio de acciones lúdicas, creativas y enriquecedoras, como estrategia de mejoramiento del rendimiento académico de los niños de quinto grado. Para ello se requiere el desarrollo de estrategias lúdicas, de recursos, y de acompañamiento en el aula con el objetivo de culminar el mayor logro en el aprendizaje.

Con este panorama, se plantea la necesidad de diseñar una secuencia didáctica que permita cautivar el interés de los estudiantes, mediante la incorporación de la utilización de las TIC en la estrategia educativa; de tal forma, que permita prepararlos en la transición a la educación media que se les avecina; como también es necesario tener presente las vivencias significativas de los estudiantes, alojados como sus saberes previos, además de tener como meta la adopción y utilización de los nuevos conocimientos y habilidades en otros ambientes.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo pueden aprovecharse de manera efectiva las herramientas TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje para fortalecer la productividad académica en los alumnos de quinto grado de la Institución Educativa Santo Domingo del Ramo, teniendo en cuenta el trabajo de evolución a la educación básica secundaria?

## **Diálogo Entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica**

Siguiendo los planteamientos esbozados por Pérez (2003), al afirmar que en educación existen dos categorías investigativas, las que se realizan sujetos ajenos a los procesos educativos (calificado por la OCDE como modelo Olimpo), y las que se realizan por investigadores inmersos en los procesos de enseñanza y aprendizaje (pedagogos, maestros), al que califica la misma organización como modelo Agora; según la OCDE, las dos tienen características diametralmente disímiles, dado que el modelo Olimpo está excepto de sesgos o contaminantes propios de quienes al estar inmersos en el proceso educativo pueden sugerir o generar elementos subjetivos que se derivan de procesos de enseñanza y aprendizaje; tales como: didácticos, modeladores comunicacionales, sucesiones de instrucción ilustración, estructura académica escolar y el modelo Agora, en el que los investigadores alimentan el proceso al generar sinergias entre teoría y práctica haciendo hallazgos más cercanos a la realidad de las aulas (Pérez, 2003).

Al abordar el matiz cortés de la exploración, la misma práctica educativa, me sirve para argumentar que los avances de enseñanza y aprendizaje, estando en naturaleza en término, es capaz de asimilar a nuevos ambientes por difíciles que aparenten, llevando el salón de clase más allá de lo que son cuatro paredes. Los maestros se comprometen con su cargo social, transformándolo en más activo, puesto que guía los trabajos de aprendizaje, dando a conocer su cognición y vivencias, agregando a esto la obtención de habilidades tecnológicas y comunicativas, con estrategias dóciles, para suministrar la detención del conocimiento.

En este contexto, al abordar la investigación desde la perspectiva del modelo Ágora, el acto de indagar como actor dinámico deseoso del progreso perdurable de la sociedad, pone fin a la capacidad de observar, comprender y debatir su conexión con el mundo, la naturaleza y la sociedad, de quienes son concebidos y de quienes deben intervenir para cambiarlos.

Claramente, cualquier interacción pedagógica facilitada para este propósito presupone el uso de recursos pedagógicos por parte del instructor para reforzar el aprendizaje, teniendo en cuenta que, para educar de forma efectiva, los docentes deben ser conscientes de los resultados de las interacciones interindividuales, socialmente representativas, auténticas, culturales y culturales. Teniendo presente el entorno social como marco, solo entonces se pueden utilizar métodos de mediación pedagógica para satisfacer las necesidades de aprendizaje, mejorar las condiciones generales del aula y garantizar que los niños alcancen objetivos comunes para todos.

De esta manera, las actividades docentes se refieren a los métodos y procedimientos las personas utilizan el conocimiento experimental o científico fácilmente disponible para resolver sus necesidades y problemas; puede inventarse a partir de la experiencia práctica acumulada en la realización de tareas que mejoran la convivencia y las condiciones de los aprendices al construir o transformando las varias adversas del entorno físico.

Al estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje en calidad de maestra, y asumir el rol de investigadora, puedo tener un panorama más claro de las necesidades apremiantes de una comunidad o entorno específico, detectando sus falencias o insuficiencias, y desde ella vislumbrar las posibles soluciones a la problemática que se presente. Así, al convertirse en sujetos activos del proceso de investigación y educación, se pueden desarrollar habilidades tanto emocionales como intelectuales para producir individuos más creativos e innovadores que puedan potenciar, reforzar y lograr aprendizajes más importantes que les permitan satisfacer la demanda de las personas. La sociedad en la era de las tecnologías de la información y la comunicación está en constante cambio y, por tanto, debe fomentar la indagación, la investigación y la innovación.

Esta nueva visión investigativa permite asumir un rol mucho más trascendental derivado de la misma actividad en las aulas, tales como; la observación participante, el diario

de campo, dado que puedo desarrollar orientaciones metodológicas y didácticas que respondan a las necesidades detectadas en los niños para lograr el aprendizaje deseado en un contexto dado, se debe tener en cuenta el propósito, la instrucción, la secuencia, los recursos didácticos, las estrategias a implementar y por supuesto una evaluación objetiva de los resultados.

Estos factores sugieren que la planificación pedagógica tiene sentido cuando los propósitos y el propósito están en consonancia entre sí, porque ambos deben estar en consonancia con las necesidades de los estudiantes y no con el deseo del docente de desarrollar temas que se toman en cuenta dentro de un plan de estudios.

### **Marco de Referencia Planeación Didáctica**

Zabalza apunta que la planeación didáctica debe ser flexible para que le facilite al maestro el diseño de actividades centradas en el estudiante como autor principal del proceso de enseñanza y aprendizaje, enfocándose en la construcción de estructuras cognitivas que le permitan relacionar los conocimientos previos o adquiridos con los que se van a desarrollar para que los materialice en la solución de problemas o cuestionamientos que van surgiendo interpretando, cuestionando y desarrollando para que el aprendizaje sea realmente significativo (Zabalza 2004).

Por su parte, Alonso se refiere a la planeación didáctica como el conjunto de actividades que integran un plan de trabajo aplicado al proceso que se desarrolla en el aula, organizado secuencialmente para que contribuya al desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas, con base en tres pilares o soportes, el primero relacionado con aprendiz como sujeto activo de su aprendizaje, segundo, con el proceso que desarrolla el docente para que el aprendiz alcance ese rol protagónico, y tercero, con la materialización del nuevo conocimiento adquirido al materializar o plasmar con su raciocinio los nuevos aprendizajes (Alonso, 2009).

Los efectos de la planeación didáctica adquieren una nueva dimensión a la luz de la formación basada en competencias, como expresión intencional; porque estas se fortalecen desde procesos interactivos, de carácter motivacional, permitiendo la expresión de intereses personales, en cuanto a contenidos, y análisis crítico, para expresar sus propias opiniones (Tobón, 2010).

En este sentido, Tobón, Zabalza y Alonso indican que desde En la planificación docente, el contenido se crea de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y el contexto en el que se desenvuelven, porque las actividades de aprendizaje se planifican utilizando diferentes estrategias, el trabajo en el aula se gestiona de tal manera que promueva al máximo

el aprendizaje de todos los estudiantes, así como el reconocimiento de la complejidad del proceso de enseñanza y aprendizaje y el papel del docente como agente de cambio y oportunidades, ya que estos son elementos importantes y diferentes del proceso de aprendizaje.

En la propuesta se tienen en cuenta estos principios, para el diseño de las estrategias pedagógicas que apoyen el aprendizaje de los estudiantes, implementando y modificando enfoques y contenidos curriculares de acuerdo con sus necesidades para crear situaciones de enseñanza efectivas y afectivas, creando categorías globales, estrategias y representaciones de instrucción y conocimiento de interpretaciones. Pensar la educación para transformar la educación en roles tanto individuales como colectivos, analizarlos y diseñarlos, así como nuevas prácticas y tareas adecuadas al contexto y lugar. Las actividades en el aula se concentran entonces en generar oportunidades útiles, planificar unidades didácticas coherentes, tomar decisiones asertivas, contextualizadas y secuenciales, organizar y planificar de acuerdo con la materia que se imparte, los contenidos, la opción metodológica, la evaluación, el contexto, recursos didácticos, teniendo en cuenta también las presiones y problemas que le puedan estar afectando.

El objetivo es facilitar el desarrollo, la adquisición y la profundidad del conocimiento a través de la adaptación del entorno, el tiempo, las experiencias y las actividades lógicamente ordenadas a una situación. Esta no es una tarea fácil, especialmente dada la complejidad de la tarea docente. Las personas y los grupos son evaluados tanto por su naturaleza, el contexto sociocultural en el que se encuentran, sus niveles de desarrollo y sus áreas de interés, además de los principios y objetivos previamente establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Estos factores juegan un papel central en la planificación de los maestros para apoyar el desarrollo de los niños.

Al desarrollar las estrategias metodológicas, el maestro proporcionará un entorno en el que los niños pueden elegir, participar, socializar con sus amigos y, naturalmente, unirse a las actividades.

Teniendo en cuenta estos factores, las competencias docentes que construyo a través de la planificación didáctica consideran la comprensión de un fundamento en base a los fines que persigue, los métodos empleados en su desarrollo, los recursos de aprendizaje necesarios y la enseñanza de estrategias de aplicación. y su relación con el entorno en el que se desarrolló, adoptando nuevos entornos y utilizando una variedad de métodos y direcciones para adaptarse a las necesidades de enseñanza y aprendizaje. Por una variedad de razones fundamentales, es fundamental reevaluar cómo se gestionan las actividades educativas e implementar métodos adecuados para el entorno virtual, que debe ser tratado como un entorno social con su propia estructura. Como el estudiante virtual adopta a través de ella una implicación muy destacada, participando, comunicando, interactuando y colaborando, naturalmente espera que sea responsable de su propio progreso, además de promover el conocimiento. Porque el alumno es el que estudia y aprende, me convierto así en agente de mi propia educación y en el centro de la institución (Sánchez y otros, 2011).

Parte de esas estrategias se relacionan con la utilización de aplicaciones, plataformas y herramientas virtuales en la educación media y media vocacional como proceso de transición del estudiante a la educación superior, para proporcionar conocimientos y habilidades que les permita interactuar eficientemente con el entorno virtual de las instituciones universitarias, toda vez que es muy común que durante los primeros semestres los aprendices presenten dificultades para el acceso a plataforma, participación en actividades, participación en foros, envío de documentos temporizados (hora límite de entrega), consulta de material de apoyo, entre otras (González, 2019).

En este contexto en el que las plataformas TIC se constituyen en una herramienta fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje, es importante tomar en consideración el rol que juega la planeación didáctica en las actividades de aula, teniendo en cuenta que desde la misma se proyectan metas en el corto y mediano plazo para la formación integral del aprendiz.

Schmelkes, et al. (2018), al referirse a la planeación didáctica, la relaciona con los ambientes que el maestro diseña, crear un auténtico estímulo en las interacciones entre el mentor y el aprendiz para que su influencia repercuta en el desarrollo de aprendizajes intencionales y significativos como resultado de la interacción creada entre quienes intervienen. El estudiante como receptor activo de las experiencias que resultan de la intermediación, estimulando potencialidades y cauterizando funciones cognitivas incompletas, y el docente como facilitador y motivador. Porque debe cultivar en el estudiante nuevos pensamientos, sentimientos y capacidades para producir, innovar, descubrir y transformar su entorno, la planificación didáctica debe fomentar la intencionalidad para cumplir sus objetivos, entre los que se encuentra contribuir al éxito del proceso de aprendizaje. Porque como resultado de estas nuevas capacidades, el estudiante adquiere nuevos elementos de juicio. (García-Lozano, 2022).

También existe la necesidad de promover la participación activa de los estudiantes, ya que sin estímulo o motivación, su intervención es innecesaria, manejar situaciones del mundo real de acuerdo a lo que está sucediendo y desarrollar habilidades sociales, motoras, mentales y del lenguaje, en sus propios productores de conocimiento libre o dirigido por el profesor, fomenta el trabajo en grupo, fomenta la colaboración, proporciona intercambio de conocimientos, fomenta la iniciativa y la responsabilidad, fomenta las relaciones, desarrolla habilidades e ideas, el descubrimiento y la investigación, que en conjunto conducen a la implementación en diferentes niveles educativos (Cazares y Cuevas, 2007).

También existe la necesidad de promover la participación activa de los estudiantes, ya que sin estímulo o motivación, su intervención es innecesaria, manejar situaciones del mundo real de acuerdo a lo que está sucediendo y desarrollar habilidades sociales, motoras, mentales y del lenguaje, en sus propios productores de conocimiento libre o dirigido por el profesor, fomenta el trabajo en grupo, fomenta la colaboración, proporciona intercambio de conocimientos, fomenta la iniciativa y la responsabilidad, fomenta las relaciones, desarrolla habilidades e ideas, el descubrimiento y la investigación, que en conjunto conducen a la implementación en diferentes niveles educativos (Cazares y Cuevas, 2007).

El rol de aprendiz se convierte en el protagonista del proceso de aprendizaje. H. Orienta a los docentes a responsabilizarse de su propia construcción del conocimiento, utilizando todos los recursos a su alcance, para reflexionar y aplicar diferentes estrategias de construcción del conocimiento del aprendizaje-saber (Licuy, 2015).

El mismo Licuy (2015), En cuanto al rol del docente, explica que este se refleja en el liderazgo; dentro del plan de lección, el contexto interdisciplinario de la educación se revela a través de los motivos complementarios de la educación. (Miró y Capó, 2011), complementariedad (Murillo, 2013), creador de nuevos espacios (Nordenflycht, 2005), y articulador de las nuevas perspectivas (Coronel, 2022), Suele asociarse al interés que surge por resolver problemas que se toman de la realidad y no de la ficción.

La comunidad educativa participa activamente de la situación problemática, contribuyendo a la planificación didáctica, y se trata el problema a través de una práctica contextualizada. Dado que el aprendizaje y el conocimiento están pensados como una construcción social que se materializa a través de la actividad grupal, Los docentes y los alumnos tienen el deber de expresar sus opiniones y manifestar su acuerdo o desacuerdo con respecto a las situaciones y temas que se estén discutiendo (González., 2019).

Afirma González (2019) que de esta forma, el enfoque de la planificación didáctica se refleja como un proceso dinámico que evalúa el potencial de los aprendices, descubre el nivel de ayuda necesario de los profesores para hacer frente a las situaciones y trata de manera efectiva los diversos problemas que existen dentro y fuera del aula, aportando una imagen de orden y estructura como condición imprescindible para que se dé el proceso educativo de forma equilibrada.

En este sentido, el Método ABC como Herramienta Pedagógica para Fortalecer trayectorias académicas (Coronel, 2022), establece siete premisas sobre las que se debe estructurar la planeación didáctica, teniendo como punto de partida la autenticidad en reconocer al estudiante con sus capacidades, potencialidades, siguiendo con la mirada sistémica, forman parte de un sistema educativo en su contexto cultural, social etc. Aceptar que los enfoques no son inamovibles y que requiere aprender a adaptarse constantemente a esos cambios, como el que se presenta en la actualidad, cuando movidos por las circunstancias los ambientes educativos integran presencialidad y virtualidad gracias a los aportes de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Desde las anteriores, la didáctica educativa debe respetar y fomentar de una forma globalizada las necesidades básicas de aprendizaje desde la interrelación de sus distintas fuerzas (comunidad educativa, política, socioeconómica, ambiental), para desarrollar el proceso de enseñanza/aprendizaje mediante el modelo pedagógico para conectar con los vínculos y raíces (actividades lúdico-pedagógicas que desarrollen) (Nordenflycht, 2005). La pregunta que surge entonces, es ¿cuál estrategia pedagógica aplicar?

A la pregunta, la respuesta que surge es que independiente de la actividad que se realice, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe tener en consideración la diversidad de los conflictos multiculturales con criterios éticos y críticos, ya que el aula (presencial o virtual) se constituye como el espacio didáctico de aprendizaje activo en el que los individuos son

sujetos activos y sociales, implicados mediante acciones educativas en la generación de conocimiento, todo ello dentro de un marco normativo legal, político, organizativo (misión, visión, política de calidad) y trabajo en equipo, tal y como lo plantea Murillo (2013).

Este objetivo se logra a través de la Integración de propósito, contenido, secuencia, métodos, recursos y evaluación de resultados. Porque el conocimiento es un proceso de cambio y desarrollo y por tanto el contenido es un conjunto de conocimientos, habilidades, competencias, actitudes y valores que es necesario desarrollar e integrar en su estructura, y clasificarse en conceptos, procedimientos y actitudes. Así, resulta entonces trascendental resaltar que la importancia del modelo didáctico dentro del ámbito educativo está en el aprovechamiento de los procesos multiculturales, multilingües, e inclusivos para actuar educativamente en el progreso y desarrollo unitario de la sociedad superando las diferencias culturales, para abrir las puertas del conocimiento a la innovación, integrándolo con la vida académica (Observatorio de innovación educativa) (UDI, 2020).

Si a lo anterior se le agrega que, Se debe revisar profundamente la organización de los eventos educativos, a través de la planificación docente, se debe adaptar el entorno virtual como espacio social con estructura propia, se debe adaptar, se debe utilizar siempre en el proceso de aprendizaje, se deben organizar y desarrollar nuevos modelos institucionales con un compromiso social trascendente, dedicados a la renovación metódica desde el punto de vista de la práctica pedagógica, frente a la enseñanza tradicional, donde los propios docentes son los encargados de brindar el tiempo de los participantes y responder al tiempo de los participantes. puede ocurrir en un grupo, debe ser capaz de dirigir, controlar y organizar la participación de varias herramientas interactivas (Sánchez y otros, 2011).



el conocimiento obtenido y crear nuevas respuestas a los desafíos presentados (Tobón, 2010).

Considero que de esta manera que Actividades diseñadas para satisfacer necesidades de aprendizaje, por un lado, sobre las bases cognitiva, socioemocional, creativa, expresiva y comunicativa, por otro lado, se aplican a la indicación de los conocimientos adquiridos teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje (ejecución, desarrollo de habilidades) y, en tercer lugar, a nuevos juicios de valor a través de medidas de ajuste en el objetivo de aprendizaje del alumno (que no es la forma en que quiero lograrlo, sino la forma en que quiero que se refleje) guía todo el proceso educativo desde el principio, ya que tanto el docente como el alumno deben tener claro lo que se pretende lograr a través del proceso educativo y, como destino, asumir la misión de verificar que se hayan alcanzado los objetivos propuestos para cada secuencia didáctica. Aquí es importante considerar la incidencia de los aprendizajes previos para activar nuevos conocimientos, porque su incidencia en cualquier momento, de forma intencional o planificada, activa El proceso educativo es posible indirectamente aplicando y estimulando nuevos conocimientos o vinculando ciertos hechos con nuevos contextos, porque cada uno forma parte de un conjunto de saberes que se determinan entre sí y funcionan de manera integrada, es decir, como un sistema, y todo ello para emitir juicios de valor y aplicarlos en un determinado contexto. (Alonso, 2009).

Esta sinergia entre saberes previos y nuevos conocimientos los debo desarrollar cotidianamente en las planeaciones didácticas que realice, en atención a que desde la misma se pueden desarrollar procesos de retroalimentación mediante la observación de avances, retos y dificultades.

Adicionalmente, permite proceder de una manera ordenada en función de cada situación o contexto, desarrollar habilidades para aplicarlas de acuerdo a necesidades específicas, crear lazos o secuencias entre diferentes actividades, expresar libremente sus ideas y dar claridad a sus argumentos.

Desde estas consideraciones los logros alcanzados con el abordaje de la planeación estratégica como proceso para desarrollar las actividades de aula, me permiten tener en cuenta que las secuencias didácticas que se consideren deben cumplir ciertas condiciones y reunir las características acordes tanto al nivel educativo como a los objetivos funcionales de las actividades que se efectúen, surgir de la necesidad de intervenir en contextos naturales de interacción, interactuar con los procesos pedagógicos que se desarrollen en la cotidianidad del aula, y contemplar tanto los recursos como la disposición del aula, propiciando ambientes precisos para desarrollar las diferentes dimensiones, así como habilidades sociales, motoras, intelectuales y lingüísticas.

De esta manera se logra que los estudiantes desarrollen mayores habilidades cognitivas y pongan a prueba su capacidad para inferir y justificar juicios de valoración e interpretación de ideas.

También me permite desarrollar líneas de acción, generando pautas de intervención para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, facilitando la interacción maestro-alumno, innovar mediante actividades lúdicas que despierten la curiosidad, exploración y análisis en los aprendices, además de asignar roles dentro del proceso para lograr su participación activa.

### **Enfoque didáctico**

Como sucede con la implementación de secuencias didácticas, el momento implementado obedece al desarrollo de la actividad, en este caso se toma como referencia el campo de las matemáticas para desarrollar el pensamiento matemático espacial, prestando atención a que habilita a los niños a ejercitar su capacidad para el razonamiento, el análisis y la interpretación, desarrollando destrezas y habilidades que se pueden utilizar en situaciones cotidianas.

Como resultado de este análisis, se desarrollan estrategias lúdico-pedagógicas que fomentan la interpretación y análisis de figuras geométricas para expresar opiniones o juicios de valor que inciden en la adquisición de conceptos espaciales. Las actividades lúdicas guían su aprendizaje al interactuar con figuras geométricas para asimilar espacios, formas y dimensiones, además de desarrollar rutinas significativas a través de material didáctico que los involucra con un mundo de figuras, fondos y tendencias, Determinar la ubicación de objetos en el espacio y en un plano; visualizar transformaciones de formas geométricas; para estimar longitud, área, capacidad, etc. Tienen una variedad de aplicaciones en la vida diaria.

Para ello se establece la plastilina, el cartón y la madera como recurso para recrear figuras geométricas tridimensionales, reconociendo sus propiedades, características y formas en diferentes contextos y materiales, a partir de las cuales desarrollan habilidades y destrezas manuales, activan su propia capacidad mental. , reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento para mejorarlo conscientemente, ganar confianza, divertirse con su propia actividad mental y así prepararse para otras situaciones.

Al momento de establecer metas, estas deben tener un alcance amplio, incluir la mayor cantidad de logros de aprendizaje y ser consistentes con las actividades sugeridas.

## Implementación

Cuando se utilizan secuencias didácticas, los niños pueden asimilar nueva información de manera práctica al investigar, evaluar y hacer juicios de valor sobre temas particulares que se extraen de contextos de la vida real, desde la cual se puede construir y manipular representaciones mentales de objetos, así como reconocer lo tridimensional a lo bidimensional a partir de acciones y actividades en el aula a partir de material manipulable y palpable en un ambiente lúdico desarrollando actividades prácticas que les permitan confrontar características específicas de figuras tridimensionales como ángulos, lados, formas, contornos y medidas, entre otras.

Estas actividades le dan al maestro la oportunidad de modificar el contenido geométrico porque es importante fomentar el pensamiento espacial. También permiten que el docente experimente con nuevos enfoques didácticos para mejorar la dinámica del aula.

Su realización está impulsada por cuatro factores clave: atender las necesidades de los estudiantes de manera pertinente a través de acciones precisas en la búsqueda de soluciones pedagógicas, orientar el proceso con el fin de enseñar para que incida en la formación de los estudiantes, adaptándose a sus necesidades en el aula a partir de su realidad, y a partir de factores formales que se deben tener en cuenta para diseñar con los niños y niñas la planificación de la enseñanza, y así lograr el éxito de los aprendizajes significativos.

Además, permite la integración de todos los elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta los objetivos de la actividad, el área, los contenidos y los ejes transversales. Finalmente, permite dar respuesta a cuestiones de carácter pedagógico, así como la organización y ambientación del aula, así como la distribución del tiempo, espacio y recursos, ya que, al atender los intereses y necesidades reales de los estudiantes, es posible aumentar el aprendizaje.

Para lograr los objetivos de aprendizaje e instrucción, es decir, la relación maestro-estudiante, los contextos rígidos deben ser reemplazados por las necesidades de los estudiantes, lo que permite que surja un aula diversa con el poder (tiempo, espacio, contenido, metas y objetivos) para promover la negociación, es algo que me llama la atención en la planificación didáctica según el contexto. Así como la educación.

La planificación logra su objetivo de desarrollar propósitos, contenidos, secuencias, recursos y lógicas que se apliquen adecuadamente a las diversas situaciones educativas, al mismo tiempo que maximiza todas sus características técnicas y oportunidades didácticas como apoyo a los procesos de aprendizaje. Para que la comunicación y la representación simbólica funcionen como componentes mediadores de situaciones de enseñanza y procesos de aprendizaje.

Además de presentar innumerables oportunidades para enriquecer este estilo de metodología y enseñanza, también implica tomar el control del proceso y ser consciente de qué objetivos se persiguen y hacia dónde se quiere llegar con los niños, así como qué actividades son adecuadas para lograr esos objetivos. Esto se debe a que implica una variedad de desafíos y allana el camino para que su curiosidad se despierte y los lleve a aprender.

A su vez, aumenta la motivación de los niños debido a su mayor participación y deseo por las actividades que realizan, y el uso de habilidades mentales de orden superior, en lugar de simplemente memorizar información de forma aislada, independientemente de cuándo y dónde esté disponible en el mundo real, y establece conexiones entre sujetos.

En conclusión, a partir del contexto de la competencia se pueden generar estrategias o un conjunto de procedimientos que se utilizan de manera reflexiva y flexible, compuestos por diversas técnicas que se planifican de acuerdo con sus necesidades y el proceso de enseñanza.

Por último, pero no menos importante, el logro de los estudiantes se incluye en la meta, en segundo lugar, creando evaluaciones, porque el propósito de la evaluación es

evaluar el desempeño de los estudiantes, en tercer lugar, estructurando la enseñanza, en cuarto lugar, creando secuencias de aprendizaje que apunten a acreditar el desempeño de los estudiantes y, finalmente, ofreciendo estrategias concretas para enfatizar la importancia de las preguntas e instrucciones cotidianas de los estudiantes en su proceso de aprendizaje lógico y práctico. que debe incluir actividades atractivas que mantengan a los niños interesados, revisión del conocimiento existente, globalización, relaciones interpersonales, aplicación inmediata y refuerzo de aprendizajes importantes. Sexto, determine qué recursos de aprendizaje son esenciales para apoyar el aprendizaje.

A la hora de diseñar, crear situaciones de aprendizaje y, en este contexto, proponer un objetivo de aprendizaje que tenga en cuenta las habilidades, contenidos y actitudes a desarrollar en la unidad, es perceptible la integración de estos elementos de planificación.

Dado que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a asimilar conceptos geométricos que, desde el punto de vista teórico, no producen un aprendizaje significativo, en la Actividad uno de asimilación de figuras geométricas en el geo plano, se implementó en dos sesiones, correspondientes a las dos horas de la sesión o clase de matemática. En este caso, el geo plano sirve como herramienta de apoyo, fomentando la interacción entre los estudiantes y ayudándolos a desarrollar el concepto de manera vivencial.

En el caso particular de la institución, queda expresamente prohibido realizar registros fotográficos o de video de las actividades por dos razones: primero, por recomendación del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ya que involucra tanto a niños como a niñas), y segundo, por parte de la dirección de la institución por tratarse de una comunidad vulnerable víctima del conflicto social que se presenta en la zona.

Siguiendo los planteamientos esbozados por Pérez (2003), al afirmar que en educación existen dos categorías investigativas, las que se realizan sujetos ajenos a los procesos educativos (calificado por la OCDE como modelo Olimpo), y las que se realizan por

investigadores inmersos en los procesos de enseñanza y aprendizaje (pedagogos, maestros), al que califica la misma organización como modelo Agora.

Según la OCDE, relacionada por Pérez (Pérez, 2003), las dos tienen características diametralmente disímiles, dado que el modelo Olimpo está excepto de sesgos o contaminantes propios de quienes al estar inmersos en el proceso educativo pueden sugerir o generar elementos subjetivos que se derivan de procesos de enseñanza y aprendizaje elementos didácticos, modeladores comunicacionales, sucesiones de instrucción-ilustración, estructura académica escolar, y el modelo Agora, en el que los investigadores alimentan el proceso al generar sinergias entre teoría y práctica haciendo hallazgos más cercanos a la realidad de las aulas.

A mi parecer, abordar el matiz corte de la exploración, la misma práctica educativa, me sirve para argumentar que los avances de enseñanza y aprendizaje, estando en naturaleza en término, es capaz de asimilar a nuevos ambientes por difíciles que aparenten, llevando el salón de clase más allá de lo que son cuatro paredes. Los maestros se comprometen con su cargo social, transformándolo en más activo, puesto que guía los trabajos de aprendizaje, dando a conocer su cognición y vivencias, agregando a esto la obtención de habilidades tecnológicas y comunicativas, con estrategias dóciles, para suministrar la detención del conocimiento.

En este contexto, al abordar la investigación desde la visión del modelo Agora, la acción investigativa como sujeto energético que quiere el avance persistente de la sociedad, termino a sus capacidades de observar, comprender y argumentar su conexión con el mundo, natural y social, de los que se forman y frente a los que han de intervenir para cambiarlos.

Claramente, cualquier interacción pedagógica facilitada para este propósito presupone el uso de recursos pedagógicos por parte del instructor para reforzar el aprendizaje, teniendo en cuenta que, para educar de forma efectiva, los docentes deben ser conscientes de

los resultados de las interacciones interindividuales, socialmente representativas, auténticas, culturales y culturales. Entorno social como marco. Solo entonces se pueden utilizar métodos de mediación pedagógica para satisfacer las necesidades de aprendizaje, mejorar las condiciones generales del aula y garantizar que los niños alcancen objetivos comunes para todos.

Por lo tanto, las actividades educativas se refieren a los métodos y procedimientos mediante los cuales las personas utilizan el conocimiento empírico o científico fácilmente disponible para satisfacer sus necesidades y problemas; también puede inventarse a partir de la experiencia práctica acumulada en la realización de tareas que mejoran la convivencia y las condiciones de los aprendices mejorando, construyendo o transformando las cosas que componen su entorno físico.

Al estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje en calidad de maestra, y asumir el rol de investigadora, puedo tener un panorama más claro de las necesidades apremiantes de una comunidad o entorno específico, detectando sus falencias o insuficiencias, y desde ella vislumbrar las posibles soluciones a la problemática que se presente. Así, al convertirse en sujetos activos del proceso de investigación y educación, se pueden desarrollar habilidades tanto emocionales como intelectuales para producir individuos más creativos e innovadores que puedan potenciar, reforzar y lograr aprendizajes más importantes que les permitan satisfacer la demanda de las personas. La sociedad en la era de las tecnologías de la información y la comunicación está en constante cambio y, por tanto, debe fomentar la indagación, la investigación y la innovación.

Esta nueva visión investigativa permite asumir un rol mucho más trascendental derivado de la misma actividad en las aulas (observación participante, diario de campo), dado que puedo desarrollar orientaciones metodológicas y didácticas que respondan a la necesidad detectada en los niños para lograr el aprendizaje deseado en un contexto dado, se debe tener

en cuenta el propósito, la instrucción, la secuencia, los recursos didácticos, las estrategias a implementar y por supuesto una evaluación objetiva de los resultados.

Estos factores sugieren que la planificación pedagógica tiene sentido cuando los propósitos y el propósito están en consonancia entre sí, porque ambos deben estar en consonancia con las necesidades de los estudiantes y no con el deseo del docente de desarrollar temas que se toman en cuenta dentro de un plan de estudios.

### **Reflexión y análisis de la práctica pedagógica**

Teniendo en cuenta que la adaptación de los niños a las actividades lúdicas representan desafíos desde el punto de vista de los roles, las relaciones sociales, las rutinas de organización tempero-espacial de las actividades matemático-geométricos, el estilo de enseñanza, el ambiente, el espacio, el tiempo, los contextos de aprendizaje y el aprendizaje mismo, corresponde a los maestros desarrollar las acciones de articulación que asistan el proceso de pensamiento espacial, entendidas estas como el desarrollo de los procesos básicos del aprendizaje a lo largo de la vida.

En este contexto se incorpora el Pensamiento geométrico basado en problemas (ABC), cuyo enfoque de resolución es potenciar y fortalecer competencias espaciales para la adquisición e integración de los conocimientos propios que permitan su aplicación en el diario vivir.

A partir de ese diario vivir se incorpora el Pensamiento lógico-matemático, el funcionamiento cognitivo, la resolución de problemas y la competencia comunicativa, creando ambientes divertidos y didácticos de aprendizaje del pensamiento geométrico desde los lineamientos curriculares impartidos por el Ministerio de Educación Nacional a fin de lograr identificación de objetos, a partir de la realidad espacial logrando que de esta forma se haga más expedito el proceso de comprensión y el reconocimiento de las representaciones a través de herramientas lúdicas que posibiliten su aprendizaje (MEN,2006).

Con ello se logra construir fundamentos del razonamiento geométrico y simbólico-matemático que facilita en los niños la construcción de los diferentes conceptos con números y operaciones numéricas.

Con el pensamiento geométrico el niño puede encontrar múltiples expresiones equivalentes, estrategias de cálculo alternativas y resolver un problema de distintas formas, a veces utilizando vías de solución que no le han sido enseñadas previamente, motivar en los

niños pensamiento matemático, incluido el desarrollo de procedimientos que ayuden a localizar objetos en un plano y en el espacio; imagina el efecto que crea en las formas geométricas al convertirlas en transformaciones; estimar longitud, área, capacidad, etc.

El pensamiento matemático permite a los niños encontrar soluciones a las dificultades, superar obstáculos, alcanzar las metas deseadas, utilizar los medios apropiados para organizar, recordar y comunicar representaciones matemáticas para su uso en la resolución de problemas; Utilizar un lenguaje matemático preciso para comunicar ideas matemáticas de manera coherente y clara.

Para que los niños y niñas puedan comunicarse geométricamente, es necesario que adquieran seguridad para hacer conjeturas, para preguntar por qué, para explicar su razonamiento; se motiven a hacer preguntas y a expresar aquellas que no se atreven a exteriorizar; interpreten situaciones que involucren el pensamiento lógico-matemático en el aula; interactúen en clase comunicándose a través de gráficos, palabras, y representaciones físicas; y pasen del lenguaje de la vida diaria al lenguaje de las matemáticas.

Adicionalmente, la enseñanza de la geometría centrada en situaciones problemáticas permite que el niño manipule objetos matemáticos, para activar su propia capacidad mental, reflexione sobre su propio proceso de pensamiento con el fin de mejorarlo conscientemente; que de ser posible, haga transferencias a otros aspectos de trabajo mental y adquiera confianza en sí mismo, se divierta con su propia actividad mental; que se prepare así para otros problemas de la vida (se prepare para nuevos retos de la tecnología y la ciencia.

Todo esto pone de manifiesto la necesidad que tiene el ser humano de poseer una cultura geométrica básica que se debe adquirir a lo largo de toda la vida. Es en este sentido donde la didáctica de la geometría juega un papel fundamental, porque el saber o conjunto de conocimientos, en este caso matemáticos, son transmitidos y adquiridos a partir de las situaciones cotidianas del día a día (Baroody, 1988).

En tal sentido, la percepción, concepción y aplicación que cada niño tiene de las nociones geométricas dependen del tipo de aprendizaje que haya recibido, bien sea porque lo percibe o porque de la interacción con el entorno va desarrollando un pensamiento creativo, investigativo de manera más autónoma.

La autonomía la manifiesta al desarrollar esquemas, manejar estrategias activas y participativas, fomentar la capacidad de organización, desarrollar actividades significativas y plantear situaciones concretas mediante estructuras lúdicas.

Tales habilidades provienen del aprendizaje activo, el contacto con la realidad, el desarrollo de la capacidad mental, ejercicio de la creatividad, la transferencia de actividades y la preparación para otros retos. Por tanto, el maestro debe generar a partir de las actividades libres, porque el niño necesita jugar, debe sentir placer desde su contemplación y ejecución, se ejercita en el tiempo y el espacio, libera tensiones y muchas veces sirve de liberación emocional, además de originar lazos especiales entre quienes lo practican.

De las acciones que el maestro genera en el aula, el niño y la niña logran desarrollar habilidades para la manipulación, la espontaneidad, las lecturas anecdóticas de las experiencias adquiridas con la utilización de materiales recreativos, se propicia desde horizontalidad del maestro el diálogo abierto, el respeto por la capacidad intelectual, y la aplicabilidad de acuerdo a la necesidad del proceso enseñanza – aprendizaje.

En síntesis, todos los niños pueden aprender conceptos matemático-geométricos si se propician aprendizajes significativos y activos a través del juego, generando oportunidades que inciten a pensar y en las que se fomente la curiosidad.

## Conclusiones

Vincular el aprendizaje de los conceptos geométricos a través de herramientas TIC para los niños y niñas de la Institución Educativa Santo Domingo del Ramo, es un aspecto fundamental, dado que por tratarse de comunidades vulnerables en zonas de difícil comunicación digital representa un nuevo escenario desde el cual pueden interactuar para generar nuevos conocimientos, fortaleciendo habilidades y destrezas que tienen aplicación práctica no solo en las actividades de aula sino en la cotidianidad de los aprendices.

Estas herramientas TIC facilitan muchos procesos en términos de acceso a la información, publicación y difusión de noticias, interacción de conocimientos, habilidades y factores humanos, y aprendizaje efectivo para lograr el desarrollo del conjunto educativo y métodos de formación. Habilidad para permitir que se logren modalidades conductuales superiores. Una variedad de ayudas técnicas permite a los alumnos desarrollar nuevas formas de comunicación, desarrollar habilidades motoras y espaciales, y habilidades de información y conocimiento.

En esta secuencia de ideas, las estrategias utilizadas se relacionan con la promoción de habilidades de razonamiento geométrico espacial en 2D y 3D. Se deben proponer actividades que utilicen diversas tecnologías para que los educandos puedan participar gradualmente en la sociedad. Es importante enfatizar que las actividades y estrategias están diseñadas no solo para que los estudiantes se pongan en marcha, sino también para facilitar el trabajo en el aula.

Al ser una herramienta dinámica, se pueden generar secuencias didácticas que al integrar presaberes facilitan la incorporación de nuevos aprendizajes, que el estudiante asimilan autónomamente al realizar las distintas actividades académicas gestionando su propio conocimiento alcanzando aprendizajes significativos.

Con la aplicación de las herramientas informáticas en el campo de la ingeniería, se

crea un nuevo espacio de interacción entre educandos y docentes, aun cuando aprenden haciendo, es decir, explicándoles las dificultades cotidianas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiéndoles actuar de acuerdo a sus experiencias, hábitos y entornos, porque las actividades educativas se desarrollan en un ambiente educativo flexible, que no obliga a los estudiantes a desarrollar su propia forma de pensar o actuar, y las escuelas están sujetas a restricciones tradicionales. Complejo y abstracto, de lo inmediato e inmediato a lo lejano y abstracto.

Para que se alcancen aprendizajes significativos, se debe realizar una planeación didáctica con base en las secuencias didácticas, porque ellas Permiten a los profesores tomar medidas que promuevan los resultados del aprendizaje en el aula. Para ello, los docentes diseñan y crean situaciones de aprendizaje que reflejan su propio trabajo. En este contexto, los docentes proponen objetivos de aprendizaje que toman en cuenta las habilidades, contenidos y actitudes a desarrollar en la unidad. Estos objetivos deben estar relacionados con el marco curricular establecido; al momento de formular metas, deben tener el máximo grado de aprendizaje y logro (Zabalza, 2004).

Es claro que al momento de realizar la planeación didáctica el docente está sujeto a unos logros, por lo que según Alonso (2009) Dependiendo de nosotros como maestro para estimular la participación activa de los estudiantes para que esto sea realmente trascendente, porque si hay motivación o incentivo, su intervención obtendrá resultados y creará condiciones ambientales precisas para que las secuencias se implementen, entonces desarrollan habilidades sociales, defensa, inteligencia y lenguaje. Por lo tanto, entienden a los productores de aprendizaje (gratuitos o fuera de los maestros), mejoran el trabajo en equipo, mejoran la cooperación, permiten el intercambio de conocimiento, mejoran las iniciativas y un sentido de responsabilidad, unifican las relaciones sociales, desarrollan creatividad e imaginación, exploran y exploran, y lideran con nuevas respuestas.

Las actividades están diseñadas para satisfacer necesidades de aprendizaje, primero sobre bases cognitivas, sociales, emocionales, creativas, expresivas y comunicativas, segundo, se aplica a indicadores de resultados que toman en cuenta el proceso de aprendizaje (logro, desarrollo de competencias), y tercero, nuevos juicios de valor a través de ajustes en los objetivos de aprendizaje (que no son cómo responder a los objetivos de aprendizaje de los estudiantes). Se encarga de verificar que se hayan alcanzado los objetivos propuestos para cada secuencia de instrucciones.

Cada secuencia didáctica tiene unos objetivos y unos logros, objetivos y logros que deben corresponder a desarrollo de competencias claras en Términos prácticos adaptados a situaciones específicas, teniendo en cuenta las dificultades y las fortalezas, aplicados a situaciones reales para demostrar nuevos aprendizajes, sin limitarse a actividades específicas donde los estándares del maestro son más importantes que el reconocimiento del estudiante, ya que deben combinarse con las metas planteadas basadas en hechos en los aspectos cognitivo, socioemocional, creativo, expresivo y comunicativo., así como por la forma en que se desarrollan las actividades de aula, las herramientas o estrategias que se apliquen para activar los conocimientos previos y generar nuevos aprendizajes.

### Referencias bibliográficas

- Alonso, M. (2009). *La Planeación Didáctica. cuadernos de formación de profesores, 3*.  
[http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo\\_pedagogico/proforni/antologias/LA%20PLANEACION%20DIDACTICA.pdf](http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo_pedagogico/proforni/antologias/LA%20PLANEACION%20DIDACTICA.pdf)
- Cazares, L., & Cuevas, J. (2007). *Planeación y evaluación basadas en competencias. Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*.  
<http://www.cinade.edu.mx/antologias/Planeacionyevaluacionbasadasencompetencias.pdf>
- Coronel, M. (2022). *Método ABC como Herramienta Pedagógica para Fortalecer trayectorias académicas*.  
<https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/20475/Tesis%202020%20-%20Mayra%20Coronel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García-Lozano, G. (2022). *Aplicación de los recursos tics para el desarrollo de las competencias digitales de los profesores de educación básica de la escuela miguel de cervantes*.  
<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/6066/3/GARCIA%20LOZANO%20GRACIELA%20ELIZABETH.pdf>
- González., C. (2019). *Gamificación en el aula: ludificando espacios de enseñanza aprendizaje presenciales y espacios virtuales*.  
[https://www.researchgate.net/publication/334519680\\_Gamificacion\\_en\\_el\\_aula\\_ludificando\\_espacios\\_de\\_ensenanza-\\_aprendizaje\\_presenciales\\_y\\_espacios\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/334519680_Gamificacion_en_el_aula_ludificando_espacios_de_ensenanza-_aprendizaje_presenciales_y_espacios_virtuales)
- Licuy, E. (2015). *La motivación que realiza el docente y su incidencia en la enseñanzaaprendizaje de la matemática*.

[http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/17688/61328\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/17688/61328_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Miró, J., & Capó, A. (2011). *Repositorio de actividades para enseñar competencias transversales. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 101-110.

<https://doi.org/https://doi.org/10.4995/redu.2010.6219>

Murillo, E. (2013). *El rendimiento académico se constituye en un pilar fundamental para el logro de la tan ansiada calidad educativa.*

<http://www.cervantesvirtual.com/downloadPdf/factores-que-inciden-en-el-rendimiento-academico-en-el-area-de-matematicas-de-los-estudiantes-de-noveno-grado-en-los-centros-de-educacion-basica-de-la-ciudad-de-tela-atlantida/>

Nordenflycht, M. (2005). *Enseñanza y aprendizaje por competencias. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 36(1), 80-104.

<https://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/338/public/338-791-1-PB.pdf>

Observatorio de innovación educativa. (s.f.). *Educación basada en competencias. Edu Trends*. <https://observatorio.tec.mx/>

Pérez-Abril, M. (2003). *La investigación sobre la propia practica como escenario de cambio escolar. Pedagogía y Saberes*(18), 70-74.

<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/6115/5071>

Quishpe-Pilco, M. (2021). *Aprendizaje en el área de matemática: una propuesta pedagógica desde el aprendizaje basado en competencias.*

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18692/Quishpe%20Pilco-Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez-López, J., Martínez-García, P., & Martín-Núñez, J. (2011). *Fundamentos del Teleaprendizaje (e-learning).*

[http://201815.aulasuniminuto.edu.co/pluginfile.php/970497/mod\\_resource/content/1/UD1-Fundamentos.pdf](http://201815.aulasuniminuto.edu.co/pluginfile.php/970497/mod_resource/content/1/UD1-Fundamentos.pdf)

Tobón, S. (2010). La formación basada en competencias. <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2019/03/Formaci%C3%B3n-basada-en-competencias-1.pdf>

Zabalza-Beraza, M. (2004). Guía para la planeación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES, (Guía de guías).

[https://www.udc.es/grupos/apumefyr/docs\\_significativos/guiadeguias.pdf](https://www.udc.es/grupos/apumefyr/docs_significativos/guiadeguias.pdf)

## Apéndices

### Apéndice A.

#### *Carpeta de evidencia de la practica pedagógica*

En este link se encuentran todas las evidencias del desarrollo de la secuencia didácticas y las actividades implementadas: [https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/personal/ziricop\\_unadvirtual\\_edu\\_co/\\_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fziricop%5Funadvirtual%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2Fdiplomado%20trabajo%20final%20evidencias&ga=1](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/personal/ziricop_unadvirtual_edu_co/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fziricop%5Funadvirtual%5Fedu%5Fco%2FDocuments%2Fdiplomado%20trabajo%20final%20evidencias&ga=1)