

**Herramientas didácticas y tecnológicas para el desarrollo de competencias matemática en
estudiantes sordos de básica secundaria**

Alex Darío Rada Suárez

Asesora

Natalia Olave

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Matemáticas

2023

Resumen

Este proyecto tiene como finalidad mostrar cómo se lleva el proceso de formación en estudiantes sordos de básica secundaria de la Institución Educativa Santa Rosa De lima de la ciudad de Montería y de qué manera son involucrados al desarrollo de sus competencias. Es muy importante tener presente que los estudiantes sordos son una población minoritaria dentro del aula de clases pero que tienen la misma importancia que todos los educandos. Ellos cuentan con una persona interprete que orienta lo que el docente encargado les trasmite mediante sus clases. Este proceso se dificulta cuando los estudiantes con esta situación especial no cuentan con su interprete, de esta manera, se hace necesario la implementación de herramientas tecnológicas y materiales didácticos que faciliten el acto educativo con estos estudiantes que de verdad merecen ser incluidos. No es suficiente con estar dentro del mismo salón de clases, se hace necesario que hagan parte del proceso y que sean involucrados de forma activa.

Palabras clave: Inclusión, didáctica, interprete, competencias.

Abstract

This project aims to demonstrate how the training process unfolds for deaf secondary school students at the Santa Rosa De Lima Educational Institution in the city of Montería and how they are involved in the development of their skills. It is crucial to keep in mind that deaf students constitute a minority within the classroom but are equally important as all other learners. They have a sign language interpreter who guides them through the content delivered by the assigned teacher during classes. This process becomes challenging when students with this special situation do not have their interpreter. Therefore, the implementation of technological tools and didactic materials becomes necessary to facilitate the educational process for these students who truly deserve inclusion. Merely being present in the same classroom is not sufficient; it is essential that they are part of the process and actively engaged.

Keywords: Inclusion, didactics, interpreter, skills.

Tabla de Contenido

Introducción.....	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica.....	8
Pregunta de Investigación.....	9
Diálogo Entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica.....	10
Marco de Referencia Planeación Didáctica.....	14
Planeación Didáctica.....	16
Enfoque Didáctico.....	20
Implementación	24
Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica.....	30
Conclusiones.....	35
Referencias Bibliográficas.....	37
Apéndices	39

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Carpeta de Evidencias</i>	39
--	----

Introducción

Trabajar con estudiantes con discapacidad auditiva, en este caso específicamente sordos, requiere un enfoque inclusivo y consideración de sus necesidades individuales. Con esta propuesta se busca utilizar una variedad de métodos de comunicación según las preferencias del estudiante. Esto puede incluir el lenguaje con las manos, la lectura de la boca, la caligrafía o el uso de tecnologías de asistencia auditiva. Ya ellos cuentan con intérpretes de lengua de señas que facilitan la comunicación en el aula y durante las actividades escolares. Los intérpretes ayudarán a traducir el contenido hablado al lenguaje de señas y viceversa. La idea es fomentar el uso de materiales didácticos concretos que faciliten el acto educativo, utilizar recursos visuales como presentaciones en PowerPoint, diagramas, gráficos y videos con subtítulos para apoyar la comprensión de los conceptos, asegúrese de que los materiales didácticos estén disponibles en formatos accesibles, como textos digitales o con letras grandes. Proporciona subtítulos en videos y contenido multimedia cuando se le hagan presentaciones, utiliza el lenguaje escrito para reforzar la comprensión. Proporciona instrucciones por escrito, resúmenes de las lecciones y ejercicios escritos para reforzar los conceptos y así llegar a la resolución de los problemas.

Como docentes en el ejercicio debemos conocer las necesidades y preferencias de cada estudiante, algunos pueden necesitar más tiempo para procesar la información o más explicaciones visuales, crea un entorno de aula con una buena acústica y evita ruidos innecesarios que puedan dificultar la comunicación, fomenta la sensibilización entre los compañeros de clase y el personal educativo sobre las necesidades de los estudiantes sordos. Se planea organizar sesiones educativas para explicar cómo interactuar de manera inclusiva.

Dentro de las estrategias se plantea proporcionar materiales y adecuaciones curriculares para que los estudiantes sordos participen activamente en clase. Pueden hacerlo mediante discusiones por escrito, presentaciones visuales o materiales didácticos.

Dentro de todo esto es muy importante brindarles un Apoyo Emocional y Social; reconoce las posibles barreras emocionales y sociales que los estudiantes sordos pueden enfrentar. Proporciona apoyo y fomenta la inclusión social en la comunidad educativa.

Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica

En la institución Educativa Santa Rosa De Lima de la ciudad de Montería se encuentran vinculados a los diferentes grupos de básica secundaria, jóvenes con discapacidades auditivas (sordos), son estudiantes que tienen entre 14 y 16 años. Esta institución pública con jornada mañana y tarde, pero a pesar de que a estos estudiantes se les brindan el servicio de intérpretes, se hace muy difícil para ellos en clases que son un poco más complejas como es el caso de Matemáticas.

Frente a esta situación se da el caso que los docentes dictan sus clases, pero no son tan inclusivos como debe ser, ya que, con este tipo de estudiantes se debe tener en cuenta sus estilos de adquirir el conocimiento, la interacción con el material de estudio y la vinculación con los demás estudiantes de su grupo.

A este problema se le suma que la institución no cuenta con las herramientas necesarias que permitan la prestación de un buen servicio para ellos, al mismo tiempo, las adecuaciones curriculares de los contenidos vistos se deben a justar atendidos a los DBA que establece el MEN, atendiendo a su condición.

Esta propuesta pedagógica se basa en brindar una adecuación curricular a los estudiantes sordos de la intuición donde ellos puedan hacer interacción con el objeto de estudio enfocados básicamente en el área de matemáticas ya que aquí, se evidencia un componente abstracto que se hace un poco complejo para comprender. Todo esto se hará haciendo uso de la inclusión educativa, por lo que siempre estos estudiantes están en un mismo grupo, aunque hagan parte del grado correspondiente

Pregunta de Investigación

La población escogida para iniciar con esta investigación son los estudiantes sordos de la Institución Educativa Santa Rosa De Lima de Básica Secundaria. Este grupo de estudiante tienen discapacidad auditiva, por consiguiente, su forma de comunicación es el lenguaje de señas. Son estudiantes que se encuentran vinculados a cada uno de los grupos de básica secundaria, ya que este colegio tiene un enfoque inclusivo.

Estos estudiantes viven en zona de estratos bajos de la ciudad, donde algunos deben trabajar en las mañanas y estudiar por las tardes para ayudar a sus familias. Su desarrollo cognitivo se puede decir que no se encuentra al mismo nivel que los compañeros que no presentan esta discapacidad, esto no quiere decir que no cuentan con cualidades maravillosas, solo que, los medios y las herramientas no son las necesarias para apoyar su proceso. Hay algunos de estos estudiantes que aparte de tener esta discapacidad, también tienen dificultades físicas y motoras.

Lo que anteriormente se mencionó es mediante un proceso de observación en las prácticas pedagógicas. Para poder emitir juicios más profundos se hace necesario la lectura de sus diagnósticos médicos que deben reposar en el PIAR del colegio.

Teniendo en cuenta estos aspectos y la situación presentada en dicho contexto se propone la siguiente pregunta de investigación:

¿De qué manera la utilización de herramientas tecnológicas aporta al proceso de inclusión y mejora el rendimiento académico en las clases de matemáticas de los estudiantes sordos de básica secundaria de la Institución Educativa Santa Rosa De Lima de la ciudad de Montería?

Diálogo Entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica

Para esta investigación es necesario tener presente autores que den sustento a todos los procesos que se van evidenciando en cada etapa del proyecto. Los siguientes autores plantean la importancia de descubrir en el educando competencias que se pueden evidenciar en su diario vivir, la forma en que cada uno de ellos adquiere sus conocimientos y la importancia de ubicarlos en el contexto brindándoles herramientas que le sirvan como apoyo para su fortalecimiento y desarrollo cognitivo.

Si se habla de la importancia de crear ambientes de aprendizajes Montessori (1967) plantea:

Los objetos más importantes del ambiente son los que se prestan a ejercicios sistemáticos de los sentidos y de la inteligencia con una colaboración armoniosa de la personalidad síquica y motriz del niño y que, poco a poco, le conduce a conquistar, con exuberante y poderosa energía, las más duras enseñanzas fundamentales de la cultura: leer, escribir y contar (p. 18).

Este es un aporte fundamental para el desarrollo del presente trabajo. La importancia de saber implementar materiales didácticos y herramientas del medio son de vital importancia para que la población estudiantil pueda alcanzar las competencias propuestas, independientemente de las discapacidades u obstáculos que puedan presentar algunos estudiantes es importante destacar que el nivel básico de aprendizaje cada estudiante lo puede alcanzar en su estándar básico, solo se hace necesario hacer dichos ajustes.

Para Farrel (2001) plantea que la inclusión educativa es el grado en que una comunidad o una escuela acepta a todos como miembros de pleno derecho del grupo y les valora por su contribución, enfatizando así el derecho que toda persona tiene a participar en la sociedad. No se puede hablar de inclusión cuando a diario vemos en las escuelas que se encuentran estudiantes con discapacidades varias y en muchos casos no son tenidos en cuenta para el desarrollo de las

clases o en su defecto el estado no garantiza una educación de calidad para este tipo de población que cuenta con los mismos derechos.

La población más vulnerable se puede enumerar en sordos, ciegos, diagnósticos con necesidades especiales y casos neurológicos. Esto es algo que no se puede apartar del sistema educativo y que cada día es una realidad latente en la sociedad donde los docentes desde las aulas de clase son los que toman la decisión de excluir a esta población o por lo contrario buscar herramientas que permitan el buen desarrollo de un sistema educativo incluyente.

Méndez, J. (2006) en su investigación relacionada a la importancia de la planificación de estrategias basadas en el aprendizaje significativo, en el rendimiento de Matemática en séptimo grado de la Unidad Educativa Nacional (U.E.N) Simón Bolívar, se muestra de la importancia de que los estudiantes interactúen con el material de estudio, ya que, el aprendizaje se hace más significativo al igual como lo plantea Ausubel (1983) "el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo" independientemente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga (p. 37). Todos estos autores hacen un papel fundamental dentro de la investigación y cada uno tiene un aporte significativo dentro de la educación y su práctica como tal.

El "Método Montessori". Su método se ha utilizado en todo el mundo y ha impactado en la manera en que se entiende y se practica la educación infantil. Montessori desarrolló un ambiente de aprendizaje específico que se acoja a las cualidades y características de los niños. Los salones Montessori están cuidadosamente diseñados y equipados con materiales educativos específicos que permiten a los niños aprender de manera autónoma. También se habla de una amplia gama de materiales educativos sensoriales y manipulativos que ayudan a los niños a

explorar conceptos abstractos a través de la experiencia práctica. Estos materiales permiten a los niños aprender matemáticas, lectura, escritura y otros conceptos de manera concreta y tangible.

Por otro lado, Ausubel es conocido por desarrollar la teoría del aprendizaje. Según esta, el aprendizaje significativo es más efectivo cuando los conocimientos se relacionan de manera activa con el conocimiento previo del estudiante. Esto resalta la importancia de conectar la información nueva con lo que ya se sabe, lo que facilita la retención y la comprensión profunda.

Para esta investigación es de gran importancia el aprendizaje significativo y la utilización del material didáctico, factores que son de vital relevancia para la práctica pedagógica y el quehacer docente. Teniendo en cuenta que en esta investigación nos centramos principalmente en la enseñanza de las competencias matemáticas a estudiantes con discapacidades auditivas (sordos) se hace necesario que todas las clases estén ambientadas con materiales didácticos y concretos que permitan un buen desempeño en los estudiantes.

(Pérez, 2003) se refiere al reconocimiento de que la investigación científica y académica no es un proceso neutro, sino que está intrínsecamente vinculado a cuestiones políticas, sociales y económicas. Esto significa que las decisiones sobre qué investigar, cómo llevar a cabo la investigación, cómo se financia y cómo se utilizan los resultados de la investigación pueden estar influenciadas por consideraciones políticas, como la base para la interpretación de la realidad, la construcción del sentido y la elaboración de soluciones.

En esta investigación se hace necesario tener muy en cuenta estas políticas de las que plantea el autor, ya que, en la educación no podemos hablar solo de unos cuantos, cuando se habla de un proyecto educativo se deben tener en cuenta todas las variables y necesidades que se encuentran en cada contexto y de esta manera poder cumplir con las características de cada estudiante en cada plantel educativo.

Como docentes tenemos una tarea muy grande ya que en la actualidad hay muchos factores que nos juegan en contra, como son las redes sociales, la popularidad de influencers, la falta de herramientas que facilitan el quehacer docente en diferentes contextos donde se presentan variedad de situaciones o necesidades. “Educar con el corazón y exigir con la razón” es una frase que encaja perfectamente en este momento donde tenemos una generación de cristal que cada día se aparta más de las competencias académicas. Como formadores somos los últimos que debemos perder las esperanzas para seguir cultivando en los estudiantes el deseo de seguir construyendo país, pero desde una postura crítica, con capacidad de autonomía y enfocados en poder resolver situaciones donde pongan en juego su criterio.

En todo esto se hace necesario el desarrollo del diario de campo, donde es un instrumento necesario que nos permite llevar un proceso de forma sistemática y organizada, lo que permite que la investigación se desarrolle de una manera más organizada.

Marco de Referencia Planeación Didáctica

La metodología de la enseñanza enfocada en el aprendizaje por competencia se ha convertido en un reto para los maestros de la actualidad, este aprendizaje desarrolla en el joven la capacidad de resolución de problemas, fortalece los conocimientos adquiridos para la vida y permiten adquirir una conciencia crítica de la realidad. Es un proceso donde los estudiantes se preparan para afrontar situaciones reales y los contenidos temáticos se convierten solo en un pretexto para desarrollar la malla curricular. En todo este proceso también se tiene en cuenta la necesidad del contexto y las diferentes características que presentan los estudiantes en donde juega un papel súper importante la inclusión en cada uno de los aspectos.

Se puede mencionar a (Argüelles y Morfin, 1996; Benavides, 2002) quienes plantean que el enfoque de enseñanza por competencias propone la necesidad de elaborar nuevos modelos de diseño curricular que no sean excluyentes de las prácticas pedagógicas y las necesidades del mercado laboral; es por ello que se pretende que se organicen en el currículo las competencias básicas, genéricas y específicas que a futuro brindarán una formación integral del egresado en el sector productivo.(Argüelles & Morfin, 1996; Benavides, 2002)

Basado en este aprendizaje por competencias y según lo que plantea el autor, mi propuesta toma valor en cuanto a la inclusión de estudiantes con discapacidades auditivas (sordos), quienes presentan la dificultad en los procesos pedagógicos cuando no se encuentran con su intérprete en el momento, esta dificultad aumenta si la clase no es desarrollada con suficiente material didáctico y herramientas que faciliten el aprendizaje en estos estudiantes. “En esta orientación, la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral, como condición esencial de todo proyecto pedagógico; integra la teoría con la práctica en las diversas actividades.

Promueve la continuidad entre todos los niveles educativos y entre éstos y los procesos laborales y de convivencia; fomenta la construcción del aprendizaje autónomo; orienta la formación y el afianzamiento del proyecto ético de vida; busca el desarrollo del espíritu emprendedor, como base del crecimiento personal y del desarrollo socioeconómico; y fundamenta la organización curricular con base en proyectos y problemas, trascendiendo de esta manera el currículo basado en asignaturas compartimentadas, dando pie a la construcción de un nuevo modelo conceptual integrador de las competencias, teniendo como base el pensamiento complejo y el desarrollo histórico del concepto de competencia”.

Este mismo autor expone que “las competencias como un modelo para mejorar la calidad de la educación y no como panacea a todos los problemas educativos” y entrando en acuerdo con él se puede decir que este es un modelo que actualmente se necesita para disminuir el grado de pobreza en la que vive nuestro país, porque gran parte de nuestro territorio se encuentra en una gran desventaja por la falta de oportunidades, de recursos y personal calificado que desarrolle en su plan de aula, competencias en los estuantes que le sirvan para la vida. En este sentido el autor plantea las competencias como un modelo que puede entrelazarse a diferentes perfiles de ser humano y planeación del currículo, desde donde se puede definir y construir el modelo pedagógico para la formación por competencias. Del mismo modo, un reto claro orientar el aprendizaje de las competencias a partir de la formación integral humana, para esto, se requiere, pasar con rapidez a la aplicación de las competencias en el aula de clases y avanzar así el discurso, mediante una comprensión clara de las implicaciones de abordar las competencias en los estudiantes desde la formación integral.

Planeación Didáctica

En esta sesión los estudiantes se dedicarán a estudiar los números racionales (forma fraccionaria), la ubicación en la recta numérica y la densidad de este conjunto.

Se explora los conocimientos previos de los estudiantes entregando una lámina donde se evidencia unos valores numéricos los cuales deben expresar su misma equivalencia en fracciones. Utilizando Geogebra, ubicaran en la recta numérica las fracciones que están expresadas en el ítem anterior. Recuerden que la unidad está expresada en (kg). A partir de lo anterior, deben ordenaran de menor a mayor las cantidades representadas.

Para el desarrollo de la actividad agarre varias hojas y divídalas en dos partes iguales, de tal manera que las partes tengan diferente forma; que dibujaran las formas que obtuvo al dividir las hojas. Luego respondieron a ¿qué fracción de la lámina representa cada una de las partes pequeñas? ¿qué puede decir respecto a la superficie de cada una de las partes en comparación con la superficie de la hoja? ¿qué puede decir respecto a la forma de cada una de las partes pequeñas? ¿qué puede inferir respecto a la forma y cantidad de superficie? Estas preguntas deben ser respondidas y debatidas con sus compañeros.

Para finalizar los estudiantes se reunirán en grupos de trabajo donde tendrán la modelación de un ejercicio por parte del docente y deberán realizar las siguientes actividades haciendo uso de la herramienta geogebra. Se debe tener en cuenta que, si hay estudiantes con discapacidades, estos se deben dividir en todos los grupos.

Para la realización de estos ejercicios se tendrá en cuenta el orden de quien lo vaya terminando para que lo compruebe en geogebra, ya que, no hay suficientes equipos para todos, sino, el que suministre el docente encargado.

Por último, se les realizarán estas preguntas a los estudiantes ¿qué aprendiste hoy? ¿los aprendizajes adquiridos de qué manera los puedes aplicar a la vida diaria?

Para la representación en geogebra se deben tener en cuenta las siguientes orientaciones dadas por el docente.

En esta actividad los estudiantes estudiarán los polígonos regulares, donde podrán aplicar sus conocimientos al entorno que los rodea y poderlos construir mediante la aplicación de herramientas tecnológicas. Por otro lado, resolverán problemas enfocados a la evaluación por competencias donde pongan en juego sus conocimientos.

Para iniciar esta sesión, se proyectarán laminas que cada estudiante debe completar. Para esto, el docente indicará a cada alumno a representar un marco en la lámina. Los marcos tendrán que ver a distintas figuras geométricas: circulares, triangulares cuadrangulares y hexagonales.

Dentro de cada marco ellos pueden dibujar lo que deseen.

Luego les pedirá que observen atentamente toda la hoja y se formularán preguntas como: ¿qué marcos pueden observar? ¿tienen similitudes los marcos que ustedes identifican? ¿pueden mencionar alguna diferencia entre los marcos y los que tienen en sus hogares? ¿saben qué nombre recibe la forma de cada marco de la hoja? Entre los que presentan lados rectos, ¿todos tienen el mismo número de lados que los demás? ¿algunos de ellos es un cuadrado? ¿Y es triangular? A partir del diálogo, se explicitará el concepto de polígono y se construirá con ellos.

Para el desarrollo de la actividad se presentará de manera física móviles, cuyas piezas tengan diferentes formas poligonales (cruz, cuadriláteros, pentágonos y triángulos). Los estudiantes deben decir la cantidad de lados de cada uno de ellos y señalen sus ángulos.

También, se les pedirá que decidan si, estos ángulos, son o no mayores que un ángulo llano. A

partir de lo ejercido, se orientará que los polígonos se pueden clasificar en cóncavos o convexos. Posterior a la explicación deberán clasificar los polígonos según la medida de ángulos.

Se entregará una copia para que los alumnos completen escribiendo el nombre que recibe cada polígono según el número de lados.

Para terminar se les pedirá que dibujen en sus cuadernos 3 polígonos 2 cóncavos y 1 convexos luego que coloquen el nombre que le corresponde a cada figura según el número de lados que tenga. Se solicitará a los alumnos que midan los ángulos interiores del triángulo equilátero y del cuadrado. Si fuera necesario, se les recordará como hacerlo

El producto que deben lograr la población con la cual se implemente esta planeación es construcción de polígonos regulares en geogebra y octavos de cartulina.

Para iniciar con la actividad tres se hace necesario romper el hielo con los estudiantes preguntando ¿quiénes han armado alguna vez el cubo de rubik? ¿les resulta difícil armarlo?

¿conocen alguna técnica de armado? ¿conocen las partes que lo conforman? Estas son solo preguntas sugeridas, pero dentro de la conversación pueden salir más. Todo este preámbulo con el fin de darles a conocer a los estudiantes los elementos del prisma.

En el desarrollo de la actividad los estudiantes jugarán a descubrir los prismas y pirámides, pero este juego tiene una complicación: Deben completar el siguiente cuadro con los datos que este le pide. Para esta actividad deberán reunirse en equipo, pero de igual manera cada uno tendrá su ficha de trabajo.

Para el cierre de la actividad los estudiantes continuaran en los mismos grupos de trabajo y serán capaces de diseñar el prisma que deseen construir para ejecutarlos con los materiales suministrados por el docente. Los estudiantes están en la autonomía de escoger el tamaño de su prisma. Por último, se les realizarán estas preguntas a los estudiantes ¿qué aprendiste hoy?

El producto que deben lograr la población con la cual se implemente esta planeación es construcción de prismas rectos en cartón cartulina con diferentes medidas y el primer grupo que termine podrá hacerlo también en geogebra.

Enfoque Didáctico

Esta investigación se basa principalmente en el aprovechamiento de herramientas tecnológica y recursos didácticos para facilitar el aprendizaje de las matemáticas a estudiantes con discapacidad, específicamente sordos. Vincular estudiantes sordos al proceso pedagógico de las clases es fundamental para garantizar que tengan igualdad de oportunidades en su educación, por eso se hace necesario la excelente comunicación, para ello se hace necesario utilizar intérpretes de lenguaje de señas para traducir las lecciones, pero estos en algunos casos no están disponibles o simplemente no se cuenta con recursos para mantener uno permanente en el aula de clases. De esta manera se hace necesario de que los materiales de estudio, libros, presentaciones y recursos en línea estén disponibles en formatos accesibles, como subtítulos, transcripciones y documentos digitales. También materiales tangibles y el uso de herramientas que faciliten el proceso. “Según la UNICEF, las tecnologías digitales brindan grandes y nuevas oportunidades a nivel de educación, aprendizaje y refuerzo de los temas vistos en clase, en especial a niños que viven en regiones o espacios geográficos de difícil acceso y que no cuentan con suficiente respaldo del gobierno para temas de educación o formación académica. Se resalta de esta forma la importancia del software educativo como apoyo a personas y sociedades que no son patrocinadas con constancia por el gobierno o entidades, estatales o no, que promuevan el desarrollo de jóvenes y niños mediante el uso de las TIC”.

Antes de hacer la preparación de una secuencia didáctica es muy importante conocer las necesidades de cada uno de los educandos y el contexto en el que se mueven, se debe tener en cuenta que no todos los educandos aprenden de la misma forma y que para cada estilo de aprendizaje es indispensable optar por diferentes estrategias y herramientas. El diagnóstico permite identificar las características, habilidades, capacidades y necesidades específicas de cada

estudiante. Esta información es fundamental para adaptar la secuencia didáctica y hacerla relevante y efectiva para el grupo de estudiantes en cuestión. Conocer las habilidades y amenazas individuales de los chicos a través del diagnóstico permite personalizar la enseñanza y crear estrategias de aprendizaje que se ajusten a sus necesidades, estilos de aprender y ritmos de progresión, basados en esto se puede decir que iniciar conociendo a los estudiantes es fundamental para el proceso.

Con el diagnóstico inicial se parte con una base fundamental para iniciar un proceso donde los estudiantes podrán demostrar sus competencias en el área de matemáticas de acuerdo a sus formas de aprendizajes. Para abordar los diferentes estilos de aprendizaje en la enseñanza de las matemáticas, es fundamental reconocer que los estudiantes tienen preferencias y formas únicas de aprender, para ello, se ofrecen estrategias que se adaptan a distintos estilos de aprendizaje, según la teoría de los estilos de aprendizaje de VARK (Visual, Auditivo, Lector/escritor y Kinestésico) y otros enfoques pedagógicos. Teniendo en cuenta que la población es diversa y con algunas condiciones especiales que se deben tener en cuenta, se planea teniendo en cuenta la forma en como aprende cada estudiante, buscando encontrar formas de conectar los conceptos matemáticos con la vida cotidiana y los intereses personales de los estudiantes para aumentar su motivación intrínseca hacia las matemáticas, también tener que combinar diferentes estrategias como adaptar la enseñanza de las matemáticas para abordar una amplia gama de estilos de aprender y promover el éxito y la comprensión profunda de los conceptos matemáticos teniendo como soporte herramientas tecnológicas y recursos didácticos concretos.

No se puede avanzar cuando se sabe que en el camino se van quedando sujetos que en el fondo tienen la misma capacidad y en algunos casos hasta mejores. Solo es saber tratar el ¿Cómo?

en los diferentes procesos donde conocer los estilos de aprendizajes se hace necesario para saber implementar el ¿para qué? y el ¿cuándo? Son interrogantes súper importantes que se deben tener muy en cuenta al momento de proponer metas y objetivos en el desarrollo de las competencias.

Se puede decir que una secuencia didáctica efectiva favorece el desarrollo de competencias en los estudiantes al proporcionar una estructura organizada y secuenciada de actividades y aprendizajes que les permiten adquirir y aplicar habilidades, conocimientos y actitudes específicas, por eso se incluyen actividades que desafíen a los estudiantes a resolver problemas de manera creativa, esta secuencia didáctica fomenta el desarrollo de competencias como la creatividad, la innovación y la resolución de problemas. Esta secuencia didáctica puede incluir momentos para que los estudiantes tomen decisiones, establezcan metas y gestionen su propio proceso de aprendizaje. Esto fomenta la autonomía, la autorregulación y el desarrollo de competencias como la responsabilidad y la toma de decisiones informadas. Por otro lado, se da un entorno ideal para que los estudiantes adquieran y apliquen competencias de manera efectiva y significativa. Integrando actividades desafiantes, contextualizadas y estimulantes, los estudiantes pueden desarrollar habilidades y actitudes esenciales para enfrentar los desafíos del mundo actual sin importar sus condiciones.

De esta manera se puede decir que una secuencia didáctica bien preparada fomenta el desarrollo de las competencias en los estudiantes porque permite fomentar el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la resolución de problemas que son esenciales para el éxito en múltiples áreas de la vida. Una secuencia didáctica efectiva proporciona un marco estructurado y flexible para el desarrollo de competencias al enfocarse en la relevancia, la participación activa, la adaptabilidad y la integración de habilidades y conocimientos en contextos auténticos y variados. Con esta herramienta los estudiantes parten de unos conocimientos previos que le

permiten crear situaciones problémicas, donde confrontaran el conocimiento que ya tienen con el que van a adquirir, por eso se hace necesario el abordar esos conocimientos como una catapulta a lo nuevo que van a afrontar.

En el proceso de todo profesional siempre se hace necesario preparar todo antes de ejecutarlo, la secuencia didáctica es un ejemplo claro de una preparación para formar procesos. Cuenta con un inicio un desarrollo y un final, donde cada uno de sus pasos de hace fundamental y tiene su propia forma de ejecutarse. Es una forma de mantener una buena organización y donde se logran muchas cosas positivas como definir objetivos de aprendizaje específicos y metas alcanzables para los estudiantes. Estos objetivos son la base sobre la cual se estructura toda la secuencia didáctica. La planificación permite elegir cuidadosamente los contenidos y temas que serán abordados en la secuencia. Se considera la relevancia, adecuación y secuencia lógica de los contenidos para asegurar una comprensión profunda. Se diseñan actividades que se alinean con los objetivos de aprendizaje y que permiten a los estudiantes adquirir habilidades específicas.

Estas actividades pueden ser variadas y adaptadas a distintos estilos de aprendizaje. Durante y después de la implementación de la secuencia, se revisan los resultados y se realiza una reflexión sobre su efectividad. Se identifican áreas de mejora y se ajusta la planificación en futuras secuencias.

En conclusión, estos logros en el proceso de planeación de la secuencia didáctica son fundamentales para asegurar una enseñanza efectiva que promueva el aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias y el éxito de los estudiantes.

Implementación

Antes de iniciar cualquier actividad pedagógica con un grupo de estudiantes los materiales didácticos pueden hacer que los conceptos sean más accesibles y comprensibles para los estudiantes. Al utilizar representaciones visuales, concretas o multimedia, los materiales pueden ayudar a ilustrar conceptos abstractos y hacer que el contenido sea más claro y tangible. Los materiales didácticos atractivos y relevantes pueden despertar el interés de los estudiantes y mantener su compromiso en el proceso de aprendizaje. Los recursos visuales y prácticos pueden hacer que las lecciones sean más atractivas y emocionantes, por eso se hace evidente que el desarrollo de esta actividad este motivado por el uso e materiales didácticos y herramientas tecnológicas. En esta sesión se alcanzaron a desarrollar todas las actividades preparadas, teniendo en cuenta que el docente encargado del grupo facilitó los espacios para que el tiempo pudiera alcanzar.

Para poder llevar a cabo lo propuesto en esta actividad se tuvo en cuenta primeramente las necesidades que se pudieron evidenciar dentro del contexto de práctica, se debe tener en cuenta que los estudiantes tienen diferentes formas de aprender. Algunos son aprendices visuales, otros auditivos, kinestésicos, etc. De este modo nosotros como docentes tenemos la necesidad de adaptar los métodos de enseñanza y materiales didácticos para abordar esta diversidad. En este contexto nos encontramos con estudiantes con discapacidades auditivas y se hace necesario que los materiales didácticos y el uso de herramientas se haga indispensable para poder llevar un proceso que sea significativo para este tipo de población. Aunque en este momento los estudiantes con estas necesidades cuentan con intérpretes que apoyan su proceso, los materiales utilizados son un anclaje fundamental para su superación.

Todos los materiales utilizados fueron pensados previamente para poder satisfacer las posibles necesidades de cada estudiante. No se trata de que cada educando realice una actividad diferente por tener alguna discapacidad que lo caracteriza, todo lo contrario, se hace necesario que independientemente de todo, se vinculen unos con otros al proceso. Por eso ofrecer una variedad de materiales y recursos didácticos, como libros de texto, recursos en línea, ejemplos visuales y multimedia, puede ayudar a atender las diferentes formas en que los estudiantes aprenden. Los materiales deben ser accesibles y relevantes para todos los estudiantes tal y como se hizo en este caso.

Es muy importante plantear el propósito de la sesión al inicio de la actividad, que los estudiantes comprendan a dónde se quiere llegar y que se tenga en cuenta el manejo del tiempo para que todo se desarrolle bajo lo planeado con anticipación. Se puede decir que las actividades realizadas despertaron mucho interés en los estudiantes, pero se hace necesario que se sigan implementado otras sesiones para poder lograr diferentes resultados y que sean de mayor avance para los chicos. Teniendo en cuenta que la secuencia didáctica establece una estructura temporal para el desarrollo de una serie de actividades y contenidos de enseñanza. Esto nos ayuda a nosotros como docentes a planificar de manera efectiva lo asignando durante un período específico para cada fase de la secuencia, desde la introducción hasta la evaluación.

Al planificar esta secuencia uno de los principales objetivos fue facilitar el aprendizaje y la comunicación efectiva de estudiantes sordos a través de materiales didácticos y el uso de herramientas tecnológicas con el fin de promover la comprensión de competencias en el área de matemáticas, por eso se puede decir que en este proceso las estrategias tienen un vínculo muy estrecho que responden a necesidades que se pueden palpar en el contexto. Una de las formas de evidenciar que lo planeado en la secuencia atrae a los estudiantes es el proceso de evaluación,

este proceso es contante en todo el desarrollo de la actividad y es la forma en como nuestro proceso va por buen camino. El proceso de evaluación en la preparación de una secuencia didáctica es fundamental para garantizar que la enseñanza sea efectiva y que los objetivos de aprendizaje se alcancen de manera adecuada.

Antes de diseñar la secuencia didáctica, es fundamental definir claramente los objetivos de aprendizaje que se desean lograr. Los objetivos deben ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un límite de tiempo, por eso en este proceso la evaluación debe ser en todas las etapas. Este proceso de evaluación es fundamental para saber si los aprendizajes esperados fueron alcanzados es necesario realizar una evaluación cuidadosa y sistemática del progreso y el desempeño de los estudiantes se hace necesario en cada paso que se dé. La evaluación formativa durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, la retroalimentación constante y la retroalimentación ayudará a identificar si los estudiantes están progresando hacia los objetivos de aprendizaje. Observar su participación en clase, realizar preguntas, revisar su trabajo en grupo y proporciona retroalimentación inmediata es fundamental para que una práctica pedagógica sea eficiente.

En esta estrategia educativa se hace necesario que el estudiante pueda alcanzar la competencia que se propuso al inicio y el proceso de evaluación es indispensable para lograr los objetivos. Alcanzar una competencia a lo largo de una secuencia didáctica implica una serie de pasos y consideraciones para garantizar que los estudiantes adquieran las habilidades y conocimientos necesarios. Las competencias son capacidades prácticas y aplicables que van más allá del simple conocimiento teórico, es la capacidad poner en práctica los conocimientos y llevarlos a un contexto específico.

El uso de recursos didácticos y herramientas tecnológicas fueron de gran ayuda porque fueron el principal fin que se propuso como estrategia didáctica en el desarrollo de competencias en estudiantes que suelen ser excluidos por sus condiciones de discapacidad. Se puede concluir que para alcanzar competencias no es primordial un proceso lineal y que los estudiantes pueden avanzar a diferentes ritmos. La adaptación, la retroalimentación y el enfoque en el desarrollo de habilidades prácticas son esenciales para lograr competencias a lo largo de una secuencia didáctica.

Para la actividad 2 de la secuencia didáctica se llevaron se implementaron los tres momentos sin novedad alguna, los estudiantes estuvieron muy predispuestos y motivados desde el principio. La motivación desempeña un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por lo tanto, es esencial en una secuencia didáctica. Una buena motivación puede marcar la diferencia en la efectividad del proceso educativo, los chicos desde el inicio se mostraron muy interesados por saber lo que se iba a desarrollar. Se notaba que era una clase diferente para ellos, esta motivación fue muy importante porque los motivó a despertar su interés en el tema y aumenta su atención. Cuando los estudiantes están motivados, son más propensos a prestar atención y participar activamente en las actividades de aprendizaje.

En esta propuesta se tienen en cuenta las necesidades que involucran a todos los estudiantes y se le da la importancia a la utilización de materiales didácticos y herramientas tecnológicas porque de acuerdo al contexto nos encontramos con estudiantes que presentan diferentes situaciones que ameritan la utilización de diferentes estrategias. Antes de la sesión, es fundamental realizar una evaluación de las necesidades educativas de los participantes. Esto implica conocer sus niveles de conocimiento, habilidades, intereses, estilos de aprendizaje, experiencias previas y cualquier otra información relevante.

Por otro lado, lo planeado desde un inicio fue propicio para saber cómo sería la implementación efectiva de esta sesión de enseñanza y como esta puede depender en gran medida de la planificación y organización adecuada de los materiales, la distribución del espacio y la disposición de los estudiantes. Los materiales sugeridos son muy pertinentes para los objetivos de aprendizaje de la sesión. Al utilizar materiales relacionados, los estudiantes pueden ver la conexión entre lo que están haciendo y lo que se espera que aprendan, la diversidad de materiales hace enriquecer la experiencia de aprendizaje. Los diferentes tipos de materiales, como libros, recursos en línea, imágenes, videos, herramientas prácticas, pueden abordar las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Un proceso de desarrollo de competencias no se puede llevar con mayor eficacia si no se miden las actividades planificadas, una forma de hacerlo es mediante la evaluación, esta debe estar diseñada para responder a las necesidades educativas de los participantes de manera efectiva. Partiendo de que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera, la estrategia de evaluación puede incluir una variedad de enfoques, como pruebas escritas, actividades prácticas, discusiones en clase, proyectos, presentaciones, entre otros. Esto permite a los participantes demostrar su aprendizaje de diferentes maneras, lo que es beneficioso para aquellos con estilos de aprendizaje diversos. Teniendo en cuenta que en esta población encontramos estudiantes con discapacidad, se puede asegurar de que las estrategias de evaluación son inclusivas y consideradas con las necesidades de todos los participantes, incluyendo aquellos con discapacidades o necesidades especiales. Esto puede incluir la adaptación de pruebas o la provisión de apoyos adicionales, según sea necesario, de esta manera se puede decir que las estrategias de evaluación fueron acordes a lo planeado.

Con esta implementación se buscaba que los estudiantes estuvieran en la capacidad de estimar un valor o resultado de una medición sin llevar a cabo la medición real, calculando en un referente previo y aplicando un proceso de estimación seleccionado y también estimar la medida de longitudes, áreas, volúmenes, masas, pesos y ángulos en presencia o no de los objetos y decide sobre la conveniencia de los instrumentos a utilizar, según las necesidades de la situación.

De esta manera se puede establecer que con esta implementación los estudiantes pudieron predecir el resultado de una operación matemática sin realizar los cálculos precisos, analizando en reglas o patrones matemáticos conocidos y también poder interactuar directamente con el objeto de estudio lo que los llevó a avanzar para desarrollar las competencias que se pusieron como propósito desde el inicio de la actividad, lo que es fundamental en los estudiantes, ya que con estas competencias los educandos pueden aplicar conocimientos a la vida diaria y resolver situaciones que se le presenten en diversos contextos.

Estos resultados no se hubieran logrado sin incluir en la preparación la utilización de recursos que se hacen indispensables para un excelente desarrollo de las actividades, se puede decir que los recursos didácticos desempeñan un papel crucial en el logro de los aprendizajes esperados en una sesión de enseñanza y que estos recursos atractivos y relevantes pueden despertar el interés de los estudiantes y motivarlos a participar activamente en el aprendizaje.

Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica

Las prácticas pedagógicas que realizan los docentes en formación son estrategias y enfoques que se utilizan en la enseñanza y el aprendizaje con el propósito de lograr objetivos educativos específicos. Estas prácticas buscan crear un entorno de aprendizaje efectivo y significativo para los estudiantes, están diseñadas para facilitar el proceso de adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes, lo que resulta en un mejor rendimiento académico. Cuando estas prácticas son preparadas basadas en las necesidades de los estudiantes pueden desarrollar habilidades cognitivas, sociales, emocionales y prácticas que son relevantes para su éxito en la vida, como la resolución de problemas, la comunicación, la colaboración y la creatividad.

Con el desarrollo de estas actividades fueron puesta a prueba herramientas y procesos que fortalecen la práctica docente y estimula a estudiantes que en su entorno en algunos casos se sienten excluidos del proceso formativo como se da en muchos casos con estudiantes sordos. Los estudiantes con discapacidad en muchos caos viven en carne propia la inclusión, una porque la institución no cuenta con los recursos para satisfacer estas necesidades y otra porque los docentes no se involucran de lleno en este proceso y hacen que quehacer pedagógico sea integral. Con el uso de herramientas tecnológicas y materiales didácticos se logró que todos los estudiantes se involucraran a participaran del acto educativo, que la participación fuera más activa y surgieran todo tipo de cuestionamientos que fortalecieran sus intereses y un logro importante fue poder involucrar 100% a estudiantes sordos que de una u otra manera se ven afectados porque en algunos casos los excluyen. Se debe aclarar que incluir no significa el solo hecho de tener al estuante en el aula de clases con los demás niños, es hacerlo participe al igual que los demás del proceso formativo. Montessori (1967). Habla sobre la importancia del material didáctico. María

Montessori enfatizó la importancia del material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ella creía que el material didáctico debería ser diseñado de manera que permitiera a los niños explorar y aprender de forma independiente. El material Montessori es conocido por ser concreto, sensorial y autodidacta, lo que permite a los niños desarrollar sus habilidades cognitivas y conceptuales a su propio ritmo, y en esta práctica se buscó que los estudiantes pudieran pasar de lo abstracto a lo concreto y pudieran comprender de una forma sencilla el objetivo a donde se quería llegar.

En todo proceso se hace necesario reflexionar sobre el impacto generado frente a la realización o aplicación de las diferentes herramientas y estrategias utilizadas. La práctica docente ayuda a ir perfeccionando cada paso a realizar y poner importancia en los pequeños detalles que van enriqueciendo el acto educativo. Como docentes conscientes de las necesidades latentes en el contexto se hace necesario tener un profundo conocimiento del contenido que se enseña es esencial para transmitir información de manera efectiva a los estudiantes, esto con el fin de ser comunicadores efectivos, capaces de explicar conceptos de manera clara y comprensible, y fomentar la participación activa de los estudiantes, causar la empatía y la capacidad de comprender las necesidades y perspectivas de los estudiantes pueden ayudar a establecer conexiones más sólidas y fomentar un entorno de apoyo. No se puede iniciar una clase amena sin ser empático, la empatía y la capacidad de comprender las necesidades y perspectivas de los estudiantes pueden ayudar a establecer conexiones más sólidas y fomentar un entorno de apoyo, como docentes hay que ser capaces de adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y a los desafíos que puedan surgir en el aula, ya que el mantenimiento de la disciplina en el aula y la gestión del comportamiento de los estudiantes son esenciales para un entorno de aprendizaje efectivo y de esta manera evaluar y retroalimentar el progreso de los estudiantes y

proporcionar retroalimentación constructiva es crucial para su desarrollo académico. Por otro lado, es muy importante tomar conciencia de los aspectos que se deben corregir como participar en oportunidades de desarrollo profesional para mejorar las habilidades y mantenerse informado sobre las mejores prácticas en educación y fomentar la colaboración con otros docentes que a veces se hace tan difícil por el miedo de ser corregidos.

Mejorar el acto educativo es un objetivo importante en el campo de la educación, y hay varias acciones concretas que los educadores y las instituciones educativas pueden tomar para lograrlo, pero el primer paso es iniciar por evaluarse uno mismo como docente desde el momento mismo de preparar las clases, mirando los pros y contras de lo que pueda suceder. Es muy importante tener claro que los estudiantes hoy en día necesitan que se les brinden herramientas para que puedan desarrollar y alcanzar las competencias. "el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo" (independientemente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga) ... (Ausubel, 1983: 37). Frente a lo planteado por el autor se hace necesario implementar un sistema de evaluación continua para medir el progreso de los estudiantes y proporcionar retroalimentación constructiva. Esto puede incluir pruebas, proyectos, debates, ejercicios de escritura y otras formas donde se evidencie el aprendizaje significativo. Fomentar en ellos el aprendizaje activo mediante la participación en grupos genera debates, contradicciones, nuevas ideas y fortalece el trabajo basado en proyectos colaborativos y actividades prácticas. Esto promueve una comprensión más profunda y duradera de los conceptos.

Desde el inicio de esta propuesta se planteó un objetivo claro es desarrollar las competencias en el área de matemáticas con el uso de herramientas tecnológicas y materiales didácticos teniendo en cuenta la inclusión de estudiantes sordos. En cada uno de los contextos

donde se quiera desarrollar el acto educativo se van a presentar diversas dificultades o limitaciones que entorpecen el proceso, pero es la tarea del docente en cambiar esto convirtiéndolas en fortalezas y resaltar los hallazgos que pueden dar luz para futuras implementaciones.

Farrel (2001), plantea que la inclusión educativa es el grado en que una comunidad o una escuela acepta a todos como miembros de pleno derecho del grupo y les valora por su contribución, enfatizando así el derecho que toda persona tiene a participar en la sociedad. De acuerdo con el autor se puede evidenciar en muchos contextos educativos que la inclusión en los procesos formativos es una tarea que se debe llevar a cabo con mucha responsabilidad y toma de conciencia.

No se hace inclusión con el solo hecho de enfatizar en los derechos de cada uno, se hace inclusión vinculando a todos en todos los procesos sin discriminar o decir si eres o no capaz. Por eso para unas futuras aplicaciones de actividades de hace necesario tener presente adaptar la enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Esto implica comprender los estilos de aprendizaje, los niveles de habilidad y los intereses de los estudiantes, y ajustar la instrucción en consecuencia que son los aspectos importantes que van a permitir poder llevar a cabo la pregunta que inicialmente se planteó.

La planificación didáctica bien elaborada es esencial para crear un entorno de aprendizaje efectivo y satisfactorio, que promueva el desarrollo de los estudiantes y ayude a alcanzar los objetivos educativos, es un proceso esencial en la enseñanza y el aprendizaje. Resalta varios aspectos importantes que ayudan a garantizar que las lecciones sean efectivas y significativas. Desde mi rol como docente es muy importante tener en cuenta objetivos de aprendizaje claros, clasificarlos en específicos, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo. Deben indicar lo que se espera que los estudiantes aprendan al final de la lección.

La planificación debe seguir una secuencia lógica que permita a los estudiantes construir su comprensión y habilidades de manera progresiva. Esto puede incluir la secuencia de los contenidos y la organización de las actividades. Los materiales y actividades de enseñanza deben estar directamente relacionados con los objetivos de aprendizaje y ser relevantes para la vida de los estudiantes. La planificación debe incorporar una variedad de estrategias de enseñanza para abordar diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales de los estudiantes.

Asegurarse de que se disponga de los materiales, recursos y tecnología necesarios para llevar a cabo la lección de manera efectiva. Incluir oportunidades para evaluar el progreso de los estudiantes a lo largo de la lección y ajustar la enseñanza según sea necesario. Planificar cómo se evaluará el logro de los objetivos de aprendizaje al final de la lección o unidad. Considerar las diferencias individuales en los estudiantes, incluyendo estilos de aprendizaje, niveles de habilidad y necesidades especiales, y planificar estrategias para atender esas diferencias. Se puede concluir que como docentes si no planificamos estamos propensos a equivocarnos con facilidad.

Conclusiones

Se puede concluir que para este trabajo se destaca la importancia de una excelente planeación, se puede decir que la implementada en esta práctica fue adecuada ya que, el tipo de población ameritaba un ajuste en el desarrollo de las clases teniendo en cuenta que dentro de la población estudiantil se encuentran estudiantes con condiciones especiales (sordos). Se puede decir que se logró el propósito, teniendo en cuenta que todos los estudiantes hicieron parte de las actividades realizadas y se notó el proceso de inclusión. En la implementación de la secuencia las dificultades principales fueron que las actividades estaban enfocadas en el uso de herramientas tecnológicas y la institución no cuenta con el servicio de internet, de esta manera se debió organizar a los estudiantes en grupos de trabajos e ir turnando para hacer la actividad conectada, esto es importante mencionar porque se evidencia la buena preparación.

Los estudiantes responden a las buenas planeaciones y se involucran cuando se les despierta el interés desde el inicio de la clase. Los materiales didácticos desempeñan un papel fundamental en el proceso educativo, ya que proporcionan herramientas concretas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Aquí se destacan algunas razones clave sobre la importancia de los materiales didácticos en el ámbito educativo. Cuando los estudiantes descubren la importancia y aplicación de lo que realizan, la actividad resulta más interesante para ellos, la demostración es un hecho que los lleva a reflexionar.

El desarrollo de competencias en los estudiantes es esencial para prepararlos de manera integral y efectiva para enfrentar los desafíos de la vida académica, profesional y personal. En un mundo en constante cambio, la capacidad de adaptación es crucial. El desarrollo de competencias fomenta la flexibilidad y la disposición para aprender nuevas habilidades, lo que

permite a los estudiantes ajustarse a entornos cambiantes y afrontar situaciones desconocidas con confianza.

Por último, se puede mencionar que la evaluación desempeña un papel crucial en la planificación didáctica, ya que contribuye a medir el progreso de los estudiantes, ajustar la enseñanza según sus necesidades y garantizar el logro de los objetivos educativos. La planificación didáctica debe incluir una variedad de métodos de evaluación, como exámenes, proyectos, presentaciones, debates, tareas escritas, entre otros. Diversificar las formas de evaluación permite medir diferentes habilidades y estilos de aprendizaje. La evaluación formativa se integra durante el proceso de enseñanza para proporcionar retroalimentación continua sobre el rendimiento de los estudiantes.

Esta retroalimentación permite realizar ajustes en la instrucción y apoyar el progreso individual de cada estudiante. La evaluación sumativa se realiza al final de una unidad o curso y tiene como objetivo medir el nivel de logro de los objetivos de aprendizaje. Puede incluir exámenes finales, proyectos culminantes o cualquier actividad que evalúe el aprendizaje global del estudiante. La evaluación en la planificación didáctica debe ser sensible a la diversidad de los estudiantes, teniendo en cuenta diferentes estilos de aprendizaje, niveles de habilidad y necesidades individuales. Esto puede implicar adaptar las evaluaciones para garantizar que todos los estudiantes tengan oportunidades equitativas para demostrar su comprensión. En resumen, la evaluación efectiva en la planificación didáctica no solo mide el rendimiento de los estudiantes, sino que también informa y mejora el proceso educativo en su totalidad.

Referencias Bibliográficas

- Carriazo Díaz, C., Pérez Reyes, M., y Gaviria Bustamante, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. Utopía y Praxis Latinoamericana, 25(Esp.3), 87-94.
<https://www.redalyc.org/journal/279/27963600007/27963600007.pdf>
- Carmona Gordillo, B. E. (2017). Secuencias didácticas como estrategia de aprendizaje colectivo para fortalecer el pensamiento espacial en los niños de grado tercero de la institución educativa Evaristo García. [Tesis de maestría, Universidad ICESI]. Repositorio Institucional Universidad ICESI.
- Catalán Cueto, J.P. (2020). La investigación acción como estrategia de revisión de la práctica pedagógica en la formación inicial de profesores de Educación Básica. Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação, 15(esp4).
<https://www.redalyc.org/journal/6198/619867501018/html/>
- Marambio G, Juan, Becerra S, Diego, Cardemil M, Felipe, & Carrasco M, Loreto. (2019). Estilo de aprendizaje según vía de ingreso de información en residentes de programas de postítulo en otorrinolaringología. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, 79(4), 404-413.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162019000400404&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Medina, E. y Tobón, S. (2010). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación, 3a ed., Centro de Investigación en Formación y Evaluación CIFE, Bogotá, Colombia, Ecoe Ediciones, 2010.
- Ministerio de Educación de Perú. (2007). Serie 1 para docentes de Secundaria Nuevos

paradigmas educativos. Fascículo 7: Los estilos de aprendizaje.

<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/03-bibliografia-para-ebr/60-fasciculo-7-estilos-de-aprendizaje.pdf>

Parra Salcedo, E. F. & Galindo Moreno, D. C. (2017). Transformación de la práctica pedagógica de los docentes seleccionados en el marco de la globalización [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio institucional de la Pontificia Universidad Javeriana.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/19490/ParraSalcedoEdwinFabi%20an2016.pdf?sequence=1>

Pérez Abril, M. (2003). La investigación sobre la propia práctica como escenario de cambio escolar. *Pedagogía y Saberes*, 18, 70–74. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.17227/01212494.18pys70.74>

Presidencia de la República de Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Organización de Estados Iberoamericanos. (2018). *Planeación Pedagógica*.

<https://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/Planeacion.pdf>

Apéndices

Apéndice A

Carpeta de evidencias de la práctica

https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/adradas_unadvirtual_edu_co/EbsOaQqPstRBm9yMPdtmxlkB4wfzRPogst9CJkEJmOsYA?e=cJFuGU