

**Mediación Didáctica del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para el
Fortalecimiento del Aprendizaje Autónomo**

Mileidy Llinás Romero y Yadira Marino Castro

Departamento de Postgrados, Universidad de la Costa, CUC

Maestría en educación

Barranquilla 2022



**Mediación Didáctica del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para el
Fortalecimiento del Aprendizaje Autónomo**

Mileidy Llinás Romero y Yadira Marino Castro

Tesis de grado para optar por el título de Magíster en educación

Asesor: Mg Marcial Conde

Departamento de Postgrados, Universidad de la Costa, CUC

Maestría en educación

Barranquilla 2022



**UNIVERSIDAD
DE LA COSTA**
1970

UNIVERSIDAD DE LA COSTA

Nota de aceptación.

Presidente del jurado.

Jurado.

Jurado.

Jurado.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios por permitirme terminar este proceso de formación profesional con éxito, por haberme dado salud y por cumplir con las metas propuestas.

A mi padre (q.p.d.) quien siempre me apoyó en todo momento y desde el cielo se regocija con cada uno de mis logros.

A mi madre por cada momento de familia que no compartimos.

A mi esposo Harold por su acompañamiento, y comprensión durante todo el tiempo que ocupe para mi proceso de formación y a mis hijos Elías y Gabriela por todo su amor y motivación para llevar a cabo este proyecto.

A todos mis compañeros, maestros y amigos por contribuir al enriquecimiento profesional y acompañamiento en toda consolidación del trabajo de grado.

Yadira Marino Castro

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico primeramente a Dios por ser mi fortaleza y por darme la sabiduría para emprender nuevos retos.

A mi padre el hombre que siempre creyó en mí, y formó mí carácter y mis ganas de ser la mejor te amo papi vives en mi corazón

A mi madre, por enseñarme que la vida tiene abiertas las posibilidades y cada uno llega hasta donde se lo proponga, Por estar siempre para mí y mi familia. Soy tu fotocopia.

A mi esposo Jander Ríos por estar siempre ahí en los buenos y malos momentos y apoyarme incondicionalmente. ¡Te amo!

A mis hijos Lorena, Loraine, Armando y mi nieto Santi, por llenarme de amor, son mi motor y mi mayor felicidad.

A familia y amigos por su apoyo y motivación.

A Diana Acosta, Carmen de la Asunción Hernández, Olga González y Grey Gutiérrez, quienes involucrándose en la investigación decidieron de manera desinteresada dedicar el tiempo y esfuerzo requerido en el apoyo que facilitó sacar el estudio adelante y aprovechar el aprendizaje para llevarlo a sus aulas.

Y Definitivamente a mi compañera de tesis Yadira Marino mil gracias por tu apoyo incondicional

Mileidy Maryorie Llinás Romero

Resumen

El presente estudio busca Comprender a partir de la implementación de estrategias didácticas centradas en el diseño universal de aprendizaje la relevancia en los procesos de aprendizaje autónomo en estudiantes de Básica Primaria de una institución Educativa del Distrito de Barranquilla; está basado en un enfoque cualitativo, utilizando las técnicas e instrumentos como la revisión documental del Proyecto Educativo Institucional (PEI), entrevista docentes, cuestionario aseveraciones por categorías con 12 preguntas aplicadas al grupo de docentes de básica primaria de la institución focalizada. Los resultados arrojaron que los docentes poseen competencias tecnológicas y aplican los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pero desconocían la conceptualización y fundamentación del Diseño Universal para el Aprendizaje. Se comprobó que el desarrollo de hábitos para el aprendizaje autónomo se ve favorecido con la implementación de la plataforma SIAN y resulta un recurso didáctico apropiado. A partir de este estudio, se puede sugerir la implementación más frecuente de la misma.

Palabras Clave: Aprendizaje autónomo, Diseño universal para el aprendizaje, ritmo de aprendizaje

Abstract

The present study seeks to understand, from the implementation of didactic strategies centered on the universal design of learning, the relevance in the processes of autonomous learning in students of Basic Primary of an Educational institution of the District of Barranquilla; It is based on a qualitative approach, using techniques and instruments such as the documentary review of the Institutional Educational Project (PEI), teacher interviews, questionnaire assertions by categories with 12 questions applied to the group of primary school teachers of the targeted institution. The results showed that teachers have technological skills and apply the principles of Universal Design for Learning (DUA), but were unaware of the conceptualization and foundation of Universal Design for Learning. It was found that the development of habits for autonomous learning is favored with the implementation of the SIAN platform and it is an appropriate teaching resource. From this study, the most frequent implementation of it can be suggested.

Keywords: Autonomous learning, Universal Design for Learning, pace of learning

DUA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO	8
Contenido	
Tablas y Figuras	10
Introducción	12
Capítulo I	14
Planteamiento del Problema	14
Sistematización del problema	16
Objetivos	17
<i>Objetivo General</i>	17
<i>Objetivos específicos</i>	17
Justificación	18
Delimitación	22
<i>Geográfica y Espacial</i>	22
<i>Teórica</i>	22
<i>Temporal</i>	22
Capitulo II	23
Marco Referencial	23
Estado del Arte	23
<i>Antecedentes Internacionales</i>	23
<i>Antecedentes Nacionales</i>	28
<i>Antecedentes Regionales y/o Locales</i>	34
Fundamentación teórica	38
<i>El aprendizaje en el contexto de la sociedad global</i>	38
<i>La sociedad del conocimiento y la tecnología informatizada</i>	39

DUA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO	9
<i>Incidencia y uso de las TIC en la educación, como herramienta para fortalecer las habilidades de autonomía escolar en los estudiantes</i>	39
<i>Diversidad en el Aula: La Educación Inclusiva, una oportunidad para todos</i>	39
<i>Articulación de los procesos en la escuela inclusiva</i>	40
<i>Adaptación y elementos que inciden en el clima socio afectivo del educando en el aula inclusiva</i>	40
<i>La intervención del docente en la escuela inclusiva como proceso clave en la gestión didáctica</i>	40
<i>Necesidades de apoyo para el aprendizaje en el marco del DUA</i>	41
<i>Pautas del Diseño Universal de Aprendizaje para favorecer los procesos de aprendizaje</i>	41
<i>Estilos de aprendizaje vistos en su carácter multidimensional</i>	41
<i>Evaluación de necesidades de apoyo para el aprendizaje orientada al mejoramiento de los procesos pedagógicos en las instituciones</i>	42
Referentes Legales	42
Capítulo III	46
Diseño Metodológico	46
Enfoque de la investigación	46
Paradigma: Critico social	46
Método de la investigación: Diseño Investigación acción	47
<i>Escenario</i>	48
<i>Actores</i>	49
Técnicas e instrumentos de recolección de la información	49
<i>La observación directa</i>	49

DUA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO	10
<i>La entrevista</i>	50
<i>Revisión documental</i>	52
<i>Entrevista a docentes</i>	53
Validación de los instrumentos	53
Capítulo IV	58
Análisis e interpretación de resultados	58
Análisis de resultados entrevista aplicada a los docentes del grupo focal	58
<i>Análisis de los planteamientos del Proyecto Educativo Institucional del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada</i>	68
Contexto institucional	72
Conclusiones	94
Recomendaciones	98
Referencias Bibliografía	99
Anexos	103
Anexo 1: Guión de entrevista	103
Anexo 2: Cuestionario a Docentes	105
Anexo 3: Matriz Analisis Documental	106
Anexo 4: Lista de chequeo	98
Anexo 5: Guía para Grupo Focal	99

Tablas y Figuras

Tabla 2.1 Matriz de categorización	44
Tabla 3.2 Matriz supuesto de investigación.....	53

DUA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO 11

Tabla 4.3 Ficha de Observación..... 81

Figura 1 Mapa del problema **¡Error! Marcador no definido.**

Introducción

La diversidad en el aprendizaje tiene raíces en diferentes causas, dentro del aula las diferencias van desde lo físico hasta el origen familiar, socioeconómico y cultural, la visión que tenemos sobre la diversidad en el aprendizaje se ha ampliado de manera significativa debido al aumento en investigaciones que procuran dar explicaciones que se ciñe estrictamente a la estructura del cerebro y el funcionamiento de este.

Los últimos avances en neurociencia muestran que no hay dos cerebros iguales. Si bien todos compartimos la misma estructura cuando se trata de áreas del cerebro que se especializan en ciertas tareas, nos diferenciamos en la cantidad de espacio que ocupa cada una de estas áreas o unidades en la superficie total del cerebro, así como en áreas relacionadas. se activan sincrónicamente durante las tareas de aprendizaje.

Esta diferencia en el cerebro determina las diferentes formas en que los estudiantes abordan el aprendizaje, las muchas formas en que expresan lo que saben y las diversas formas en que se mantienen motivados y comprometidos con su aprendizaje. (Pastor, 2014).

Nuestra tarea como educadores es limitar o eliminar tantas de esas barreras como resulte posible, por consiguiente, la atención sobre los aprendizajes debe ser abordada por estrategias dinamizadoras que permitan que todos alcancen los logros propuestos teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje y brindando una educación de calidad en igualdad de condiciones para todos los actores.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), aporta herramientas valiosas para estar a la altura del reto de la diversidad, siendo conveniente para los estudiantes con discapacidad o en otras situaciones de desventaja, pero también apropiado para muchos estudiantes sin discapacidad los cuales también encuentran que el currículo está escasamente diseñado para alcanzar sus necesidades de aprendizaje.

En el capítulo I se encuentra el planteamiento del problema que contiene la descripción de la situación problémica, la formulación de las preguntas de investigación, al igual que el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación, la justificación y la delimitación de la misma.

En el capítulo II se halla el marco de referencia donde se encuentran los antecedentes internacionales, nacionales, regionales y/o locales relacionados con las categorías plasmadas en el título de la investigación; en este mismo capítulo se expone el marco teórico con las bases que dan fundamento a la investigación, al igual que el marco conceptual y las bases legales que enmarcan la presente investigación.

En el capítulo III se encuentra el marco metodológico compuesto por el diseño de la investigación, el enfoque, que fue cualitativo, el paradigma, la población y muestra, las técnicas e instrumentos para recolectar, analizar e interpretar la información, las fases de la investigación y la validez de los instrumentos.

En el capítulo IV se encuentran el análisis e interpretación de los resultados obtenidos con los instrumentos y técnicas aplicadas, también se encuentran las conclusiones y las recomendaciones de acuerdo con los hallazgos encontrados en la investigación.

Capítulo I

Planteamiento del Problema

Conforme los modelos sociales sufren cambios, la visión sobre educación se ha ido transformando, la educación actual busca que los alumnos aprendan no solo a pensar, sino también a actuar, predecir y resolver, para lo cual es básico el trabajo en equipo con el fin de intercambiar ideas y fomentar la cooperación. Sin embargo, la educación a nivel mundial está marcada por la exclusión, especialmente de los pobres, las mujeres y las minorías ya sean étnicas, sociales o culturales y con la pandemia del coronavirus no ha hecho más que agravarla (UNESCO,2020)

Debido a la pandemia las instituciones educativas de Colombia dieron un paso abrupto a la educación virtual enfrentando grandes retos, entre los cuales se destacó de manera desfavorable el acceso a la conectividad y la adquisición de equipos para acceder a la misma. El Distrito de Barranquilla siguiendo los protocolos nacionales, también se acoge a la educación virtual asumiendo los retos que estos nuevos lineamientos traen y por ende la Institución Educativa Nueva Granada siendo parte del Distrito adopta grandes desafíos, el primero es la construcción de contenidos virtuales, luego la adquisición de equipos tabletas, internet, y por último el aprendizaje autónomo.

Para ello los docentes se comprometieron a asistir a capacitaciones de actualización que les permitió la construcción de material coherente con las disposiciones de la institución, logrando organizar y optimizar la plataforma que venía implementando.

Para el año 2021 el 100% de los estudiantes de quinto grado tuvieron conectividad y tenían acceso a los contenidos elaborados por los docentes, sin embargo, el desempeño de los estudiantes no fue el esperado evidenciando que no todos obtuvieron los logros propuestos, y desde esta perspectiva el problema no es lo que entregamos a los estudiantes, sino que necesita el estudiante para aprender.

Antes hablábamos de contenidos, después de habilidades y de competencias y actualmente se habla de hábitos (Fontán, 2020), siendo el aprendizaje autónomo la dirección a desarrollar hábitos para mejorar la calidad de vida de toda la comunidad.

De acuerdo con lo anterior, las diferentes formas como aprenden los estudiantes requieren que el docente implemente gran variedad de estrategias pedagógicas en el aula, con las cuales pueda favorecer a la formación en ambientes de igualdad de oportunidades que tenga en cuenta la propuesta de Educación para Todos, tal como la define la UNESCO. en el Foro Mundial sobre Educación (Fiske, 2000).

La institución focalizada, aunque ocupa uno de los primeros lugares a nivel de resultados de calidad, carece de rutas claras y de capacitación a su equipo docente en el manejo de los principios del DUA como estrategias que fomenten tanto el trabajo de acuerdo con los ritmos y formas de aprendizajes como el trabajo autónomo de los estudiantes.

Debido a esta situación, se hace necesario crear rutas claras de innovación y fortalecimiento de las posibilidades de aprendizajes, formulación de metodologías flexibles teniendo en cuenta la diversidad en el aula y el trabajo autónomo que permitan trabajar, no sólo con los estudiantes, sino también con los maestros. Fortaleciendo estos canales se puede garantizar en gran medida que los estudiantes con estas dificultades tendrán las mismas oportunidades que tienen el resto del estudiantado para generar saberes a su ritmo y estilo de aprendizaje.

Al lograr implementar esta estrategia de enriquecimiento del proceso de aprendizaje por medio del DUA fortaleciendo el proceso de aprendizaje autónomo, la escuela da un gran paso a una inclusión donde el estudiante se ha visto como el verdadero protagonista y eje de su aprendizaje y no como un elemento más de un proceso vacío que carece de todo punto de vista y garantías para una educación de equidad.

De igual manera ha sido significativa la introducción de recursos y herramientas tecnológicas para potenciar los procesos educativos, la cual ha crecido en los últimos años y se aprecia una manera diferente de concebir la enseñanza y el aprendizaje con un mayor énfasis en el aprendizaje autónomo y significativo sustentado en la tecnología (Montoya Acosta, L et al 2019).

La investigación (DUA) indica pautas para su introducción en el currículo, señala las implicaciones que se extrajeron de los hallazgos respecto a la atención a la diversidad que ofrece diferentes alternativas no solo beneficia a todos, sino que también permite a los individuos escoger aquella opción que les resulte más adecuada y cómoda (Pastor 2011).

Por consiguiente, la implementación de los métodos, medios y materiales didácticos deben responder a las necesidades individuales y así posibilitar que el estudiante logre visualizar los propósitos planteados y apropiarse de ellos fomentando la autonomía y el direccionamiento del proceso en el que se encuentra esto es posible con un marco de aplicación del DUA en el aula cimentado en un marco teórico que recoja los últimos avances en neurociencia aplicada al aprendizaje.

Por lo demás, debido a que cada individuo es único en su forma de aprender y el contexto estudiado no es una excepción. La IED Nueva Granada cuenta con estudiantes con estilos de aprendizaje diversos y aunque no son de carácter inclusivo, este es un hecho que afecta a la educación en su conjunto, y cualquiera que sea su naturaleza, carácter y filosofía, toda la comunidad educativa está llamada a promover una educación que enfrente las condiciones actuales y los cambios sociales que se manifiesten.

Sistematización del Problema

Analizando las estrategias didácticas y de apoyo para responder a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Nuestra investigación tiene como propósito mediar didácticamente el

DUA para fortalecer el aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto grado, brindando herramientas y estrategias que generen una verdadera integración dentro del aula.

¿Cuál es la forma más efectiva y eficaz de mediar en el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando los recursos de las TIC y el DUA para promover la educación inclusiva y el trabajo autónomo de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Distrital Nueva Granada?

¿Qué características presentan las estrategias de mediación didácticas orientadas al desarrollo de procesos de autoaprendizaje en los estudiantes de quinto grado de la IED Nueva Granada?

¿De qué forma implementar estrategias centradas en el diseño universal de aprendizaje que posibiliten el desarrollo autónomo en estudiantes quinto grado de la IED Nueva Granada?

¿Cuál es el alcance obtenido a partir de un proceso de implementación de estrategias didácticas basadas en el DUA orientado a la transformación de la práctica docente?

Objetivos

Objetivo General

Comprender a partir de la implementación de estrategias didácticas centradas en el diseño universal de aprendizaje la relevancia en los procesos de aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto grado de la IED Nueva Granada.

Objetivos Específicos

- Caracterizar las estrategias de mediación didácticas orientadas al desarrollo de procesos de autoaprendizaje en los estudiantes de quinto grado de la IED Nueva Granada.
- Implementar conjuntamente estrategias centradas en el diseño universal del aprendizaje que posibiliten el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto en la Institución Educativa Nueva Granada.

- Evaluar las transformaciones alcanzadas en los docentes al cierre del proceso de implementación orientado por el diseño universal de aprendizaje.

Justificación

El aprendizaje autónomo hace referencia a la participación en que el alumno se compromete en su propio proceso, definiendo objetivos, procedimientos, recursos y tiempos de evaluación y aprendizaje, desde el papel activo que desempeña.

Los estudiantes pueden y deben traer consigo su conocimiento y experiencia previos, que están diseñados para recuperar y dar sentido al aprendizaje. El desempeño autónomo propicia y promueve la creatividad y la necesidad de observación.

Para que el aprendizaje autónomo sea fomentado es esencial el respeto, la autodisciplina, la responsabilidad y el compromiso consigo mismo, con los demás, con la institución a la que se pertenece y con la sociedad.

Desde esta perspectiva, en el aprendizaje autónomo se realizan acciones que involucran un proceso intelectual, mediante el cual el sujeto pone en ejecución estrategias cognitivas y metacognitivas, secuenciales, objetivas, procedimentales y formalizadas para obtener conocimientos estratégicos.

Este proceso está regido por principios de acción como: un interés manifiesto en razones que motivan la actuación deliberada; el reconocimiento de experiencias de aprendizaje previas; el establecimiento de nuevas relaciones entre aprendizaje – trabajo – vida cotidiana, así como entre teoría y práctica; la identificación de la motivación intrínseca y el desarrollo del potencial personal de la autorregulación. (Garrido, 2020).

En tales circunstancias mantener el interés para que se pueda llevar a cabo un aprendizaje autónomo nos mueve a otros componentes que coadyuven a generar o mantener la motivación y que además sea soporte de los ritmos y estilos de aprendizajes, que son diversos en el contexto escolar.

Un componente que aporta profundamente es el Diseño Universal de Aprendizaje DUA, por la pertinencia de sus principios de proporcionar múltiples medios de representación, el estudiante recibe la información de diferentes formas, considerando que los estudiantes aprenden de diferentes maneras, se combinan imágenes, audios, videos, esquemas, lectura, canciones etc. y de esta manera favorecer incluir los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

El uso adecuado de estas estrategias permitirá a los estudiantes desarrollar su aprendizaje autónomo, los estudiantes tendrán control y autorregulación de su propio proceso de aprendizaje, por lo que se espera que conduzca a la adquisición de habilidades cognitivas, interactivas y afectivas. El desarrollo y aplicación de las estrategias de aprendizaje autónomo requiere en un primer momento del acompañamiento docente como un ente motivador y facilitador (López-Aguado, 2010).

Los docentes deben ser capaces de utilizar herramientas tecnológicas avanzadas para que puedan aplicarlas en el aula. De esta forma, el alumno aprenderá a utilizarlo siguiendo los consejos del profesor y podrá seguir avanzando en el proceso de aprendizaje de forma divertida y activa. La idea es que los alumnos sean capaces de trabajar con total independencia, llegando a manejar estas herramientas fácilmente sin que el profesor se pare delante de ellos.

Además, incluir dentro de las estrategias, el aprendizaje cooperativo el cual es un método que contrasta con la forma tradicional, en la que un estudiante pasa de ser un estudiante pasivo a un estudiante activo. A través del trabajo en equipo, los estudiantes desarrollan su propia visión de un tema discutido en clase, poniendo a prueba su capacidad analítica y crítica, el docente debe proporcionar ejemplos concretos a la clase que inviten a los estudiantes a pensar y abordar directamente los problemas, el desafío para los docentes será indagar en circunstancias específicas relacionadas con lo que se está presentando en clase, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes para atraer su atención y fomentar su participación y compromiso con la materia. .

Otro principio es proporcionar múltiples medios para la acción y la expresión con este principio los estudiantes tienen pueden hacer uso de sus fortalezas o habilidades y expresar lo que han aprendido a través de evaluaciones escritas, otros pueden sentirse más cómodos verbalmente, a través de presentaciones, informes, conferencias, videos, etc. y no de manera uniforme.

Asimismo, proporcionar múltiples medios de compromiso. Este principio es fundamental, pues se relaciona con la motivación que los docentes deben despertar en los niños, para que el aprendizaje sea significativo, a través del desarrollo de componentes emocionales que les permitan participar más plenamente en su formación, lo que facilita el aprendizaje autónomo. (Briceño, G, 2021).

Adicionalmente, la diversidad es un concepto que se aplica a todos los estudiantes, que tienen diferentes capacidades que se desarrollan en mayor o menor grado, por lo que cada cual aprende mejor de una forma única y diferente al resto. Por tanto, ofrecer distintas alternativas para acceder al aprendizaje no solo beneficia al estudiante con discapacidad si no que crea un entorno educativo integral que beneficia a todos los estudiantes que también permite que cada alumno escoja aquella opción con la que va a aprender mejor. (Alba, C et al. 2014).

Al presentar una propuesta inclusiva, es imperativo ser conscientes de lo amplio que es el concepto de diversidad desde la interacción de los seres humanos y ver a cada individuo como un ser único, con algunas habilidades mayúsculas en un oficio o saber y en otras donde sus habilidades no son tan destacables, se debe dejar de lado y olvidar aquella desfasada premisa educativa en la cual se sostiene que, “todos” deben aprender los mismos saberes por medio de los mismos métodos, con las mismas estrategias, al mismo ritmo y demostrando sus logros de forma uniforme.

Basados en lo dicho anteriormente, es prioridad revisar los currículos escolares y girarlos en torno a estas necesidades. Las escuelas con currículos cuadriculados y basados estándares y metodologías fijas deben ser eliminadas y darle paso a una escuela con metodologías y estándares que respondan a la diversidad en el amplio sentido de la palabra donde los niños sean felices al aprender y sean igual de felices al expresar sus dudas capaces de buscar entre sus pares o maestro el apoyo para resolver sus inquietudes, es decir una escuela donde el niño sea el protagonista.

“Hoy se necesita de un entrenador del conocimiento, que sirva de puente entre el aprendiz y su aprender y, por sobre todo comprenda que se necesita que el aprendiz desarrolle habilidades que le permitan crear, construir, emprender, adaptarse al cambio e incorporarse activamente a este mundo incierto y complejo que nos impresiona y nos envuelve” (Sánchez, 2001, p. 49).

La escuela inclusiva es la que busca abrir sus puertas a todos los estudiantes, para ayudarles a potencializar sus competencias, cerrando las brechas de la educación; Donde todos los alumnos tienen la oportunidad de acceder a un sistema que se adapte a ellos brindándoles todas las oportunidades, el apoyo humano y didáctico para ser un ciudadano competente y funcional, capaz de servir a la sociedad y sostenerse por sí solo desarrollando habilidades autodidactas que le serán útiles a lo largo de toda su vida.

Este estudio, que tiene como objetivo promover el aprendizaje autónomo como lo exige la competitividad que existe a nivel macro como la globalización, pretende enfocarse en el nivel micro, destacando la importancia del trabajo en el aula, ya que se pretende elevar el nivel de logros de los estudiantes, estableciendo condiciones de equidad y minorando las brechas que puedan existir en los diferentes contextos que se puedan presentar.

Incluir este tipo de herramientas aportan de forma concluyente al fortalecimiento de los procesos de enseñanza - aprendizaje, ya que disponen de la capacidad de transformar la

clase en un nuevo entorno de aprendizaje, permitiendo el movimiento más allá del aula, estableciendo colaboraciones con el mundo real y la comunidad aportando materiales curriculares e ideas. Todo esto contribuye a acelerar el acceso a recursos humanos y oportunidades de diversidad cultural.

Delimitación

Geográfica y Espacial

Este trabajo de investigación se lleva a cabo con docentes de quinto grado de primaria de la Institución Educativa Distrital Nueva Granada ubicada en el barrio Nueva Granada Barranquilla, El tiempo de esta investigación se calcula aproximadamente en cuatro meses.

Los estudiantes de esta institución en gran porcentaje son estudiantes del sector que están en estrato 3 y 4 de los barrios aledaños como Nueva Granada, Recreo, Lucero, San Felipe, Olaya, Los Pinos, Andes y Boston sin embargo también tenemos varios estudiantes de la localidad Sur Occidente incluso del área metropolitana.

Teórica

El fundamento teórico de esta investigación está basado en el aporte de las TIC al aprendizaje. Según Drucker (1993); Hesselbein y col. (1996) y Stewart (1997), la información es un factor transcendental en el conocimiento, por tal motivo entre más avanza la ciencia informática, las telecomunicaciones y la información debe ser más inclusiva l educación.

Tambien se encuentra la teoría del conectivismo (Siemens y Downes) y aprendizaje autónomo (Denise, Pabón y García).

La línea de investigación está relacionada con la calidad educativa y la sublínea con la mediación didáctica delas TIC's.

Temporal

La investigación se desarrolló entre el mes de mayo de 2021 hasta el mes de mayo del 2022 en la IED Nueva Granada del Distrito de Barranquilla.

Capítulo II

Marco Referencial

En este marco referencial encontramos el estado del arte relacionado con los antecedentes o investigaciones anteriores que se han realizado referentes al DUA y al fortalecimiento del aprendizaje autónomo.

Estado del Arte

Alrededor del planteamiento del problema nos remitimos a los aportes de otras investigaciones con el propósito de profundizar los avances que en el tiempo se han incorporado al objeto de estudio, en este apartado se pone en manifiesto las diversas investigaciones llevadas a cabo sobre el aprendizaje autónomo, los Diseños Universales de Aprendizaje.

Es significativo destacar en este apartado las diferentes investigaciones que permiten la construcción conceptual a partir de factores importantes que nos acercan a la realidad de la población objeto de estudio, las cuales son abordadas desde el contexto internacional, nacional y local. En Los estudios que respalda esta investigación encontramos:

Antecedentes Internacionales

En la investigación titulada *Exploring the interrelationship between Universal Design for Learning (UDL) and Differentiated Instruction (DI): A systematic review*, realizada por Griful-Freixenet, J, et al (2020) exponen que existe mucha confusión entre Universal Design for Learning (UDL), siglas en inglés, y Differentiated Instruction (DI), siglas en inglés, especialmente sobre cómo se relacionan exactamente entre sí.

En consecuencia, se realizó una revisión sistemática para identificar todos los tipos específicos de interrelaciones entre ambos modelos pedagógicos en la literatura. En total, se incluyeron 27 artículos revisados por pares. Se identificaron tres interpretaciones conceptuales de la interrelación UDL y DI:

1) La interrelación complementaria entre UDL y DI, que tendía a disminuir el estatus de UDL o DI a una categoría inferior; 2) La interrelación incrustada de DI dentro de UDL, que apareció como consecuencia de interpretar DI como el acto de diferenciar; y 3) La interrelación incompatible entre UDL y DI, en la que los estudios tendieron a ignorar los desarrollos teóricos más recientes al contrastar ambos modelos. Nuestros resultados aclaran estas diferentes interpretaciones y presentan los supuestos en los que se basan. Finalmente, presentamos futuras vías de estudio hacia la prueba empírica.

En este mismo ámbito se encuentra otra investigación titulada *Inclusion, universal design and universal design for learning in higher education : South Africa and the United States*, realizada por Ferguson, B, et al (2019), quienes afirman que en todo el mundo, las instituciones de educación superior están reconociendo sus responsabilidades para lograr la plena inclusión de las personas con diferentes necesidades y/o discapacidades.

Los marcos de diseño universal (UD) y diseño universal para el aprendizaje (UDL) ofrecen formas únicas de construir la inclusión en nuestros sistemas. El papel de UD y UDL para fortalecer la inclusión exitosa de personas con diferentes necesidades en los programas de educación superior se presenta a partir de la literatura, incluidas las políticas y los recursos nacionales e internacionales. Se comparten ejemplos de instituciones de educación superior sudafricanas y estadounidenses.

Las discusiones sobre accesibilidad en línea, problemas ambientales, desarrollo profesional, barreras para la inclusión y recomendaciones para el desarrollo futuro en un contexto internacional brindan una visión para desarrollar entornos de aprendizaje inclusivos en la educación superior.

Estas dos investigaciones aportan a nuestro proyecto porque reconocen la inclusión dentro del DUA y la oportunidad de que los ambientes de aprendizaje sean una oportunidad para promover y fortalecer el aprendizaje autónomo.

En una investigación titulada *Diseño Universal para el Aprendizaje en la Práctica Docente de Profesoras de 1º Año Básico en sus Clases de Lenguaje y Comunicación*, realizada por Berrios Armijo (2019), expresa que en la actualidad la educación requiere constantes innovaciones a nivel pedagógico para poder trabajar con la diversidad de estudiantes dentro de la sala de clases.

Es por ello que es relevante considerar los variados estilos de aprendizajes, motivaciones e intereses de los y las estudiantes dentro del aula para planificar e implementar estrategias pertinentes. Una estrategia de enseñanza es la denominada Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que propicia la creación de prácticas pedagógicas diversificadas, temática que guía el desarrollo de la presente investigación pues se busca indagar ¿cómo se implementa el DUA en la práctica pedagógica de docentes formadas en la temática a través del análisis de sus clases de Lenguaje y Comunicación en 1º año de EGB?

La investigación corresponde a un estudio cualitativo, que tiene por objetivo analizar la implementación de DUA en la práctica pedagógica de docentes de 1º año de EGB en sus clases de Lenguaje y Comunicación, ejecutando para aquello observaciones no participante y entrevistas semiestructuradas, analizando la información mediante Teoría Fundamentada (TF).

La investigación descrita a continuación fue realizada por González y Triana (2018), titulada *Actitudes de los docentes frente a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales*. Su objetivo principal es la revisión de publicaciones especializadas que abordan los factores influyentes en las actitudes de los docentes hacia la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, en lo que va corrido del siglo XXI.

Como metodología se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el tema en diversos motores de búsqueda, de los cuales Google Académico, como buscador especializado en búsqueda de contenido y literatura científico-académica, brindó información relevante de trabajos publicados en bases de datos tales como Scielo, Redalyc y Dialnet. Posteriormente, se

realizó la búsqueda de información en bases de datos especializadas, como Scopus, Web of Science, así como en diversos repositorios universitarios.

Las palabras utilizadas para esta revisión bibliográfica pertenecen a las categorías: actitud del docente, educación especial, necesidades educativas, y al meta categorías: integración educativa y alumno atípico. En esta búsqueda, los registros obtenidos oscilaron entre 147 y 58, tras la combinación de las diferentes palabras. Los resultados obtenidos afirman que la formación docente, no siempre prepara al educador para abordar las necesidades individuales de sus estudiantes.

El diseño curricular y los sistemas de promoción y evaluación, que tienden a implementar modelos estandarizados no inclusivos. La ausencia de recursos técnico-pedagógicos complementarios que refuercen la capacidad de la institución para dar respuesta a la diversidad. Barreras culturales y actitudinales que tienen una influencia directa en la ausencia de conciencia en la diversidad.

La relación de la presente investigación con este antecedente se fundamenta en que ambos se tienen claro que es el docente el que promueve las estrategias de educación inclusiva desde su pequeño universo llamado aula de clase. Es en manos del docente donde se encuentran la posibilidad de una educación inclusiva, porque es el quien aterriza o no las políticas nacionales o es quien se opone a esas políticas y con base a su realidad educativa la transforma para bienestar de sus estudiantes.

En una investigación titulada *Implementación del diseño universal de aprendizaje, en el primero básico del Colegio Lonquén*, realizada por Galleguillos y Silva (2018). La investigación realizada está basada en el marco de la ley de inclusión, la cual plantea un desafío a los docentes, exigiéndoles implementar estrategias que den respuesta a las necesidades de sus estudiantes, por esta razón es necesario saber si es efectivo implementar el Diseño Universal

de Aprendizaje en los Primeros Básicos, de un establecimiento municipal de la comuna de Calera de Tango.

Los sujetos de estudio son tres profesoras de Educación General Básica y una educadora diferencial, quienes imparten las asignaturas de Lenguaje y/o Matemáticas en los Primeros Básicos del Colegio Lonquén. La investigación es cualitativa, un estudio de casos. El plan de análisis se llevará a cabo a través de la triangulación de la información entregada por los dos instrumentos utilizados en la recolección de datos y el análisis documental.

Las principales conclusiones extraídas se relacionan con la falta de investigación en nuestro país en relación a DUA y la importancia que entregan las docentes a este modelo de enseñanza y sus estrategias, lo cual que favorece el aprendizaje de todos sus estudiantes.

Otra investigación fue la desarrollada por Espada, R et al (2019) la cual fue titulada *Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica*. Esta investigación busca conocer las metodologías y estrategias didácticas que utilizan los docentes de educación básica y si éstas se basan en el diseño universal para el aprendizaje (DUA).

La investigación fue realizada por docentes investigadores de universidades españolas en el país de Ecuador con un enfoque internacional. Ellos emplearon un corte cuantitativo de alcance descriptivo, para el que se utilizó un cuestionario de escala tipo Likert de 29 ítems. Como complemento al estudio se realizan, además, 4 preguntas abiertas de carácter cualitativo. La muestra final fue de 26 docentes, que trabajan con niños entre 7 y 12 años, de cuatro establecimientos educativos representando a tres de las regiones naturales del Ecuador.

Los resultados principales reflejan un conocimiento limitado del DUA y sus principios, destacando que en las escuelas públicas y en aquellas que existe un porcentaje más alto de estudiantes con discapacidad, solo el 29% de los docentes conocen de manera aproximada lo que significa el DUA. 19.

Las conclusiones obtenidas de acuerdo con los objetivos planteados al inicio de la investigación, ha resultado evidente que existe un conocimiento limitado sobre el DUA, y, por ende, de la aplicación de las estrategias metodológicas relacionadas con el mismo. Sin embargo, los resultados también aportan información sobre el uso de estrategias didácticas utilizadas por los docentes de diferentes áreas geográficas que invitan a la reflexión sobre el proceso de implantación de la educación inclusiva y de las diferentes actitudes o percepciones sobre los tipos de diversidad.

La anterior investigación se relaciona con el presente proyecto en que ambos reconocen la importancia de implementación de una estrategia que logre una educación inclusiva, y que, aunque la mayoría de los docentes según su investigación desconocen sobre el diseño universal de aprendizaje, existe una pequeña parte que no solo conoce el DUA, lo está implementando con gran éxito.

Antecedentes Nacionales

En este ámbito encontramos una investigación titulada *Aprendizaje Cooperativo y Diseño Universal para el Aprendizaje, como Facilitadores de una Educación Inclusiva*, realizada por Celis Rodríguez y Zea León (2018). Su investigación tuvo como objetivo contribuir a los procesos de Educación Inclusiva de poblaciones diversas, en cuatro instituciones educativas distritales de Bogotá, a través de la implementación de una propuesta que articula las estrategias Aprendizaje Cooperativo y Diseño Universal para el Aprendizaje.

El estudio contempló dos categorías de investigación, cada una con sus respectivas subcategorías: Educación Inclusiva, (Ajustes Curriculares, Aprendizaje y Participación) y estrategias de enseñanza (Aprendizaje Cooperativo y Diseño Universal para el Aprendizaje), bajo el diseño metodológico Investigación Acción Educativa, desde un enfoque cualitativo. Su desarrollo se llevó a cabo en tres etapas: Diagnóstico, Intervención y Análisis de resultados, cada una de las cuales se ejecutó de manera cíclica en cuatro fases: planificación, acción,

observación y reflexión, para una muestra de 134 estudiantes con edades comprendidas entre los 5 y 12 años, divididos en dos grupos: el primero conformado por los estudiantes de ciclo inicial (transición y primero); el segundo compuesto por los estudiantes de ciclo 2 (tercero y cuarto).

Entre los principales resultados y conclusiones obtenidos de la propuesta de investigación, se encuentra que la articulación de las dos estrategias, marca una diferencia en los ambientes y prácticas de aula, pues los docentes co-investigadores crearon opciones diferentes para construir conocimiento, ajustar y flexibilizar los procesos de enseñanza y maximizar las oportunidades de aprendizaje y participación, para eliminar las barreras que se generan en los 13 espacios escolares; favorecer las prácticas inclusivas dando respuesta a las necesidades de los escolares, y mejorando los procesos académicos, sociales y convivenciales.

Sumado a lo anterior, se obtiene que la articulación de las estrategias AC y DUA, resulte ser una herramienta útil y efectiva en cualquier contexto educativo, por tanto, se puede implementar con la seguridad de obtener resultados satisfactorios que contribuyen a la educación para todos, eliminando las barreras para el Aprendizaje y la Participación. De allí, que la educación inclusiva implique que los procesos desarrollados desde el aula sean permanentes y una tarea de toda la comunidad educativa, en especial del docente, quien debe preparar su práctica pedagógica para educar en y desde la diversidad y atender de forma integral las diferencias de sus estudiantes.

La siguiente investigación fue realizada por Figueroa, L et al (2019) se titula, *Prácticas pedagógicas inclusivas desde el Diseño universal de aprendizaje y planes individuales de ajustes razonables*. Esta investigación pretende recoger los conceptos y caracterizar las prácticas pedagógicas que circundan alrededor de la implementación del DUA (Diseño Universal de Aprendizaje) y los PIAR (Planes Integrados de Ajustes Razonables) en las aulas

regulares, así como dar a conocer los ideales y las diferentes prácticas que emplean los docentes en sus centros educativos.

La metodología fue mixta utilizando rastreo en bases de datos, un cuestionario debidamente validado y aplicado a una población de 30 docentes en 20 centros infantiles de Medellín y un grupo focal. La metodología usada en proyecto de investigativo consta de dos partes: la conceptualización de las implicaciones del DUA y los PIAR a través de diferentes experiencias y de la literatura existente, se enmarcó dentro del enfoque cualitativo, el cual permite acercarse a la 24 realidad desde las dimensiones subjetivas y desde allí aprehenderla, sin perder la objetividad y rigor en la investigación del fenómeno que se está estudiando; de tal manera que los comportamientos, actitudes, percepciones y vivencias in situ de los sujetos investigados, fueron insumos de gran valor en el análisis de la información.

También se tuvo en cuenta el diseño de tipo etnográfico, el método etnográfico permitió describir y comprender a la luz de las políticas de inclusión educativa y las prácticas pedagógicas de los docentes, cómo se concreta el aprendizaje y socialización de los niños con algún diagnóstico.

La población objeto de estudio la constituyen veinte centros educativos de primera infancia del área metropolitana de Medellín, con niños de 5 a 7 años de edad y que presenten algún tipo de diagnóstico en dificultades para el aprendizaje, sea de tipo sensorial, cognitivo o psicomotriz; y las docentes que se desempeñan en estos centros.

La muestra es por conveniencia, corresponde a 30 docentes del grado de preescolar y primero, que autorizaron indagar sobre las prácticas pedagógicas que realizan en su quehacer educativo.

Esta investigación concluye que entre la Ley y su aplicación aún hay una brecha muy amplia, y que el docente en ejercicio poco se ocupa de cerrarla a pesar del mandato constitucional y confirma que las practicas pedagógicas inclusivas son la clave para potenciar

las habilidades de los niños, pero en aun en los diseños de evaluación y promoción se tienen dificultadas para transformar la evaluación cuantitativa en cualitativa.

En otras palabras, concluye que, a pesar de existir una legislación para la educación inclusiva, las prácticas pedagógicas que la procuran son aisladas y no están bien fundamentas en el sistema de evaluación de las instituciones educativas, además la aplicación del DUA y el PIAR son prácticas escasas, ignorada por la mayoría de los docentes bien sea por su falta de capacitación en educación inclusiva o por falta de interés en la misma.

Esta investigación se centra su estudio en una población de niños en edades de entre los 5 y los 7 años de edad entre los grados preescolar y primero, que tienen algún tipo de diagnóstico o en dificultades para el aprendizaje, sea de tipo sensorial, cognitivo o psicomotriz, para la presente investigación esta población representa un aparte de la población a tener en cuenta y permite un acercamiento a la realidad del contexto nacional en educación inclusiva.

Otra investigación fue la realizada por Gaviria Arbeláez, I (2021) titulada *Implementación del diseño universal de aprendizaje: Estrategia educativa inclusiva en la enseñanza de la lectoescritura del grado primero primaria de la institución educativa CASD*.

El presente trabajo de investigación documenta la implementación de una estrategia de educación inclusiva, diseño universal de aprendizaje DUA en el área de lenguaje del grado primero primaria de la institución educativa CASD; con la intención de mejorar las habilidades lectoescritoras y competencias comunicativas a través de una estrategia que permita el uso de herramientas curriculares flexibles, modelos pedagógicos que reconocen el estudiante como un ser integral, emocional y social; utilizando herramientas tecnológicas al servicio de la educación y teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Desde esta intención el trabajo de investigación mixto, de diseño fenomenológico, selecciona una muestra de 34 estudiantes del grupo y 6 docentes que orientan el grado primero; a quienes se les aplicó encuestas como instrumentos de recolección de datos. También fueron

seleccionados documentos de gran relevancia para investigación como las herramientas curriculares ofrecidas por el MEN y las planeaciones de clase del área del lenguaje con el objetivo de hacer un matriz de análisis documental.

El resultado más relevante del estudio permitió confirmar que el uso de una estrategia de educación inclusiva permite desarrollar en todos los estudiantes del grado donde se implementó habilidades comunicativas propias para la edad y el grado, fortalecidas por una adecuada planeación y flexibilización curricular; presentándose como una alternativa de educación, que permite que da acceso a la educación desde la diversidad de los estudiantes en el aula de clase.

Otra investigación titulada *La implementación de diseño universal de aprendizaje: un enfoque inclusivo en las clases de matemáticas bilingües*, realizada por Danin, D A (2019). El propósito de este estudio fue mejorar mi propia práctica como docente con el fin de ofrecer una educación inclusiva por medio de la diferenciación y la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en las prácticas de aula.

Un aula es un ambiente diverso, en el cual cada estudiante tiene gustos, antecedentes y necesidades particulares de aprendizaje. Este estudio se realizó con un grupo de 24 estudiantes de cuarto grado de un colegio bilingüe privado de la ciudad de Bogotá. En la clase de matemáticas, y con base en el DUA, se diseñaron actividades y evaluaciones que ofrecían múltiples formas de representar los conceptos y alternativas a las evaluaciones tradicionales con el fin de que los estudiantes demostraran su aprendizaje de varias maneras.

El proyecto se llevó a cabo bajo la metodología de la Investigación-Acción. En el transcurso de esta investigación, por medio de encuestas, observaciones y entrevistas, descubrí que los estudiantes se beneficiaron de la variedad de formas de representar la información, utilizando videos, diapositivas, explicaciones orales, aprendizaje cooperativo. También, se

evidenció que al ofrecer una diferentes actividades y evaluaciones; por ejemplo, talleres, un juego de búsqueda, uso de un dispositivo y la creación de sus propios proyectos y evaluaciones.

El proceso y los resultados de esta investigación-acción en DUA mostraron que es posible tener una educación inclusiva en el aula, donde los estudiantes estén más motivados y sean más independientes en sus procesos de aprendizaje.

A partir de este estudio, se puede sugerir que la implementación del DUA como enfoque de una institución educativa, puede contribuir a los procesos de educación inclusiva. Esto implica la formación de docentes, la obtención de recursos y el apoyo de los directivos y de la comunidad en general.

La investigación realizada por Pacheco Vellojín y Almario Oviedo (2021), titulada *Apropiación del diseño universal de aprendizaje en docentes de Básica Primaria*, donde se muestra el análisis de la apropiación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) por docentes que atienden a niños matriculados con Discapacidad Intelectual en las Instituciones Educativas; por consiguiente, el objetivo era analizar la apropiación del DUA en la práctica docente facilitando la atención educativa a la diversidad.

Con el fin de avanzar hacia un currículo equitativo, accesible, flexible, participativo y que contribuya a una educación de calidad, cohesionada, pertinente e inclusiva. Abordada desde el paradigma cualitativo, con un enfoque hermenéutico dialéctico de carácter descriptivo y el método acción participación. Que permitió, identificar la falta de apropiación del DUA en los docentes de aula y, la no utilización de esta herramienta que permite fortalecer la práctica pedagógica en el marco de una educación inclusiva, exhortando a la reflexión de los estilos y ritmos de aprendizaje.

Los anteriores antecedentes aportan elementos como la inclusión y estrategias para que el DUA tenga una incidencia significativa en el aula e impacte de forma positiva en cada

uno de los actores educativos, desde los directivos hasta los padres de familia de cada institución educativa del distrito de Barranquilla.

Antecedentes Regionales y/o Locales

La investigación titulada *El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA): una estrategia pedagógica para la cualificación de la intervención docente en el marco de la escuela inclusiva*, realizada por Movilla y Suarez (2019), es una propuesta vanguardista e innovadora en nuestro claustro universitario, que contó con la participación de seis docentes de las áreas de Lengua Castellana (2 docentes), Language Arts (1 docente), Science (1 docente) , Math (1 docente), Ciencias Sociales (1 docente), aplicada a tres grupos de tercer grado de primaria conformado por sesenta y nueve estudiantes del Colegio Liceo de Cervantes de Barranquilla-Colombia.

Con la investigación se pretendió Generar acciones pedagógicas para hacer del DUA una estrategia que fortalezca la intervención del docente en el marco de la escuela inclusiva. Se encuentra inscrito en la línea Currículo y Procesos Pedagógicos, con un enfoque introspectivo vivencial, teniendo en cuenta que este concibe el conocimiento desde una construcción e interpretación de la realidad a la luz de un aprendizaje socializador, de corte cualitativo ya que intenta comprender y profundizar los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en su contexto natural y su relación con el mismo.

Además, el diseño empleado en esta investigación es de tipo no experimental. En el análisis de los datos se evidenció que dentro la intervención pedagógica los docentes aplican los principio del DUA, pero no lo hacen de manera intencionada.

Los resultados permitieron ver la necesidad de iniciar un trabajo de cualificación docente en torno a la inclusión, específicamente en el tema de DUA, teniendo en cuenta que en la población existen niños con discapacidades. Así mismo dentro de las recomendaciones

se invitó a la institución a aprovechar los recursos existentes y articularlos con lo propuesto por los principios y pautas del DUA.

En este mismo ámbito la investigación titulada *Uso de las TIC como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social*, realizada por Cuello y Solano (2021), tuvo como objetivo general describir al uso de las TIC como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social, desde la perspectiva de los estudiantes de Media Académica de la I.E.D. John F. Kennedy de Aracataca (Magdalena).

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque descriptivo, con un diseño de campo no experimental transeccional. La población muestreada estuvo constituida por 60 estudiantes de grado 11 distribuidos en los turnos matutino y nocturno, quienes respondieron un cuestionario de 24 preguntas cerradas de fácil comprensión, el instrumento se desarrolló y aplicó a través de la herramienta Google Forms.

Para evaluar los resultados de la encuesta se analizaron los datos procesados por la plataforma, los cuales arrojaron que más del 60% de la muestra expresó estar de acuerdo con que sus docentes utilizan eficientemente las TIC como herramientas de aprendizaje en tiempos de aislamiento social, de igual manera, también existe un 45,5% que manifiesta estar medianamente de acuerdo en que ha sido fácil la adaptación a la modalidad de aprendizaje y que se encuentran satisfechos con la metodología empleada por los docentes, en donde la utilización del WhatsApp, se ha convertido en una aplicación que ha generado un impacto positivo en toda la comunidad educativa.

La investigación titulada *Ruta digital para el fortalecimiento de la comunicación entre docentes y estudiantes*, realizada por Escorcía y Rolong (2022), nace de la exigencia de los cambios que enfrenta el sistema educativo actualmente. Teniendo presente que la comunicación desempeña una labor fundamental, no se debe descuidar, aunque el proceso de enseñanza – aprendizaje se haya trasladado a la virtualidad de manera sincrónica o asincrónica.

Es por esto, que el estudio propone una ruta digital para el fortalecimiento de la comunicación entre docentes y estudiantes en instituciones educativas.

La metodología empleada está enmarcada dentro del paradigma mixto, de tipo descriptiva, explicativa y propositiva. Las técnicas que se utilizaron fueron la encuesta, la entrevista y el análisis documental que permitieron evidenciar las dificultades que presenta la interacción entre educadores y educandos en entornos mediados por las TIC.

Entre las conclusiones se puede señalar que se evidenció que el estado de la comunicación entre docentes y estudiantes presenta nodos críticos en cuanto a la claridad de la normativa y la difusión de las políticas de comunicación institucional, que son indispensables para mantener una interacción que lleve a un buen clima dentro de los ambientes educativos y por ende en los espacios virtuales. También, que el acompañamiento tanto para docentes como educandos pocas veces responde a las necesidades para el fortalecimiento y oportunidades de mejora en los diálogos que se establecen entre ellos en especial cuando se está frente a la mediación TIC.

En este mismo orden de ideas, Viadero y Vega (2022), en su investigación *La evaluación formativa desde los entornos virtuales de aprendizaje*, manifiestan que la evaluación es un proceso que día a día recobra fuerzas en el sistema educativo, buscando una calidad en la enseñanza y el aprendizaje, y debe ser de carácter formativo para que sea eficaz.

A raíz de la pandemia covid-19, el presente estudio establece como objetivo proponer estrategias de acompañamiento a los docentes del Colegio Hermana Virginia Rossi de Barranquilla (Atlántico) para el fortalecimiento de las TIC en la evaluación formativa. La investigación se enmarca en el enfoque cualitativo, el paradigma crítico social, el tipo investigación acción.

Se seleccionaron como actores o informantes a 12 estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa y 8 docentes. Para la recolección de información se utilizó la revisión

documental, la entrevista semiestructurada aplicada a docentes y la técnica de grupo focal para estudiantes. Los resultados obtenidos evidencian la confusión entre “prueba evaluativa” y “proceso evaluativo formativo”, la continuidad de estrategias evaluativas tradicionales y la heteroevaluación.

Se diseñó una propuesta pedagógica de intervención con el fin de utilizar las herramientas de apoyo didáctico que ofrecen las TIC para implementar estrategias e instrumentos evaluativos con criterios formativos, permanentes, continuos e integrales, y así tener en cuenta el desarrollo de todas las dimensiones de la persona.

Finalmente se encuentra la investigación *Didáctica mediada por las tic para la educación ambiental un reto para los profesores de quinto grado en tiempos de Covid – 19*, realizada por Andrade (2021), con el objetivo de generar cambios en la didáctica utilizada para la educación ambiental en el contexto del Covid-19, por los profesores de quinto grado de la Institución Educativa Gilma Royero Solano del municipio Santa Bárbara Pinto, en el departamento del Magdalena – Colombia.

En términos metodológicos se utilizaron estrategias cualitativas, específicamente la Investigación Acción Participativa (IAP) y las técnicas e instrumentos para la recolección de la información se realizó a través de revisión documental al plan de estudio de ciencias naturales, entrevista semiestructurada a cuatro docentes participantes y grupos de discusión, talleres de formación y grupos focales.

La población objeto de estudio estuvo compuesta por cuatro profesores de quinto grado. El trabajo se dividió en tres fases preparación de la temática, plan- acción - observación, y, por último, reflexión y transformación. Que permitió construir colectivamente una secuencia didáctica para la mejora en la didáctica empleada por los docentes y se ejecutan tres talleres de formación, orientados a la didáctica mediada por las tic para la educación ambiental logrando que los docentes participantes en la investigación se apropiaran de herramientas tecnológicas,

lo que les permitió poner en práctica lo aprendido y de esta manera llevar al aula estrategias que le permitan mejorar su desempeño desde la didáctica orientada a crear conciencia ambiental en los estudiantes.

Los anteriores antecedentes muestran la gran oportunidad que tienen los docentes y las instituciones en general de apropiarse del conocimiento como herramienta para transformar el contexto de los estudiantes a través de estrategias didácticas eficaces y efectivas para que cada uno de los actores educativos puedan desempeñar su rol de manera óptima y tenga claro su posición frente a los retos y dificultades que se presentan y pueda ser tolerante, colaborativo y activo en la aceptación del otro.

Fundamentación Teórica

Como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje analizaremos la pertinencia del DUA para el fortalecimiento y desarrollo de habilidades del aprendizaje autónomo en los estudiantes , describiendo las teorías que lo sustentan desde diferentes miradas que permitan buscar estrategias de implementación en el aula, abordando el problema planteado y hacia donde se perfila, además estudiaremos los alcances a la fecha en torno al fenómeno de aquellos quienes ya han recorrido el tema que hemos decidido darle continuidad y hacer progresos que nos permitan generar nuestras opiniones o posturas.

El aprendizaje en el contexto de la sociedad global

Una característica en torno a las “innumerables aportaciones” de las TIC a la educación es la no consideración sistemática de las coordenadas de espacio y tiempo en las que toda actividad humana tiene lugar. Este hecho ha contribuido de forma importante a minimizar, o no tener en cuenta, en los procesos de utilización de la herramienta telemática, las condiciones del entorno y la influencia de la cultura, lo que significa que la utilización de estas tecnologías (sistemas informáticos, redes telemáticas, multimedia, entre otras) en cualquier

contexto, contribuirán de manera definitiva a la mejora de los procesos de enseñanza - aprendizaje.

En consecuencia, las telecomunicaciones disponen del potencial para transformar la clase en un nuevo entorno de aprendizaje, ya que, mediante ellas, profesorado y alumnado se mueven más allá del espacio del aula, colaborando con el “cercano mundo real”, con toda la comunidad y compartiendo materiales curriculares e ideas. El resultado de todo ello contribuye a acelerar el acceso a los recursos humanos y a la diversidad cultural (Tinker y col., 1991).

La sociedad del Conocimiento y la Tecnología Informatizada

La sociedad del conocimiento es aquella en que la mayoría de los trabajos requieren una educación formal y la capacidad para adquirir y aplicar conocimiento teórico y analítico; es una sociedad en la cual las personas tienen el hábito de aprender permanentemente. Según Drucker (1993); Hesselbein y col. (1996) y Stewart (1997)

Incidencia y Uso de las TIC en la Educación, como Herramienta para Fortalecer las Habilidades de Autonomía Escolar en los Estudiantes

La calidad de la educación en Colombia busca un estándar básico de competencias según el MEN (2006) afirma que “Un estándar es un criterio claro y público que permite juzgar si un estudiante, una institución o el sistema educativo en su conjunto cumplen con unas expectativas comunes de calidad” (p.11).

Diversidad en el Aula: La Educación Inclusiva, Una Oportunidad para Todos

El concepto de inclusión abarca al de integración, y pretende dar respuesta a todos los alumnos y, por tanto, incluye la integración del alumnado con NEE. Así pues, se trata de orientar la educación de los estudiantes con necesidades educativas especiales hacia la equidad y la oportunidad de ofrecer un sistema que se adapte a los individuos, en donde se cierren las brechas de aprendizaje y se logre su funcionalidad, permitiendo su adaptación a la vida y al trabajo (Mercosur 2003)

Conceptos y Evolución de la Escuela Inclusiva para el Mejoramiento de la Calidad Educativa

En este apartado se hace un acercamiento a los conceptos que direccionan hacia la evolución de la escuela inclusiva, atendiendo, a la primicia que el ser humano es único e irrepetible por lo tanto la diversidad debe visualizarse desde todos los criterios, poniendo en manifiesto el contexto educativo y pretendiendo el mejoramiento de la calidad educativa.

Articulación de los Procesos en la Escuela Inclusiva

Cada uno de los actores del proceso educativo cumplen una función y tienen unas responsabilidades que deben ser compartidas, se complementan y facilitan o no los procesos, de acuerdo a la forma como se involucren. Según Bartón (2001) “la escuela inclusiva es a la vez un microcosmos y un camino hacia la sociedad inclusiva”

Adaptación y Elementos que Inciden en el Clima Socio Afectivo del Educando en el Aula Inclusiva

El punto de partida de cualquier propuesta inclusiva debe ser el reconocimiento de la diversidad, como realidad, como dinámica propia de las comunidades humanas. Olvidarnos de aquellos principios obsoletos a ámbito educativo según los cuales, “todos” deben aprender las mismas cosas mediante los mismos métodos, con las mismas estrategias, en el mismo tiempo y expresando sus logros de forma uniforme. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto es imperativo dar sentido al currículo. La escuela con currículos inflexibles y estandarizados deben desaparecer y abrirse a una escuela inclusiva, que es abierta a la diversidad y promueve la cooperación donde el estudiante es el protagonista.

La Intervención del Docente en la Escuela Inclusiva como Proceso Clave en la Gestión Didáctica

“Hoy se necesita de un entrenador del conocimiento, que sirva de puente entre el aprendiz y su aprender y, por sobre todo comprenda que se necesita que el aprendiz desarrolle

habilidades que le permitan crear, construir, emprender, adaptarse al cambio e incorporarse activamente a este mundo incierto y complejo que nos impresiona y nos envuelve” (Sánchez, 2001: 49).

Necesidades de Apoyo para el Aprendizaje en el Marco del DUA

El Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque didáctico que pretende aplicar los principios del DUA al diseño del currículo de los diferentes niveles educativos. Proporcionan un marco de referencia y una perspectiva que permite aplicarlas a cualquier componente del currículo, ya que definen los objetivos, seleccionan los contenidos y los materiales didácticos, y evalúan los aprendizajes (Alba Pastor, 2012). Cualquier momento y tarea puede plantearse con esta perspectiva, para garantizar que todos los estudiantes accedan a los procesos de aprendizaje.

Pautas del Diseño Universal de Aprendizaje para Favorecer los Procesos de Aprendizaje

Las pautas del DUA son un Cumulo de estrategias que enriquecen el que hacer docente para lograr que los currículos sean accesibles a todos los estudiantes y para eliminar las barreras que generan la mayoría de ellos. Pueden servir como base para crear un abanico de opciones, flexibilizar los procesos de enseñanza y maximizar las oportunidades de aprendizaje.

Estilos de Aprendizaje Vistos en su Carácter Multidimensional

Cada estudiante utiliza su propio conjunto de estrategias que lo lleven a obtener un saber específico. Estas son utilizadas para alcanzar los resultados esperados. Sin embargo, es importante destacar que los estudiantes aprenden de maneras diversas, con sus propios ritmos y herramientas. Y lo más importante según sus habilidades, es decir, ningún individuo se puede enmarcar en un solo estilo de aprendizaje y que los aspectos afectivos y de la personalidad influyen en la forma de aprender, visual, verbal o auditivo, cooperativo individual, global, analítico, planificado, espontáneo, formas de percibir la información, formas de orientarse

socialmente, formas de procesar la información, formas de orientarse en el tiempo y muchas variables más que influyen al momento de que el saber sea aprendido por el estudiante

Evaluación de Necesidades de Apoyo para el Aprendizaje Orientada al Mejoramiento de los Procesos Pedagógicos en las Instituciones

Analizaremos las orientaciones sobre la evaluación y las dificultades presentadas al homogeneizar los procesos de evaluación en todo el grupo de estudiantes, ignorando la heterogeneidad y las necesidades educativas especiales que se puedan presentar dentro de la misma.

La evaluación se convierte proceso discriminador, al no responder a las exigencias inclusivas para cada contenido. Generalmente se ha dirigido el proceso de evaluar de manera uniforme, para cumplir con las metas trazadas por cada uno de los actores inmersos en la educación, sin valorar la diversidad en las aulas. Incluir y reinventarse le da el verdadero sentido a la evaluación.

Para ofertar una educación de calidad, se debe innovar, enmarcarla con la evolución y cambio constante que vive el aprendizaje. En este sentido presentar las estrategias adecuadas para el tratamiento de la diversidad se hace imprescindible en el proceso educativo. Cada estudiante es un mundo diferente, aunque los aprendizajes se den en condiciones iguales, se encontrarán diferencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referentes Legales

Es relevante analizar las principales leyes internacionales y nacionales para lograr mayor comprensión de una educación y sociedad inclusiva, la cual debe partir de una perspectiva de los Derechos Humanos que determinan la educación y la igualdad como derechos fundamentales, de esta manera comprender la relevancia de la temática que nos proponemos investigar.

De este modo, la Declaración de los Derechos de los niños de 1959, centra la atención de las particularidades de los niños y niñas promoviendo el desarrollo en condiciones de igualdad. Esta declaración nos otorga elementos que invitan a analizar las necesidades básicas de aprendizaje estableciendo parámetros de equidad que contribuyen a la designación de componentes concretos que garanticen las condiciones requeridas para el cumplimiento.

Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, 1990). “Educación para todos en el año 2000”, se presta especial atención a las necesidades básicas de aprendizaje y el fomento de la equidad entre todos los seres humanos” impulsa una perspectiva hacia la gran responsabilidad del educador, en especial al compromiso de tener apertura hacia la inclusión

La Constitución Política de 1991. Artículo 13, 16, 25, 26, 44, 47, 54, 67, 68, 70. Donde dispone que: La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. Desde nuestra misión y compromiso con la educación estamos convocados hacer cumplir los derechos constitucionales.

Decreto 1860 de 1994. Art. 47, 50 y 52. Ley 115 de 1994 Establecer el sistema evaluativo y promoción de los estudiantes, en donde se tengan en cuenta la integralidad, el desarrollo de habilidades y capacidades, intereses ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje. Permite una apertura que favorece opciones para hacer progresos en su proceso educativo.

La Declaración de Salamanca de Principios y Prácticas para las Necesidades Educativas Especiales. De 1994 en Salamanca, España, Esta declaración permite un avance significativo, puesto que afirma la necesidad de

promover un sistema de educación de niños, jóvenes y adultos con necesidades educativas, alcanzando un gran impacto en Colombia que favorece la creación de programas de inclusión.

El Decreto 1538 de 2005 reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997. Planes y programas como el Plan Nacional A Personas con Discapacidad (PNAPD), 1999-2002, 2003-2006 Este decreto impulsa la integración a la población civil en la sociedad, concediendo y facilitando el acceso a todos los lugares a las personas que presentan discapacidad y avanza una política de previsión, rehabilitación, e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se les prestará la atención especializada que requieran.

Ley 1098 de 2006 (Código de infancia y adolescencia.). En su Art. 42. Establecer obligaciones especiales de las instituciones educativas con las cuales garantiza a los niños-as y adolescentes su pleno y armonioso desarrollo tanto en su familia como en la sociedad. Esta ley es clave en la difusión de cómo se debe atender a la normatividad en los documentos Institucionales para asegurar una educación equitativa, sin discriminación e integral.

Ley 1618 del 27 de febrero de 2013 Establecer las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Promueve el análisis sobre la importancia no solo de adelantar impulsar la inclusión, si no de salvaguardar la continuación del estudiante en el sistema educativo, al igual que la adopción de nuevos modelos educativos para propiciar la inclusión desde la intervención pedagógica.

Decreto 1421 de 2017 Atiende a la población con discapacidad, además compila todas las leyes que promueven la inclusión, igualdad y desarrollo armónico e integral. Obstante lo anterior conlleva a transformaciones y modificaciones de, enfoques, estructuras y estrategias basados en un punto de vista que cubre a todos los niños en edad escolar y la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo regular educar a todos los niños y niñas. (p. 14.)

Tabla 1*Matriz de Categorización*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORIA	OPERACIÓN DE LA CATEGORIA	DIMENSIÓN	INDICADORES
1.Caracterizar las estrategias de mediación didácticas orientadas al desarrollo de procesos de autoaprendizaje en los estudiantes de quinto grado de la IED Nueva Granada.	Aprendizaje Autónomo	Permite el acercamiento de los aprendizajes, de acuerdo a los intereses y ritmos del sujeto que aprende	1.Aprendizaje a ritmo propio 2.Desarrollo de Habilidades	1.1 Revisión y ajuste del currículo 1.2 Currículo flexible 2.1 Estrategias de Mediación.

<p>2 Implementar estrategias centradas en el DUA. que posibiliten el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto en la Institución Educativa Nueva Granada.</p>	<p>Mediación didáctica del DUA</p>	<p>Desarrolla herramientas y metodologías que permiten aprender de manera amena y autónoma hasta remodelación de espacios y contextos.</p>	<p>1.Diversidad en el aula 2.Atención a los procesos particulares</p>	<p>1.2 Adaptaciones metodológica 2.1 Seguimiento a los procesos 2.2 Flexibilización de los procesos</p>
<p>3.Evaluar las transformaciones alcanzadas en los docentes al cierre del proceso de implementación orientado por el DUA.</p>				

Capítulo III

Diseño Metodológico

Enfoque de la Investigación

El enfoque cualitativo se apoya en la teoría del conocimiento (epistemología) para poder explicar lo dialéctico de su desarrollo, ya que considera que el conocimiento que se genera de este enfoque es un resultado de una dialéctica entre el sujeto (creencias, valores, intereses, concepciones que tiene de la realidad, entre otros) y el objeto de estudio o realidad que se aborda. Por consiguiente, para el enfoque cualitativo, no existen conocimientos rigurosamente “objetivos”.

Es así que la investigación cualitativa en el campo social busca explorar las experiencias, creencias y valores de las personas en su vida cotidiana y el investigador por consiguiente pretende comprender con naturalidad el fenómeno que se ocurre en dicha realidad. Esto lleva como resultado a que el estudioso deba esforzarse por entender el sentido de lo que se sucede y tal como se presenta en el contexto para confrontarlo con la teoría o su experticia y así realizar una aproximación inductiva del fenómeno, para finalmente explicitarlo a través del lenguaje. (Córdoba H, 2017. P.7).

Paradigma: Crítico Social

La investigación socio crítica comienza de un concepto social y científico, pluralista e igualitaria que permite a los seres humanos ser cocreadores de su propia realidad a través de su experiencia, sus pensamientos y acción; ella constituye el resultado del significado individual y colectivo. En el mismo sentido, Ramírez (2009) señala que esta concepción se entiende y se desarrolla como una relación dialéctica entre la teoría y la práctica.

Conocimiento, acción y valores son parte del proceso cognitivo y viabilizan la pretensión de emancipación por el conocimiento, el cual es liberador y facilita la autorreflexión como práctica liberadora del hombre.

Habermas (citado por Díaz, 2007) explica que la claridad del mensaje emitido tiene como fin darse a comprender entre los demás, pero a la vez, conlleva cuatro objetivos de validez, que no son permutables. Por lo tanto, los convenios entre hablante y oyente requieren de inteligibilidad, verdad, veracidad y rectitud para comprender sobre particularidades del mundo, haciéndose recíprocamente explicables sus intenciones. Es así como la pragmática correcta del habla no se preocupa tanto por la forma en que se utiliza el lenguaje, sino, más bien, por revisar el lapso específico de la comunidad en que comprende los significados iguales que se dan por medio de los objetivos de la validez intersubjetiva.

Menciona Díaz (2007) que para Habermas el acto lingüístico pretende la investigación cooperativa de la verdad, desde las proposiciones y la honestidad de las pautas de acción. Esto implica que el “discurso práctico” irá consintiendo la argumentación, con tal de que el discurso provoque la comprensión intersubjetiva consensuada y engendre acuerdos. La capacidad comunicativa se transforma en la raíz liberadora y crítica para renovar la constitución del mundo, en lo concerniente a la solidaridad, libertad, igualdad y respeto. (Carolina L, 2012. p.9)

Método de la Investigación: Diseño Investigación Acción

La Investigación en la Acción es una estrategia de investigación social basada en el principio de que son los agentes los que actúan y no las instituciones, y que son sus decisiones las que cuentan a la hora de dirigir la acción social y no las reglamentaciones institucionales.

Para que haya un progreso de las prácticas profesionales e institucionales debe haber una reelaboración conceptual y práctica que hacen los propios implicados en los contextos y en las acciones.

Según Jhon Elliot, (2000: p. 6), Esto se debe hacer con responsabilidad y a partir de un proceso metodológico de investigación, de carácter etnográfico, el cual permite mostrar las evidencias de la relación entre la intencionalidad del agente, individual o colectivo, y los resultados de sus acciones. Hemos de señalar que, cuando la investigación-acción se lleva a cabo en la clase con suficiente profundidad, puede incrementar la conciencia de los profesores sobre sus "implicaciones políticas" y, por tanto, realza su capacidad colectiva para influir sobre la puesta en práctica de cambios estructurales, tanto en las escuelas como en el sistema educativo.

Todo tipo de investigación-acción capaz de promover un enfoque "de abajo arriba" en relación con el desarrollo profesional producirá ideas que enlacen los problemas de la enseñanza y del aprendizaje con cuestiones fronterizas de política institucional y social. Así, se convierte en un medio no sólo de promoción del desarrollo del profesorado, sino de desarrollo de las escuelas en cuanto instituciones y, de manera más general del sistema educativo. Ambas cuestiones forman parte del mismo proceso y no deben ser concebidas como dos procesos independientes.

Escenario

Este trabajo de investigación se lleva a cabo en la Institución Educativa Distrital Nueva Granada ubicada en el barrio Nueva Granada Barranquilla, está ubicado en el suroccidente de la ciudad, en el barrio que lleva su mismo nombre Sede 1: CARRERA 31 # 64 – 47, Sede 2: CALLE 65 # 34 – 10, cuenta con Educación Infantil, Primaria y Bachillerato de titularidad pública, del distrito de Barranquilla. Consta de dos edificios: uno destinado a Educación básica y secundaria y otro en Educación Infantil y primaria.

Este último cuenta con una planta, en las que se encuentran todos sus cursos, además el aula de Informática y una zona de administración, posee en el centro un espacio deportivo exclusivo para los estudiantes y una pequeña parcela destinada al cuidado escolar. Todo se encuentra dentro del mismo recinto, lo que permite un fácil acceso a los estudiantes., Recreo, Lucero, San Felipe, Olaya, Los Pinos, Andes y Boston sin embargo también tenemos varios estudiantes de la localidad Sur Occidente incluso del área metropolitana.

Actores

En función del carácter intencional de recopilación de información y con el objetivo de ampliar y comprender el contexto general de la investigación, escogimos a los cinco docentes del grado quinto de la institución, para aplicar las técnicas e instrumentos, con el propósito de obtener información relevante que aporte de manera significativa a la investigación puesto que estos actores están inmersos en el proceso de aprendizaje diario.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

La Observación Directa

Debido a que esta caracterización tiene un orden de desarrollo social del individuo, el instrumento adecuado para ser utilizado es la observación no participante o simple.

En opinión de Sabino (1992:111-113), la observación es una técnica antiquísima, cuyos primeros aportes sería imposible rastrear. A través de sus sentidos, el hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente y agrega: La observación puede definirse, como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación.

La observación es directa cuando el investigador forma parte activa del grupo observado y asume sus comportamientos; recibe el nombre de observación participante. Cuando el observador

no pertenece al grupo y sólo se hace presente con el propósito de obtener la información (como en este caso), la observación, recibe el nombre de no participante o simple.

En la investigación social la observación de fenómenos sociales, señala Pardinás, (2005:90) son las conductas humanas, conducta quiere decir una serie de acciones o de actos que perceptiblemente son vistos u observados en una entidad o grupos de entidades determinados.

Esas acciones o actos ocurren siguiendo una secuela que aparece repetida con las mismas características en otras entidades de esa clase; la información y la comunicación ha elegido entre las conductas humanas aquellas que transmiten un mensaje de un individuo o grupo de individuos a otro individuo o grupo de individuos, en todos los casos.

La Entrevista

En general, la entrevista, en la investigación cualitativa es una técnica de recolección de información y datos, realizada a partir de una conversación cuya orientación corresponde a los propósitos específicos de la investigación.

Según Abarca, Albezar, Sebaga y Rojas (2013), “La técnica de la entrevista puede entenderse como: un procedimiento de recogida de información basado en la interacción entre dos o más personas, con el diálogo como herramienta principal” (p. 100).

La técnica de la entrevista en la investigación cualitativa requiere crear una situación con las condiciones adecuadas para que los sujetos de la investigación sean efectivamente invitados a hablar sobre aspectos relevantes de sus experiencias de vida.

En este sentido, Benadiba y Plotinsky (2001, p. 23, citado por Dalle, Boniolo y Sautú, 2005) señalan que: La entrevista es una conversación sistematizada que tiene por objeto obtener, recuperar y registrar las experiencias de vida guardadas en la memoria de la gente. Es una situación

en la que el entrevistado cuenta su historia a través del lenguaje y el entrevistador hace preguntas sobre hechos y situaciones (p. 48).

La aplicabilidad del método de la entrevista en la investigación cualitativa responde directamente a la naturaleza y peculiaridades del enfoque: implica la interacción en condiciones favorables para crear una conversación abierta y flexible, en la que puedan emerger rasgos de personalidad e identidad. En los casos de investigación cuantitativa, que caracteriza la objetividad de los datos. En esta misma línea, la técnica de la entrevista permite la obtención de información detallada y amplia, y de datos subjetivos e intersubjetivos que demandan análisis e interpretaciones profundas.

En una entrevista estructurada o enfocada las preguntas están predefinidas, en un orden determinado y contienen un conjunto de categorías u opciones entre las que el sujeto puede elegir. Es estrictamente aplicable a todos los temas de investigación. Tiene la ventaja de estar estructurado, facilitar la clasificación y el análisis, y ser objetivo y fiable. Su desventaja es la rigidez que conduce a la incapacidad de adaptación de los encuestados y la falta de profundidad de análisis.

Para las entrevistas aplicadas a docentes de quinto grado se diseñó un cuestionario

Contiene preguntas abiertas, brindando información para las categorías a resolver

Sugerir planes de estudio y practicar la pedagogía.

- Se explicó el propósito de la entrevista donde expresamos que se estaba realizando una investigación acerca del Diseño Universal para el Aprendizaje como mediador del aprendizaje autónomo para luego documentar los hallazgos con fines investigativos.

- Intentamos crear un ambiente cálido y natural, para fomentar la espontaneidad de los profesores.

- Las preguntas realizadas a los entrevistados aparecen en los anexos.
- Las docentes investigadoras escucharon atentamente cada respuesta, y tomaron

nota en grabación para realizar posteriormente el análisis.

Revisión Documental

Para caracterizar los aportes del DUA para el desarrollo del aprendizaje autónomo en los estudiantes con necesidades educativas especiales consideramos pertinente utilizar una revisión documental.

La revisión documental permite identificar las investigaciones elaboradas con anterioridad, las autorías y sus discusiones; delinear el objeto de estudio; construir premisas de partida; consolidar autores para elaborar una base teórica; hacer relaciones entre trabajos; rastrear 3 preguntas y objetivos de investigación; observar las estéticas de los procedimientos (metodologías de abordaje); establecer semejanzas y diferencias entre los trabajos y las ideas del investigador; categorizar experiencias; distinguir los elementos más abordados con sus esquemas observacionales; y precisar ámbitos no explorados. (Eugenia, V., & López, V. (s/f)).

Los instrumentos de investigación documental son todas aquellas herramientas utilizadas para recolectar la información en esta clase de estudios. Por su parte, la investigación documental es un tipo de indagación basado en la revisión de documentos escritos y no escritos que guardan relación con el propósito del estudio.

El análisis exhaustivo de la mayor cantidad de documentos relacionados hará que los resultados sean más fidedignos. En este sentido, se pueden utilizar documentos de diversa índole: formales, informales, personales, institucionales, y otros.

Además, se puede incluir en el análisis elementos documentales como mapas, fotografías, pósteres, grabaciones, entre otros tipos de materiales.

Para tal fin se analizó el PEI de la institución y se realizó análisis de documentos relacionados con el tema de investigación.

Entrevista a Docentes

Se construye un cuestionario estructurado que consta de dos partes, la primera parte contiene los datos de adscripción que responder una serie de planteamientos relacionados con datos generales de la institución y/o el personal docente que forma parte de las unidades de análisis.

La segunda parte contiene las aseveraciones por variables, estas preguntas emiten respuesta en relación con un conjunto de aseveraciones acerca de las variables objeto de estudio y sus indicadores asociados., dispone de una escala de estimación en la cual expresará su valoración de acuerdo al siguiente criterio: siempre (S), Casi siempre (CS), Algunas veces (AV), Casi nunca (CN), Nunca (N).

Validación de los Instrumentos

Para verificar los instrumentos utilizados, son estudiado y analizados por expertos antes de la aplicación. Cada herramienta está asociada a un propósito específico y la información está ordenada por prioridad de importancia, incluyendo categorías, subcategorías, atributos y características contextuales generales. Cada experto publicó, firmó y aprobó sus análisis y recomendaciones para cada herramienta de aplicación.

Tabla 2

Matriz de Supuestos de Investigación

Hipótesis/Su puesto de investigación	Categoría de Investigación Definición Nominal	Categoría de Investigación Definición Conceptual	de Categoría de Investigación Definición Operacional	Categoría de Investigación Definición Operacional	Dimensiones por Categoría	Indicadore s por dimensión
---	--	---	---	--	--	---

						y
						Categoría
El	Diseño	1. Aprendizaje	Es la habilidad que	El aprendizaje	1.1.	Técnica:
Universal		Autónomo	tiene el individuo	autónomo es el	Dimensión	Encuesta
para	el		para dirigir y	protagonismo	Teórica	Entrevista
Aprendizaje			avanzar de manera	del estudiante	1.2.	Análisis
facilitador del			independiente a la	al establecer	Desarrollo de	documental
aprendizaje			instrucción	sus saberes,	procesos	,Grupo
autónomo			pedagógica,	metas,	básicos del	focal
			alcanzan la	metodologías,	pensamiento	Observació
			autonomía	recursos,		n
			basándose de una	evaluación y		
			variedad de	momentos de		Instrument
			factores, incluida la	aprendizaje,		os:
			capacidad para	desde el papel		Guía de
			asumir	activo que		entrevista a
			responsabilidades,	deben tener		docentes.
			construcciones	frente a sus		Cuestionari
			personales, apoyo	necesidades de		o dirigido a
			del maestro, apoyo	formación.		docentes.
			de los compañeros,			
			disponibilidad y			

		flexibilidad en el		Matriz de
		entorno de		análisis
		aprendizaje (Little,		documental
		1990; McDevitt,		Lista de
		1997; Lee, 1998).		chequeo
2.	Diseño	4. El DUA se basa	Este modelo de	2.1. Guía para
	Universal para	en una selección de	enseñanza le da	Principios del
	el Aprendizaje	investigaciones de	especial valor a	DUA
	(DUA)	distintas disciplinas	la diversidad	
		incluidas en el	del alumnado y	
		ámbito de la	cuyo objetivo	2.2.
		neurociencia, las	es lograr una	Evaluación
		ciencias de la	inclusión	atendiendo la
		educación, la	efectiva, minim	diversidad
		psicología	izando así	
		cognitiva.	las barreras	
		Está	físicas, sensoria	
		profundamente	les, cognitivas	
		enraizado en	y culturales que	
		conceptos como la	pudieran existir	
		Zona de Desarrollo	en el aula. De	
		Próximo,	el manera	
		andamiaje,	la que favorece la	

tutorización y el igualdad de
modelado oportunidades
(principios para p ata todos los
comprender las estudiantes de
diferencias acceder a la
individuales). Del educación y ser
mismo modo evaluado de
adopta como acuerdo a su
bases teóricas los ritmo,
estudios realizados destrezas,
por Lev Vygotsky intereses y
y Benjamín Bloom, fortalezas.
en lo planteado a
las
diferencias
individuales y
pedagógicas, es lo
que en el contexto
actual conocemos
como estilos y
ritmos de
aprendizaje, los
cuales son únicos

en cada ser
humano.

Elaboración propia (2022)

Capítulo IV

Análisis e Interpretación de Resultados

Objetivo 1: Caracterizar las estrategias de mediación didácticas orientadas al desarrollo de procesos de autoaprendizaje en los estudiantes de quinto grado de la IED Nueva Granada. Para este fin se llevó a cabo una entrevista a los docentes y revisión del Plan Educativo Institucional en el cual fundamenta las concepciones, enfoques, objetivos estratégicos, estructuras y sistemas, esta debe marcar no solo una ruta clara para la articulación e integración de estos, sino que también permitirá el alcance de niveles óptimos de calidad y excelencia.

Análisis de Resultados Entrevista Aplicada a los Docentes del Grupo Focal

1. Factores que influyeron en la escogencia de su profesión docente:

- Desde niña me incliné por esta profesión
- Deseos de enseñar y me gusta trabajar con niños.
- Facilidad en comunicación y gusto por la matemática
- Vocación, herencia familiar, estabilidad laboral
- Gusto por los idiomas

2. Estudios como normalista superior o bachiller:

- Bachiller
- Si, soy normalista del Pestalozzi.
- Bachiller comercial
- Bachiller comercial
- Bachiller académico

3. Años de experiencia en el ejercicio de su profesión docente:

- 15

- 10
- 29 años
- 20 años
- 12 años

4. Grado de escolaridad en el que se siente más a gusto trabajando. ¿Por qué?

- 5to.
- Me siento a gusto trabajando en 5° grado porque domino el proceso que se debe

llevar y constantemente voy nutriendo los materiales o modificándolos para que los estudiantes puedan aprender mejor.

- Quinto grado.
- Primaria. Especialmente 4to y 5to.
- 8 grado debido a las competencias propuestas para desarrollar.

5. ¿Cuáles son las dificultades de aprendizaje más frecuentes en su aula?

- TDH.
- Las dificultades más frecuentes son los niños con déficit de atención y poco

acompañamiento familiar.

- Falta de atención.
- Atención, falta de acompañamiento en casa, síndromes o trastornos no

diagnosticados.

- Deficiencia en las habilidades comunicativas.

6. ¿La Institución ofrece espacios de capacitación sobre el tema de inclusión? Si –No
¿cuáles?

- No.

- No.
- No hasta el momento y pocos por la SED.
- Pocos, pero si, espacios de capacitación dirigidos por la sed sobre todo en necesidades tan recurrentes comentada y Autismo.
- Si capacitaciones dirigidas por la sed, especialmente en TDHA y Autismo.

7. ¿De qué manera vincula la institución a los padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes?

1. No la tengo clara
2. La institución hace reuniones periódicas para entregar informes de los estudiantes con los cortes preventivos que facilitan a la familia el direccionamiento del proceso en casa. También, las entregas de informes trimestrales o citaciones particulares de los docentes para casos particulares. Además, se atiende o informa a los padres sobre las dificultades que los niños tienen para superarlas.
3. Comunicación efectiva entre tutores y padres. realización de reuniones con padres de familia, escuelas de padres.
4. Realmente
5. Socializando los aprendizajes esperados.

8. ¿Consideras que el Aprendizaje Autónomo solo se aplica en una educación a distancia?

¿Por qué?

- Por la falta de adaptación al sistema de este tipo de educación.
- No, el aprendizaje autónomo se puede aplicar, aunque no sea educación a

distancia. De hecho, es importante darle al estudiante las herramientas para hacerse cargo de su

aprendizaje según sus particularidades. En la medida que el niño conozca formas de estudiar que pueda aplicar y le gusten le favorecerá para apropiarse de su aprendizaje.

- Considero que es una habilidad que debe tener todos los estudiantes, permite que una persona sea responsable de su propia formación académica

- No, el aprendizaje autónomo puede darse estando dentro del aula de diferentes formas cuando el docente da las herramientas para ello y enseñarles como aprender autónomamente

- No, este va ligado con la esencia de cada ser humano

9. ¿Considera que puede lograrse aprendizajes significativos en el aprendizaje autónomo?

- Si claro, siempre y cuando se haga con responsabilidad.

- Si se puede lograr un aprendizaje significativo con el aprendizaje autónomo

- Creo que con el aprendizaje autónomo promueve el aprendizaje significativo

- Claro que si es posible

- Totalmente una persona autónoma es capaz de lograr cualquier meta

10. ¿Conoce las concepciones más importantes sobre el Aprendizaje Autónomo?

- Si

- Si claro

- Piaget

- Algunas

- No, no los conozco

11. ¿Qué ventajas y desventajas tiene el Aprendizaje Autónomo?

- Las ventajas es que este tipo de aprendizaje llegar a todas partes donde exista una conexión a Internet. Y la desventaja es la falta de compromiso, responsabilidad del estudiante y la falta de conexión a la red.

- Ventaja: el estudiante puede aprovechar su potencial y extender ese aprendizaje a cualquier ámbito. Desventaja: es necesario que el docente enseñe al estudiante la forma de aplicar las estrategias porque si no lo hace no se va a lograr.

- Ventaja: promueve el autoconocimiento, el pensamiento crítico, la responsabilidad, el compromiso, el liderazgo. Desventaja: Puede existir distracciones en el proceso

- Las ventajas son que el estudiante sigue aprendiendo a pesar de no estar dentro del aula

- Ventajas; creatividad, liderazgo, resolución de problemas Desventajas: apatía frente a procesos ya existentes.

12. ¿Qué beneficios creen que aportan el aprendizaje autónomo en la sociedad?

- Personas autónomas y responsables.
- Personas capaces de aprovechar sus capacidades en sus estudios y en su vida.
- Aporta ciudadanos líderes, seguros y capaces de enfrentar los retos que se presenten en el contexto.

- El aprendizaje continuo en los estudiantes y refuerzo de los temas
- Crea individuos independientes, investigadores, aumenta la calidad del aprendizaje

13 ¿Cuáles son las características de un aprendizaje significativo?

- Trabajo en casa, realiza trabajos por su propia cuenta.

- Un aprendizaje que pueda ser duradero y que pueda aplicarse y modificarse según los nuevos conocimientos adquiridos.

- Que perdure en el tiempo, que sea aplicado en diferentes escenarios, que trascienda en el conocimiento.

- Que el estudiante le quedan claro los temas y con su experimentación y todo no solo de manera Teórica

- Es permanente, atractivo, estimulante

14. ¿Cree que puede relacionarse el aprendizaje autónomo con el DUA? ¿Por qué?

- No tengo respuesta.

- Si, porque es la base teórica del DUA.

- Si creo que puede relacionarse porque el DUA aporta muchas herramientas que permiten en los estudiantes trabajar con un abanico de posibilidades que aportan a su estilo de aprendizaje.

- No lo sé.

- El DUA pretende implementar herramientas que superen barreras existentes en los aprendizajes y la autonomía por todas las características que tiene puede ayudar a la consecución de estas metas.

15. ¿Cree que tiene los conocimientos necesarios para implementar DUA en el aula de clases?

- No tengo respuesta.

- Si, claro.

- No creo que tenga los conocimientos necesarios.

- No, realmente no he conocido mucho del tema.

- No

Tabla 3*Análisis e Interpretación de la Entrevista a Docentes*

PLANILLA DE RESPUESTAS ELABORADAS A PARTIR DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS.					
Pregunta	Ent. 1	Ent. 2	Ent. 3	Ent. 4	Ent. 5
Factores que influyeron en la escogencia de su profesión docente:	Desde niña me incliné por esta profesión	Deseos de enseñar y me gusta trabajar con niños.	Facilidad en comunicación y gusto por la matemática	Vocación, herencia familiar, estabilidad laboral	Gusto por los idiomas
Proyectos que tiene en mente a mediano o largo plazo:	Estudiar un doctorado	Implementar nuevas estrategias para enseñar y aprender inglés.	Realizar el doctorado	A mediano plazo: Ser Magister en educación para tener más conocimientos y aplicarlos en mi profesión y a largo plazo poder ser docente universitaria.	Realizar maestría en didáctica del inglés y el doctorado
Estudios como normalista superior o bachiller:	Bachiller	Si, soy normalista del Pestalozzi.	Bachiller comercial	Bachiller comercial	Bachiller académico
Años de experiencia en el ejercicio de su profesión docente:	10	29 años	20 años	12 años	15
Grado de escolaridad en el que se siente más a gusto trabajando. ¿Por qué?	5to	Me siento a gusto trabajando en 5º grado porque domino el proceso que se debe llevar y constantemente voy nutriendo los materiales o modificándolos para que los estudiantes puedan aprender mejor.	Quinto grado	Primaria. Especialmente 4to y 5to	8 grado debido a las competencias propuestas para desarrollar
¿Cuáles son las dificultades de aprendizaje más frecuentes en su aula?	TDH	Las dificultades más frecuentes son los niños con déficit de atención y poco acompañamiento familiar.	Falta de atención	Atención, falta de acompañamiento en casa, síndromes o trastornos no diagnosticados	Deficiencia en las habilidades comunicativas
¿La Institución ofrece espacios de capacitación sobre el tema de inclusión? Si –No ¿cuáles?	No	No.	No hasta el momento	No	Pocos, pero si, espacios de capacitación dirigidos por la sed sobre todo en necesidades tan recurrentes como THDA y Autismo

¿De qué manera vincula la institución a los padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes?	No la tengo clara	La institución hace reuniones periódicas para entregar informes de los estudiantes con los cortes preventivos que facilitan a la familia el direccionamiento del proceso en casa. También, las entregas de informes trimestrales o citas particulares de los docentes para casos particulares. Además, se atiende o informa a los padres sobre las dificultades que los niños tienen para superarlas.	Comunicación efectiva entre tutores y padres. realización de reuniones con padres de familia.	Realmente	Socializando los aprendizajes esperados.
¿Consideras que el Aprendizaje Autónomo solo se aplica en una educación a distancia? ¿Por qué?	Por la falta de adaptación al sistema de este tipo de educación.	No, el aprendizaje autónomo se puede aplicar, aunque no sea educación a distancia. De hecho, es importante darle al estudiante las herramientas para hacerse cargo de su aprendizaje según sus particularidades. En la medida que el niño conozca formas de estudiar que pueda aplicar y le gusten le favorecerá para apropiarse de su aprendizaje.	Considero que es una habilidad que debe tener todos los estudiantes	No, el aprendizaje autónomo puede darse estando dentro del aula de diferentes formas cuando el docente da las herramientas para ello y enseñarles como aprender autónomamente	No, este va ligado. con la esencia de cada ser humano
¿Considera que puede lograrse aprendizajes significativos en el aprendizaje autónomo?	Si claro, siempre y cuando se haga con responsabilidad.	Si se puede lograr un aprendizaje significativo con el aprendizaje autónomo	Creo que con el aprendizaje autónomo promueve el aprendizaje significativo	Claro que si es posible	Totalmente una persona autónoma es capaz de lograr cualquier meta
¿Conoce las concepciones más importantes sobre el Aprendizaje Autónomo?	Si claro	Piaget	Algunas	No, no los conozco	Si
¿Qué ventajas y desventajas tiene el Aprendizaje Autónomo	Las ventajas es que este tipo de aprendizaje llegar a todas partes donde exista una conexión a Internet. Y la desventaja es la falta de compromiso, responsabilidad del estudiante y la falta de conexión a la red.	Ventaja: el estudiante puede aprovechar su potencial y extender ese aprendizaje a cualquier ámbito. Desventaja: es necesario que el docente enseñe al estudiante la forma de aplicar las estrategias porque <u>sino</u> lo hace no se va a lograr.	Ventaja: promueve el autoconocimiento, el pensamiento crítico, la responsabilidad, el compromiso, el liderazgo. Desventaja: Puede existir distracciones en el proceso	Las ventajas son que el estudiante sigue aprendiendo a pesar de no estar dentro del aula	Ventajas: prioriza la creatividad, la autodisciplina, indecencia, resolución de problemas Desventajas se puede caer en la subjetividad Pueden llegar a no identificarse con las posturas de los docentes
¿Qué beneficios creen que aportan el aprendizaje autónomo en la sociedad?	Personas autónomas y responsables.	Personas capaces de aprovechar sus capacidades en sus estudios y en su vida.	Aporta ciudadanos líderes, seguros y capaces de enfrentar los retos que se presenten en el contexto.	El aprendizaje continuo en los estudiantes y refuerzo de los temas	Crea individuos independientes, investigadores, aumenta la calidad del aprendizaje
¿Cuáles son las características de un aprendizaje significativo?	Trabajo en casa, realiza trabajos por su propia cuenta.	Un aprendizaje que pueda ser duradero y que pueda aplicarse y modificarse según los nuevos conocimientos adquiridos.	Que perdure en el tiempo, que sea aplicado en diferentes escenarios, que trascienda en el conocimiento.	Que el estudiante le quedan claro los temas y con su experimentación y todo no solo de manera Teórica	Es permanente, atractivo, estimulante

¿Cree que puede relacionarse el aprendizaje autónomo con el DUA? ¿Por qué?	No tengo respuesta	Si, porque es la base teórica del DUA.	Si creo que puede relacionarse porque el DUA aporta muchas herramientas que permiten en los estudiantes trabajar con un abanico de posibilidades que aportan a su estilo de aprendizaje.	No lo sé	Partiendo de que el DUA pretende ofrecer herramientas que faciliten las practicas educativas
¿Cree que tiene los conocimientos necesarios para implementar DUA en el aula de clases?	No tengo respuesta	Si, claro.	No creo que tenga los conocimientos necesarios	No, realmente no he conocido mucho del tema	No

Elaboración propia (2022)

Hallazgos:

Se encontró un grupo de docentes con gran vocación, pues la mayoría se definió a gusto por su profesión y por el grado donde imparten clases. La institución cuenta con docentes con muchos años de experiencia.

Casi la totalidad de maestros coincide en afirmar que el mayor problema que encuentran en sus alumnos reside en la falta de atención. Un niño o un grupo de niños en clase que no prestan la atención debida no aprenden bien los conceptos, tienen lagunas porque no han prestado la suficiente atención y, cuando estudian en sus casas, se sienten confusos. Es importante saber detectar los puntos débiles en su proceso de atención y emplear nuevas técnicas motivadoras, con la finalidad de poder trabajar con el niño sin que éste se distraiga y pierda parte de la clase. Que pueda aceptar la actividad educativa como algo interesante, dependerá, en gran medida, de los proyectos que la escuela proponga para que los estudiantes se sientan más motivados a aprender. En este punto trabajar en las habilidades y hábitos de aprendizaje autónomo con actividades que tengan en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje. La institución debe integrar a su propuesta educativa el DUA como enfoque de enseñanza que facilite la intervención del docente en el marco de la escuela inclusiva.

Con respecto a los espacios de capacitación sobre el tema de inclusión, los docentes manifiestan que estos espacios son pocos, educar en la diversidad debe ser una meta central en

los proyectos institucionales de las escuelas, un objetivo que interpele a cada uno los actores en el proceso de enseñanza aprendizaje, la inclusión en el ámbito escolar no es un trabajo que deba realizarse en soledad. Por el contrario, debe concebirse como un proyecto colectivo y colaborativo, en el que participen no solo docentes sino también personal directivo y de apoyo, estudiantes con y sin discapacidad, y familias.

Dentro del grupo de docentes se entiende por aprendizaje autónomo hace que una persona sea responsable de su propia formación académica practicando la autonomía. con este tipo de aprendizaje, el individuo se hace proactivo y selecciona los contenidos que estudiará y cómo los aprenderá. El aprendizaje autónomo según Piaget desarrolla en los niños la autonomía y los habilita para tomar sus propias decisiones.

Por lo tanto, refuerza en el estudiante la capacidad de organización, programación y uso inteligente de herramientas, además, fortalece el pensamiento crítico. Los docentes destacan variadas ventajas en promover el aprendizaje autónomo y son consiente de ciertas limitaciones que puede tener el grupo al implementar estas prácticas, estas limitaciones varían desde las condiciones socioemocionales y los hábitos de la población de estudiantes de la institución.

Encuentran que desarrollar estas habilidades y hábitos aporta a la sociedad individuos con mayores facilidades para aplicar lo aprendido en el mundo real, otorga independencia, responsabilidad, crea individuos independientes, investigadores, aumenta la calidad del aprendizaje. Los docentes reconocen el aprendizaje significativo como un proceso que perdura en el tiempo que pueda aplicarse y modificarse según los nuevos conocimientos adquiridos.

Este proceso se estable en los estudiantes cuando se permite la autonomía en el cual ellos son los protagonistas tiene el compromiso de recoger la información, seleccionarla, organizarla que luego le permitirá establecer relaciones con el conocimiento que ya tenía previamente. Así,

este aprendizaje se da cuando el nuevo contenido se relaciona con las experiencias vividas y otros conocimientos adquiridos. En relación con el DUA se puede evidenciar que la aplicación del diseño universal para el aprendizaje presentan inquietudes debidas a la poca familiaridad con las pautas para llevarlo a cabo.

Análisis de los Planteamientos del Proyecto Educativo Institucional del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada

Colombia comenzó a aplicar el DUA con el decreto 1421 del 29 de agosto de 2017, «por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad». Aunque el decreto regula más la parte de estudiantes con diversidad funcional.

Se habla de DUA y cómo todas las instituciones deben aplicar el marco y reducir las barreras para el aprendizaje y la participación en términos generales para todos los estudiantes. Este marco comparte muchos fundamentos con la educación inclusiva. Esto implica que cada docente tiene como cometido conocer a los estudiantes que estará liderando en el proceso en la escuela y que a la vez conlleva realizar un diagnóstico institucional, un diagnóstico referente al año anterior del estudiante y el diagnóstico personal que él haya implementado lo cual llevará a construir un propósito del tipo de ser humano que se va a formar dentro del área y a nivel integral. Esto es posible bajo un clima incluyente y agradable libre de miedos que aseguren la participación de todos los actores.

En el presente capítulo se desarrolla el análisis e interpretación de los resultados a partir de las técnicas e instrumentos aplicados, Con el fin de crear procedimientos educativos para hacer del DUA una estrategia para promover la intervención docente en las escuelas inclusiva y

favorecer el aprendizaje autónomo. Iniciando por el diagnóstico institucional, realizando una revisión del PEI.

La calidad educativa es un proceso que exige una revisión constante, con el fin de permitir el mejoramiento de las acciones que se emprenden desde la planeación hasta la puesta en marcha de acciones basadas en las características propias de las y los estudiantes, sus prácticas culturales, su idioma, los intereses, anhelos, así como las problemáticas de su entorno, para que el proceso educativo pueda llevarse a cabo exitosamente.

La concreción del PEI constituye una forma de proporcionar que las necesidades, intereses y problemáticas, sean abordados en la escuela y utilizar los recursos de la comunidad, reuniendo todos los elementos, objetivo, metas, reglamentación, de cada institución educativa para hacer que el proceso de aprendizaje sea más dinámico y significativo, permitiendo establecer un acercamiento en la relación entre la escuela y la comunidad, apoyando así la corresponsabilidad en la formación de los estudiantes.

El gobierno de Colombia, mediante la Ley 1955 de 2019, donde se expide el plan Nacional de desarrollo, se propone para el Plan Nacional de desarrollo PND, como programa de trabajo la permanencia y acceso a una educación de calidad para los estudiantes de preescolar, primaria y secundaria. Para lograr este objetivo apunta a el mejoramiento de la calidad de la educación, por otro lado, El plan de mejoramiento institucional (PMI) 2018, dispone el empleo del PMI como instrumento dinámico que formula metas y estrategias para el mejoramiento continuo, en este documento se registró para el año 2019, dentro de las oportunidades de mejoramiento, fortalecer la práctica pedagógica en la aplicación didáctica de acuerdo con el enfoque del modelo pedagógico (MEN, 2008). Intencionalidad que se alinea con la presente investigación que le otorga un papel relevante a la acción pedagógica.

Referente a los aportes y avances más relevantes, se referencian trabajos, documentos, artículos e investigaciones que tienen relación con el tema de estudio de revisión, en este caso, el PEI de la I.D.D.I Nueva Granada, tal como se relaciona a continuación:

Kotseva, NP. (2020) Con su investigación: “Constructivist pedagogy in context of modern philosophy of education” (Rusia), reflexiona en cuanto a la falta de un marco conceptual y metodológico para la actualización de prácticas educativas, y propone identificar claves de la pedagogía constructivista la construcción de un diseño educativo entendido como un conjunto de prácticas docentes que permitan dar como resultados una nueva filosofía de educación que reestructure el proceso educativo. Es importante destacar, que se apropian de la teoría constructivista y la pedagogía crítico-social para estimular las habilidades de los estudiantes para potenciar su propio sentido de aprendizaje.

Paul L.C. LaM, Hilary K.Y. NG, Alan H.H. TSE & Bernardo Y. W. Wong (2021) en su publicación: “eLearning technology and the advancement of practical constructivist pedagogies: Illustrations from classroom observations” (Hong Kong), complementa al aprendizaje constructivista con el aprendizaje e-Learning, basado en observaciones de 79 clases en ocho escuelas primarias en Hong Kong.

Este estudio, observó cómo se pueden promover a través de este proceso 5 metodologías constructivistas: Aprendizaje activo, aprendizaje centrado en el estudiante, aprendizaje entre pares, aprendizaje personalizado y aprendizaje diferenciado, dentro de los cuales se pueden relacionar con las temáticas establecidas en este estudio y la implicación de la tecnología según el momento histórico que se vive por motivo de la emergencia sanitaria.

Affandi, L.H., Saputra, H.H., Husniati, H. (2020) en su artículo: “Teaching for what? - Investigating the effect of teacher's pedagogical knowledge on elementary school students' life

satisfaction and outcome” (Mataram, Indonesia) analizan sobre la existencia de la satisfacción o insatisfacción del maestro referente a los resultados de los conocimientos adquiridos y la vida de sus estudiantes.

Se encontró que muchos maestros fueron enseñados mediante el conductismo y una educación tradicionalista, esta influye en el modo de enseñanza que imparten, por lo tanto, la investigación indicó que se necesita una mayor indagación para desenredar los vínculos de las prácticas de instrucción de maestros, por medio de la educación constructivista, con un enfoque moderno y actual, para mejorar su satisfacción y la satisfacción de los estudiantes.

Montoya Correa, J.P. (2019) El Constructivismo: “Nuestro Estilo de Enseñanza-Aprendizaje” (Colombia) Menciona la descripción y lineamientos que posee el modelo pedagógico de enseñanza-aprendizaje constructivista, abordando el estilo de la misma teoría, encontrando una guía con las técnicas acción en al aula.

García, Cepero, M.C., Iglesias,-Velasco, J. (2020) en su publicación: “Hacia una comprensión de las aproximaciones institucionales con capacidades y talentos excepcionales: Primeros pasos para incluirlos en la escuela”(Bogotá, Colombia) Muestra la identificación y el análisis de tres enfoques de la excepcionalidad y el desarrollo de talentos a partir de la comprensión de las fortalezas y habilidades para alcanzar a toda la comunidad educativa.

Es importante este estudio, porque aplica teorías relacionadas con el pensamiento socio-crítico, y también para brindarle a diferentes instituciones herramientas para reconocer talentos y habilidades de acuerdo con las políticas educativas vigentes.

En consecuencia, nos cuestionamos sobre la concordancia que debe existir entre las políticas estatales de educación, el Proyecto educativo Institucional, el modelo pedagógico y su concreción en las prácticas pedagógicas del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva

Granada, como epicentro de aprendizaje y de formación de la comunidad y su proyección al mejoramiento a la calidad educativa.

A continuación, se analizará la concreción del PEI en el Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada en Barranquilla, Atlántico.

Contexto Institucional

El Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada está ubicado en el suroccidente de la ciudad, en el barrio que lleva su mismo nombre, cuenta con Educación Infantil, Primaria y Bachillerato de titularidad pública, del distrito de Barranquilla. Consta de dos edificios: uno destinado a Educación básica y secundaria y otro en Educación Infantil y primaria. Este último cuenta con una planta, en las que se encuentran todos sus cursos, además el aula de Informática y una zona de administración, posee en el centro un espacio deportivo exclusivo para los estudiantes y una pequeña parcela destinada al cuidado escolar. Todo se encuentra dentro del mismo recinto, lo que permite un fácil acceso a los estudiantes.

La institución tiene como misión la formación académica, axiológica y social de niños, niñas y jóvenes, fomentando el espíritu investigativo y científico desde el Preescolar, Básica Primaria, Secundaria hasta la Media académica; aportar a la comunidad Bachilleres académicos con Profundización en 13 matemáticas, ciencias y humanidades capaces de desempeñarse en la sociedad del conocimiento trascendiendo su entorno familiar y comunitario siendo agentes de liderazgo y transformación inspirados en las competencias básicas, principios humanizadores y en los valores sociales.

La comunidad educativa en su gran mayoría está conformada por familias tanto el nivel de formación como el nivel económico los podríamos considerar medio, con casos en los que estos niveles son muy bajos.

¿Cuál es la Concepción del Proceso Formativo?

El Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada asume desde su currículo una propuesta pedagógica basada en el constructivismo pedagógico y la enseñanza para la comprensión buscando el desarrollo activo de competencias básicas que les permitan a los estudiantes el desarrollo de sus potencialidades y habilidades cognitivas, sociales y afectivas.

En este sentido, Flórez Ochoa (1994) asevera que el gran desafío que le espera a la educación en el futuro es lograr la eficacia como elemento de desarrollo y de formación, donde se produzcan "procesos que interesen, comprometan y potencien, articuladamente" los factores señalados por Piaget, de tal manera que no se pierdan de vista, los esquemas, conocimientos y nivel operativo previo, que le darán significación al nuevo conocimiento. Las características de la enseñanza constructivista parten del precepto de que el aprendizaje humano es siempre el producto de una construcción mental interior, ya sea uno el primero o el último en entender el nuevo conocimiento. Flórez Ochoa (1994) las define en cuatro acciones fundamentales:

1. Parte de las ideas y esquemas previos del alumno.
2. Prevé el cambio conceptual y su repercusión en la estructura mental, a partir de la construcción activa del nuevo concepto por parte de los alumnos.
3. Confronta las ideas y preconceptos afines al concepto que se enseña.
4. Aplica el nuevo concepto a situaciones concretas y lo relaciona con aquellos previos a fin de ampliar su transferencia.

Fundamentos Teóricos del Enfoque Pedagógico, su Concreción e Importancia.

En el siguiente apartado se presentan las teorías que fundamentan de forma teórica los planteamientos institucionales del I.D.D.I Nueva Granada en el marco de su P.E.I.

La institución designa desde su currículo al enfoque constructivista pedagógico y la Enseñanza para la comprensión (EpC) Como bases Fundamentales para el diseño y ejecución de su propuesta pedagógica. Considerando al constructivismo como un enfoque pedagógico que conlleva un proceso que busca apoyar y dirigir al estudiante en la construcción y comprensión de su propio conocimiento; o como lo plantea (Ortiz Granja Doris, 2015) Como un intercambio dialéctico entre los conocimientos entre el docente y del estudiante, de tal forma que pueda llegar a una síntesis productiva.

En simultáneo a esto se busca la Interpretación a la información las conductas, las actitudes o las habilidades adquiridas previamente para lograr un aprendizaje significativo, Tal como lo postula Ausubel en su teoría del aprendizaje significativo y retomando (Lamata y Domínguez, 2003:78) argumentando que este se realiza mediante la combinación de tres aspectos esenciales: lógicos, cognitivos y afectivos.

Así mismo (González y Parra, 2011) replantean a Vygotsky afirmando que el conocimiento se adquiere, según la ley de doble formación, primero a nivel interdentado y posteriormente a nivel intrapsicológico, de esta manera el factor social juega un papel determinante en la construcción del conocimiento.

1. Por lo que se refiere a la enseñanza para la comprensión "EpC" (Ángulo y Alba 2017) se refieren a esta como un marco que permite cierta flexibilidad y lleva al estudiante a comprender y a recrearse con el conocimiento y darlo a conocer a los demás de manera agradable, esto es útil en la forma en que lo pueda llevar a la práctica.

2. Ahora bien, en concreción con las premisas que se exponen en el marco del constructivismo pedagógico frente a los procesos de planificación e implementación por parte de la I.D.D.I Nueva Granada, están acorde con la visión de la institución que busca que por medio de

su planificación promover competencias básicas que le permitan a los estudiantes el desarrollo de sus potencialidades y habilidades de una forma holística de esta forma el estudiante logre comprender lo que está aprendiendo, incentivando la capacidad de pensar y actuar flexiblemente aplicando los conocimientos a un contexto.

3. Finalmente la importancia de la coherencia en el proceso de planificación institucional frente al enfoque pedagógico constructivista se da en el marco del diseño secuencial y didáctico de las actividades partiendo del interés del estudiante favoreciendo así el mayor grado de significatividad de los aprendizajes. Tal como lo plantea (Flórez Ochoa, 1994) al mencionar que la eficacia de educación se da al producir "procesos que interesen, comprometan y potencien, articuladamente" los esquemas, los conocimientos y el nivel operativo previo, que le darán significación al nuevo conocimiento.

El Proyecto Educativo Institucional del Instituto Integral para el Desarrollo Humano Nueva Grana (IDDI Nueva Granada), tiene como enfoque pedagógico base el constructivismo. Además, se apoya en el enfoque de Enseñanza para la Comprensión (EPC), cuya visión de comprensión va ligado al constructivismo, en lo que David Perkins lo llama "el constructivismo de la comprensión" (Wiske, 2004), donde el objetivo es construir una representación, pero también una capacidad de desempeño. Esto, a su vez, se alinea con el enfoque de desarrollo por competencias, que, según el Ministerio de Educación Nacional se refiere al "conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que desarrollan las personas y que les permiten comprender, interactuar y transformar el mundo en el que viven" (MEN, 2002).

Dentro de la misión y visión formulada por la institución se evidencia una concordancia con el enfoque pedagógico institucional, en cuanto al deseo de formar académica, axiológica y socialmente, formando al estudiante en competencias académicas, laborales, de bilingüismo e

investigación. Es decir, que el producto egresado de la institución será competente para transformar su entorno, que es uno de los objetivos del constructivismo, es tener una mejor capacidad de resolución de problemas y una postura crítica ante la realidad (Carretero, 2004). De igual forma, los objetivos institucionales se detallan en línea con el enfoque sobre el cual se apoya la institución.

La institución hace un diagnóstico de los estudiantes, en el cual se muestran la cantidad de estudiantes, las jornadas, barrios en los que residen los estudiantes y una breve caracterización del padre de familia o acudiente del estudiante y de los alrededores de la

institución (anexo 1). De igual forma, en su sistema de evaluación de los estudiantes (SIEE) se establecen criterios que permiten hacerle seguimiento al aprendizaje de los estudiantes, medir resultados y establecer planes de mejora a partir de estos. En esa misma línea, dentro del enfoque de la EPC, la institución se encamina a una valoración continua del proceso de aprendizaje del estudiante.

El PEI, asimismo, muestra el plan de estudios de acuerdo con los niveles, enfocados estos a la consecución de la misión y la visión. Se pueden evidenciar orientaciones sobre el desarrollo del enfoque EPC en el aula de clases, en términos de creación de tópicos generativos, metas de comprensión, hilos conductores, desempeños de comprensión y un breve momento sobre la valoración continua. Se proveen lineamientos con respecto a las orientaciones generales en el proceso pedagógico de la institución, relacionadas al enfoque constructivista y al desarrollo por competencias.

Se puede afirmar que, la institución tiene un sistema de autoevaluación de las áreas de gestión de la institución, llamado EFQM, en la cual se establecen planes de mejora a partir del análisis de los resultados arrojados por parte de los miembros de la comunidad educativa. A pesar

de tener un sistema de autoevaluación centrado en la práctica pedagógica, en el que se abordan procesos internos y externos, basado en principios propios de la escuela, dentro del PEI institucional no se evidencia una claridad sobre la evaluación de la práctica docente, por lo que no se puede determinar el nivel de concordancia que tiene esta evaluación con el enfoque adoptado por la institución. Caracterización del enfoque pedagógico.

Se puede afirmar, después del análisis y la caracterización del enfoque pedagógico, que en el PEI se evidencian los fundamentos epistemológicos dentro del enfoque declarado en el Proyecto Educativo Institucional y fundamentos teóricos basados en autores como Antoni Zabala, Rafael Flórez Ochoa y José Gimeno (ver anexo 3). Dentro de las categorías evidenciadas en el PEI, la EPC tiene sus bases en la pedagogía cognitiva, donde se concibe el constructivismo como una forma de construcción de la función cognoscitiva al servicio de la vida, siendo también una función adaptativa. Esto evidencia la congruencia entre las categorías y el enfoque pedagógico, con los planteamientos teóricos esbozados en el PEI de la institución y con su naturaleza, que es el constructivismo.

Por otro lado, el PEI del IDDI Nueva Granada evidencia un alcance que trastoca a todos los miembros de la comunidad y en el cual se demuestra una concordancia de los actores educativos con el enfoque adoptado.

Cabe señalar que, en el enfoque adoptado por la institución, se reconocen los contenidos, métodos y aspectos pedagógicos de la EPC en el PEI de la institución: tópicos generativos, metas de comprensión, hilos conductores y desempeños descritos y orientados a la correcta apropiación de este modelo por parte de la comunidad educativa. Por tanto, se muestra una secuencia descriptiva de cada componente, que indican un seguimiento de los parámetros para la elaboración de un PEI institucional.

Por último, con respecto al proceso de evaluación, la IDDI Nueva Granada, en su PEI formula un Sistema de Evaluación de estudiantes que articula procesos formativos tomando en cuenta la evaluación concebida según el enfoque pedagógico adoptado.

Después de desarrollado el análisis del PEI se emitieron las siguientes conclusiones:

La institución educativa está comprometida con la formación integral de los estudiantes orientada desde un enfoque constructivista, teniendo en cuenta las necesidades de cada individuo y de su entorno, formando estudiantes competentes que aprendan lo que tienen que aprender como personas, como miembros activos de la sociedad y como seres útiles que emprenden con acierto sus proyectos de vida.

El buscar el reconocimiento y excelencia permite que el estudiante sea autónomo siendo ser el actor de su aprendizaje y el EPC, donde el estudiante determina, adecúa, representa, provoca, fomenta y estimula el aprendizaje. cabe resaltar que el maestro no pierde su papel de orientador, facilitador en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se recomienda dentro del PEI de la institución dar mayor claridad sobre la evaluación de la práctica y así lograr abordar procesos internos y externos, basado en principios propios de la escuela, por lo que no se puede determinar el nivel de concordancia que tiene esta evaluación con el enfoque adoptado por la institución. El seguimiento evaluativo debe coincidir con el enfoque pedagógico siendo una evaluación continua de todos los agentes educativos, propiciando la autoevaluación y autorreflexión para llevar un proceso de enseñanza y aprendizaje pleno.

Cabe resaltar que el trabajo en conjunto con la comunidad permite apreciar y tener mayor visibilidad de las necesidades de cada uno de los individuos, Teniendo en cuenta los factores de riesgo que está expuesta la comunidad educativa es necesario la alianza y acompañamiento de

entidades que brindan atención, antes dichas problemáticas para lograr soluciones. Sus objetivos deben ser claro hacia la necesidad expuestas.

Tabla 4

Revisión Documental PEI

PLANILLA OBTENIDA A PARTIR DEL ANÁLISIS DEL PEI DE LA INSTITUCIÓN		
No	Componentes que forman parte del PEI y se relacionan con el enfoque pedagógico	Análisis y contrastación
1.	Nombre del enfoque Pedagógico Institucional y los fundamentos epistemológicos declarados y autores que lo sustentan presentes en el PEI	La institución designa desde su currículo al enfoque constructivista pedagógico y la Enseñanza para la comprensión (EPC) Como bases Fundamentales para el diseño y ejecución de su propuesta pedagógica.
2.	Misión que se establece en el horizonte institucional y las categorías asociadas al enfoque pedagógico presentes.	Dentro de la misión formulada por la institución se evidencia una concordancia con el enfoque pedagógico institucional, en cuanto al deseo de formar académica, axiológica y socialmente, formando al estudiante en competencias académicas, laborales, de bilingüismo e investigación.
3.	Visión que se establece en el horizonte institucional y categorías asociadas presentes en el enfoque pedagógico	El egresado de la institución será competente para transformar su entorno, que es uno de los objetivos del constructivismo, es tener una mejor capacidad de resolución de problemas y una postura crítica ante la realidad (Carretero, 2004).
4.	Objetivos Institucionales y su concordancia con el enfoque pedagógico declarado.	los objetivos institucionales se detallan en línea con el enfoque sobre el cual se apoya la institución.
5.	Diagnóstico presentado como base al diseño del PEI	La institución hace un diagnóstico de los estudiantes, en el cual se muestran la cantidad de estudiantes, las jornadas, barrios en los que residen los estudiantes y una breve caracterización del padre de familia o acudiente del estudiante y de los alrededores de la institución
6.	Criterios establecidos en la institución para llevar a cabo el seguimiento académico institucional.	En su sistema de evaluación de los estudiantes (SIEE) se establecen criterios que permiten hacerle seguimiento al aprendizaje de los estudiantes, medir resultados y establecer planes de mejora a partir de estos. En esa misma línea, dentro del enfoque de la EPC, la institución se encamina a una valoración continua del proceso de aprendizaje del estudiante.
7.	Criterios establecidos en la institución para llevar a cabo el seguimiento de la concreción del enfoque pedagógico en el PEI	Se proveen lineamientos con respecto a las orientaciones generales en el proceso pedagógico de la institución, relacionadas al enfoque constructivista y al desarrollo por competencias.
8.	Orientaciones establecidas en la institución para la concreción del enfoque pedagógico declarado en el PEI y en la práctica docente.	Se pueden evidenciar orientaciones sobre el desarrollo del enfoque EPC en el aula de clases, en términos de creación de tópicos generativos, metas de comprensión, hilos conductores, desempeños de comprensión y un breve momento sobre la valoración continua.
9.	Evidencias de la concreción del enfoque pedagógico declarado en el PEI en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje	Dentro del PEI institucional no se evidencia una claridad sobre concreción de la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje docente, por lo que no se puede determinar el nivel de concordancia que tiene con el enfoque adoptado por la institución.
10.	Del enfoque pedagógico en el PEI para el proceso de autoevaluación institucional	Se puede afirmar que, la institución tiene un sistema de autoevaluación de las áreas de gestión de la institución, llamado EFQM, en la cual se establecen planes de mejora a partir del análisis de los resultados arrojados por parte de los miembros de la comunidad educativa
11.	Importancia de la concordancia entre el enfoque pedagógico declarado en el PEI y la evaluación de la práctica docente	con respecto al proceso de evaluación, la IDDI Nueva Granada, en su PEI formula un Sistema de Evaluación de estudiantes que articula procesos formativos tomando en cuenta la evaluación concebida según el enfoque pedagógico adoptado.
12.	Importancia de la coherencia entre el enfoque declarado en el PEI y la práctica pedagógica en el proceso de autoevaluación	A pesar de tener un sistema de autoevaluación centrado en la práctica pedagógica, en el que se abordan procesos internos y externos, basado en principios propios de la escuela, dentro del PEI institucional no se evidencia una claridad sobre la evaluación de la práctica docente

Elaboración propia (2022)

Se planteó como segundo objetivo: implementar estrategias centradas en el diseño universal del aprendizaje que posibiliten el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto en la Institución Educativa Nueva Granada al que se ha aplicado la técnica de la observación, incluyendo el registro de conductas manifiestas sistemáticas, válidas y fiables o que puedan ser utilizadas en una variedad de circunstancias.

Se observaron 5 docentes de las asignaturas de mayor asignación académica: matemáticas, lenguaje, sociales, naturales e inglés. quienes adoptaron diferentes estrategias educativas en su intervención. Se utilizó una lista de chequeo que resume los principios y pautas del DUA, la cual fue tomada de los documentos que proporciona el CAST (2006), como lo muestra la siguiente figura.

Se observaron 5 docentes de las asignaturas de mayor asignación académica: matemáticas, lenguaje, sociales, naturales e inglés. quienes adoptaron diferentes estrategias educativas en su intervención.

Tabla 5

Ficha de Observación

UNIVERSIDAD DE LA COSTA

MAESTRIA EN EDUCACIÓN

Objetivo: Caracterizar las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes en el marco de la inclusión educativa y el DUA.

INSTITUCIÓN: _____ **CURSO:** _____

Fecha de observación: _____ **DOCENTE** _____

OBSERVADO: _____

I. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN **OBSERVACIÓN**

1. Utiliza textos audiovisuales y no solo escritos.

2. Utiliza diapositivas que ofrecen la opción de ampliación del tamaño de la letra y/o sonidos, así como utilizar colores, resaltar negrilla o completar con subtítulos para dar énfasis a la información.

3. Favorece la manipulación de objetos y modelos espaciales.

4. Proporciona diagramas visuales y organizadores gráficos teniendo en cuenta su disposición para que sean significativo.

5. Facilita ejemplos para las explicaciones.

6. Incorpora acciones de revisión de lo aprendido, recordatorios, listas de comprobación, notas aclaratorias, etc.

II. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN

7. Compone y/o redacta mediante diferentes medios (texto, voz, ilustración, dibujo, cine, música, movimiento, video tres...).

8. Proporciona alternativas para la interacción física del estudiante con los materiales educativos (computadores, teclados adaptados, pantallas táctiles...)

9. Posibilita el uso de medios sociales y herramientas web interactivas.

10. Incluye ejemplos de prácticas.

11. Utiliza líderes de apoyo entre iguales.

12. Hace explícitas y visibles las metas, ofreciendo pautas y listas de comprobación de dichas metas.

13. Incorpora avisos que inviten a la revisión del proceso aprendizaje.

14. Incluye diferentes estrategias de autoevaluación: lista de control, rúbricas, etc.

III. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE MOTIVACIÓN

15. Organiza Entornos de aprendizaje cooperativo y también para el aprendizaje individual.

16. Ofrece medios y actividades apropiados a cabalidad y o capacidad, contextualizados a la vida real y, en lo posible, socialmente relevantes.

17. Diseña actividades de acuerdo con el ritmo de

aprendizaje de cada estudiante.

18. Cuida la secuencia de los tiempos para completar las tareas.

19. Emplea herramientas de gestión de tiempo.

20. Flexible con los tiempos de ejecución y respuesta en los trabajos escolares, especialmente en momentos explícitos de evaluación.

21. Permite la exploración y experimentación.

22. Crea un clima de apoyo y aceptación en el aula.

Elaboración CAST (2022)

1. Utiliza textos audiovisuales y no solo escritos. Los docentes en su mayoría utilizan textos audiovisuales y mucho del material propuestos en las clases es creado por ellos mismos, lo que mejora la percepción del estudiante frente a la temática.

2. Utiliza diapositivas que ofrecen la opción de ampliación del tamaño de la letra y/o sonidos, así como utilizar colores, resaltar negrilla o completar con subtítulos para dar énfasis a la información. La presentación de las diapositivas es creativa y bastante llamativa para los estudiantes, el tipo de letra es adecuado y resulta motivador para los estudiantes la forma de presentación de esta, algunos docentes elaboran diapositivas de presentación de contenidos y otros de interacción.

3. Favorece la manipulación de objetos y modelos espaciales. Esta caracterización fue implementada de forma reducida, por planeación temporal y aplicada a temáticas específicas, también se evidenció la buena disposición y apertura a la implementación más frecuente, adaptando los contenidos y adecuando los tiempos para ser llevadas a cabo.

4. Proporciona diagramas visuales y organizadores gráficos teniendo en cuenta su disposición para que sean significativo. Dentro de las estrategias señalas la realización de diagramas visuales y organización de gráfico se presenta en forma de fortaleza, especialmente en el área de ciencias, siendo esta estrategia la más usada después del material audiovisual.

5. Facilita ejemplos para las explicaciones. Todos los docentes facilitan una variada disposición de ejemplos y representaciones de acuerdo el contexto, los ejemplos realizados van de acuerdo con la edad y a los intereses de los estudiantes.

6. Incorpora acciones de revisión de lo aprendido, recordatorios, listas de comprobación, notas aclaratorias, etc. Dentro de las acciones de revisión prima la retroalimentación y socialización de lo aprendido, las notas aclaratorias son resaltadas con la palabra “nota” escrita con rojo y estableciendo un marco para favorecer la perspectiva visual, de las listas de comprobación, de cotejo, no se evidenció uso.

7. Compone y/o redacta mediante diferentes medios (texto, voz, ilustración, dibujo, cine, música, movimiento, video tres...).

Los principales medios utilizados fueron, el texto, la voz, la ilustración y el video.

8. Proporciona alternativas para la interacción física del estudiante con los materiales educativos (computadores, teclados adaptados, pantallas táctiles...)

Esta caracterización se realiza de forma frecuente desde casa lo que promueve la responsabilidad, compromiso en los estudiantes, esto promueve la adquisición de habilidades y hábitos para el aprendizaje autónomo.

9. Posibilita el uso de medios sociales y herramientas web interactivas. Los docentes posibilitan la interacción en las redes sociales dispuestas dentro de la plataforma institucional esta ha venido a representar un importante recurso aportando ventajas al sistema

educativo; como herramienta de interacción entre el educador y el educando. La institución reconsidera, progresivamente, sus prácticas de trabajo anteriores y se inclinan por estrategias más flexibles y competitivas, como las que ofrecen las redes sociales.

Las herramientas tecnológicas les permiten a los estudiantes interactuar y mantenerse comunicados con sus docentes; para aclarar dudas o para intercambio de información necesaria para el aprendizaje de un determinado contenido.

Dentro de lo observado esta caracterización no se desarrolló dentro del aula por no contar con los recursos físicos para hacerlo, pero los docentes se han mostrado bastante inquietos sobre estas disposiciones y proporcionan desde la plataforma estudiantil los links para la implementación.

10. Incluye ejemplos de prácticas. Los docentes en la práctica didáctica recurren a los ejemplos para colocar a disposición de los estudiantes los conocimientos y conceptos de manera que puedan ser comprendidos y asimilados de forma fácil y práctica.

11. Utiliza líderes de apoyo entre iguales. El aplicar esta estrategia introduce en el aprovechamiento de un gran recurso: los mismos estudiantes, la experiencia llevada a cabo pudo evidenciar que la ayuda entre iguales se consigue mejorar el clima dentro del aula, el desarrollo personal y social de los y por ende, mayor disponibilidad para el aprendizaje.

12. Hace explícitas y visibles las metas, ofreciendo pautas y listas de comprobación de dichas metas. Los objetivos planteados en las clases cumplen la función de ser las guías permiten la orientación sobre resultados eventuales que se esperan obtener, son claros y precisos y siguen un orden metodológico.

13. Incorpora avisos que inviten a la revisión del proceso aprendizaje. Realiza cuestionamientos que llevan a los estudiantes a la revisión del proceso, la retroalimentación, el

resumen y la diagramación aporta también a la revisión del proceso, sin embargo, los avisos no son expuestos directamente.

14. Incluye diferentes estrategias de autoevaluación: lista de control, rúbricas, etc.

Dentro de las estrategias de autoevaluación no se evidenciaron lista de control o rúbricas, la autoevaluación se implementa de forma directa haciendo preguntas reflexivas sobre la clase.

15. Organiza Entornos de aprendizaje cooperativo y también para el aprendizaje individual. Para tal fin se eligieron los objetivos didácticos y materiales, configuraron grupos de trabajo, asignaron los roles, las docentes realizaron una explicación de la actividad. Durante la actividad las docentes observaron cómo trabajan, cuál es el nivel de participación y cooperación de los estudiantes, y qué actitudes positivas (individuales/grupales) están poniendo en práctica. Una vez finalizado la actividad, los grupos recapitulaban todo lo que han aprendido para después exponerlo en voz alta, debatir y sacar conclusiones junto al resto de la clase.

16. Ofrece medios y actividades apropiados a cabalidad y o capacidad, contextualizados a la vida real y, en lo posible, socialmente relevantes. Las actividades presentadas fueron variadas, personalizarlas y contextualizarlas a la vida real y a las edades que proporcionaban la participación.

17. Diseña actividades de acuerdo con el ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Algunos docentes presentaron niveles en las actividades que variaban los logros alcanzados desde lo básico a lo superior. Estos logros representan metas en los estudiantes alcanzables durante la clase para el avance paulatino de acuerdo con los ritmos de aprendizaje.

18. Cuida la secuencia de los tiempos para completar las tareas. La gran mayoría de los docentes tuvieron un gran manejo del tiempo, este fue clave para estructurar la clase, de esta forma, se tuvieron en cuenta el inicio, desarrollo y cierre de la clase, cada clase tuvo un

espacio dedicado a explorar los saberes previos en los estudiantes, sus intereses y debilidades, esto permitió diagnosticar y planear procesos de apoyo a estudiantes aventajados y a aquellos con dificultades.

19. Emplea herramientas de gestión de tiempo. Parte del tiempo de cada clase debe enfocarse en el trabajo práctico de los estudiantes, y cada lección puede ser un ejercicio que refleje la aplicabilidad de los conceptos en la vida diaria, de esta manera, el conocimiento cognitivo se vuelve más sustancial y rico para los estudiantes. Aunque hay buen manejo del tiempo, en la parte práctica es poco la asignación de la distribución pactada por el docente.

20. Flexible con los tiempos de ejecución y respuesta en los trabajos escolares, especialmente en momentos explícitos de evaluación. En los procesos de evaluación no se requirió flexibilidad en los tiempos. Se evidenció flexibilidad frente a un conjunto de actividades de evaluación que dan cuenta por un mismo objetivo, el estudiante podría elegir cuál de ellas realizar.

21. Permite la exploración y experimentación. La orientación de los docentes al iniciar la temática parte de la exploración de conocimientos previos. Mientras que otros conforman escenarios para que los estudiantes tengan espacios de observación y experimentación.

22. Crea un clima de apoyo y aceptación en el aula. Los docentes atienden las necesidades del grupo e implementan mejoras en el aspecto educativo con un plan de actuación en el que se tienen en cuenta los hábitos de convivencia hasta ahora existentes que se han experimentan dentro del aula.

PLANTILLA A PARTIR DE LAS OBSERVACIONES DE CLASES					
	D1	D2	D3	D4	D5
1. Utiliza textos audiovisuales y no solo escritos.	No	SI	SI	SI	SI
2. Utiliza diapositivas que ofrecen la opción de ampliación del tamaño de la letra y/o sonidos, así como utilizar colores, resaltar negrilla o completar con subtítulos para dar énfasis a la información	No	SI	SI	SI	SI
3. Favorece la manipulación de objetos y modelos espaciales	No	SI	SI	No	SI
4. Proporciona diagramas visuales y organizadores gráficos teniendo en cuenta su disposición para que sean significativo.	No	SI	SI	SI	SI
5. Facilita ejemplos para las explicaciones. .	SI	SI	SI	SI	SI
6. Incorpora acciones de revisión de lo aprendido, recordatorios, listas de comprobación, notas aclaratorias, etc	No	SI	SI	SI	SI
7. Compone y/o redacta mediante diferentes medios (texto, voz, ilustración, dibujo, cine, música, movimiento, video tres...).	No	No	SI	SI	SI
8. Proporciona alternativas para la interacción física del estudiante con los materiales educativos (computadores, teclados adaptados, pantallas táctiles...)	No	No	No	No	SI
9. Posibilita el uso de medios sociales y herramientas web interactivas.	No	No	SI	SI	SI
10. Incluye ejemplos de prácticas	SI	SI	SI	SI	SI
11. Utiliza líderes de apoyo entre iguales	No	No	SI	No	SI
12. Hace explícitas y visibles las metas, ofreciendo pautas y listas de comprobación de dichas metas	No	SI	SI	SI	SI
13. Incorpora avisos que inviten a la revisión del proceso aprendizaje.	SI	SI	SI	SI	SI
14. Incluye diferentes estrategias de autoevaluación: lista de control, rúbricas,	No	No	SI	SI	SI
15. Organiza Entornos de aprendizaje cooperativo y también para el aprendizaje individual	SI	SI	SI	SI	SI
16. Ofrece medios y actividades apropiados a cabalidad y o capacidad, contextualizados a la vida real y, en lo posible, socialmente relevantes. 15. Organiza Entornos de aprendizaje cooperativo y también para el aprendizaje individual	SI	SI	SI	SI	SI
17. Diseña actividades de acuerdo con el ritmo de aprendizaje de cada estudiante.	No	No	No	SI	SI
18. Cuida la secuencia de los tiempos para completar las tareas.	SI	SI	SI	SI	SI
19. Emplea herramientas de gestión de tiempo.	SI	SI	No	SI	SI
20. Flexible con los tiempos de ejecución y respuesta en los trabajos escolares, especialmente en momentos explícitos de evaluación.	SI	SI	SI	SI	SI
21. Permite la exploración y experimentación	No	SI	SI	SI	SI
22. Crea un clima de apoyo y aceptación en el aula.	SI	SI	SI	SI	SI

Hallazgos:

A partir de la observación se logró ver la implementación de la tecnología con actividades interactivas en clase de Lenguaje, así mismo, se realizaron en la clase de matemáticas, implementación material audiovisual donde los estudiantes respondieron preguntas a partir de este y realizaron cálculos para hallar la mediana, la media y la moda, mediante una tabla de frecuencia con datos que recolectaron en la clase anterior, del mismo modo en la clase de inglés los estudiantes también tuvieron la oportunidad de interactuar con material audiovisual que permiten el desarrollo del listening, y actividades prácticas que permiten la apropiación de los aprendizajes. En el área de ciencias se realizaron experiencias concretas en clase, donde se aproximaron al conocimiento al realizar diferentes mezclas, utilizaron aceite, agua, sal, azúcar entre otros materiales. Los estudiantes vivieron una experiencia de uso práctico que fomentan el aprendizaje significativo.

Es claro que la gran mayoría de los docentes en su práctica aplican siempre o casi siempre aspectos como: actividades participativas, manejo asertivo de relaciones con los estudiantes, tienen en cuenta los modelos pedagógicos a desarrollar y todo lo que les concierne con actividades recreativas o creativas para los estudiantes.

Todo lo anterior arroja que, aunque no se referencie el DUA dentro de su modelo pedagógico y propuesta curricular, los docentes hacen uso de sus principios, aunque lo utilizan de forma implícita en sus estrategias, desconociendo su intencionalidad, siendo favorable para los diferentes estilos y ritmos de aprendizajes, captando la atención de los estudiantes en lo visual, lo auditivo y lo kinestésico, siendo este último menos notable en el aula pero si se evidencian en la planeación docente, la organización de las actividades por parte de los docentes, haciendo uso de diversos recursos para el aprendizaje y se comprobó en la observación de la clase en donde los docentes utilizaron las herramientas tecnológicas y didácticas dispuestas por la institución, la cual

implementa la plataforma SIAN, Asimismo, se implican diversas metodologías, se involucra a los estudiantes y se desarrollan procesos motivacionales intrínsecos y extrínsecos, para el logro de los objetivos de la institución y permite el acceso a los recursos utilizados en la clase desde casa favoreciendo también a la oportunidad de trabajo autónomo.

Se planteó como segundo objetivo: implementar estrategias centradas en el diseño universal del aprendizaje que posibiliten el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto en la Institución Educativa Nueva Granada.

A partir de la ficha de caracterización que permitió acompañar a los profesores en aula y posibilitó establecer los elementos que ellos implementan y que coinciden con los elementos de DUA, se generan cuatro talleres de retroalimentación orientada a el reconocimiento de los componentes de la matriz para así, de forma consciente, los docentes al diseñar las estrategias didácticas lo hagan a partir de las necesidades, interés y problemas del estudiante (Ausubel, 1978).

El docente debe tener claridad para realizarlo de manera intencional para así integrar diferentes formas de presentación de los temas y responder a distintas motivaciones, estilos de aprendizaje o inteligencias. Para esto es necesario que se haga por medio de metodologías variadas con el fin de crear contenidos universales que establezcan objetivos pensando en todos los estudiantes, valorando qué materiales, recursos y métodos utilizar. (Mosquera, 2018).

Además, desde la planeación también es importante asumir que siempre se requerirán ajustes, mejoras durante y después del proceso en lo posible anticiparse a las posibles barreras que puedan surgir. Sin perder de vista que no se trata solo de brindar contenido, se trata de brindar habilidades que desarrollen estudiantes activos y autónomos que puedan autorregularse y comprender los recursos más útiles para ellos en función de sus personalidades y características.

Para el objetivo 3: Evaluar las transformaciones alcanzadas en los docentes al cierre del proceso de implementación orientado por el diseño universal de aprendizaje. Se realizó la siguiente encuesta.

¿Qué estrategias orientadas al fortalecimiento del proceso Metacognitivo y el desarrollo de la autonomía aplicó en la clase?

¿Tu proceso de planeación ejecución y evaluación didáctica que estrategias incorporas que consideran las diferencias individuales en atención a los variados estilos de aprendizaje?

¿Tu proceso de planeación ejecución y evaluación didáctica que estrategias incorporas que consideran las diferencias individuales en atención a los variados ritmos de aprendizaje?

¿Para la realización de las clases que material fue creado o adaptado para ser presentado a los estudiantes?

¿Cómo era su práctica pedagógica antes de aplicar los principios del DUA? ¿Cómo es ahora?

¿Qué aporta el aplicar los principios del DUA a sus prácticas docentes?

¿Al aplicar los principios del DUA aporta a mejorar la atención en los estudiantes?

¿Los principios del DUA fortalecen el aprendizaje autónomo?

¿Qué beneficios tiene implementar el aprendizaje cooperativo en el aula de clase?

¿En qué medida considera usted, el programa ha modificado su manera de dar clase, preparar su clase, pensarse el colegio, contribuir al PEI del colegio?

Hallazgos:

En este orden de ideas, la investigación encontró que hubo transformaciones en los docentes en su práctica pedagógica, esto se evidencia la implementación más reiterada de estrategias que promueven el aprendizaje autónomo de los estudiantes, entre estas estrategias se

presentan actividades que involucran el trabajo colaborativo, la observación, la manipulación de material didáctico, la indagación y la presentación de temática por parte de los estudiantes, también, se pudo evidenciar en la presentación de nuevas temáticas una variación en el diseño de las diapositivas y diversidad en estrategias. La forma de evaluar tuvo una transformación en cuanto a la flexibilidad. Durante el desarrollo de la clase los estudiantes tomaron un lugar protagonista y el compromiso con las actividades fue un factor que determinó en la motivación y la atención.

El proceso fue asumido por los docentes con una actitud positiva y con apertura para la innovación. El compromiso por parte de las docentes impactó en la elaboración de su propio material audiovisual e interactivo. La mediación del DUA, resultó ser un tema de interés a nivel formación que obligó a los docentes a repensar y a reflexionar sobre su práctica pedagógica, a salir de su estado de confort y evaluar su forma de relacionarse con los estudiantes.

En conjunto las docentes expresaron que la experiencia en general ha sido muy positiva ya que ha ayudado a reformular, modificar las prácticas, que los estudiantes se muestran más motivados y ha mejorado la atención a nivel de grupo, en la interacción entre pares en algunos de los grupos favorecieron y en otros grupos este tipo de actividades fue todo un reto. Se consideró que estas habilidades pueden ir mejorando a la vez que se vaya implementando de forma reiterada.

En relación con los ritmos de aprendizaje se pudieron Los ritmos de aprendizaje, son la capacidad que tiene una persona de aprender, bien sea rápido, moderado o lento. Es importante saber que cada actividad de aprendizaje está diseñada para avanzar a un determinado ritmo propio y distinto para cada persona.

Conclusiones

El objetivo general de esta investigación pretende determinar cómo incide la mediación del diseño universal para el aprendizaje implementado por los docentes en desarrollo del aprendizaje autónomo. Por consiguiente, se encontró relevante implementar dentro de un sistema pedagógico establecido como una estrategia para estimular que los estudiantes desempeñen un rol activo en la construcción y enriquecimiento de la estructura cognitiva. Es importante que los docentes diseñen un esquema de actividades de complejidad progresiva acorde al progreso del desarrollo de la autogestión en los estudiantes.

Uso de estrategias didácticas basadas en el DUA promueve aprendizajes significativos en los estudiantes, debido a la alta motivación que genera en los mismos por la implementación de estrategias variadas para la presentación de las temáticas de la clase.

Las estrategias de mediación didácticas utilizadas, talleres en liveworksheets, genially, Classcraft, wordwall, quizizz, fueron orientadas al proceso de aprendizaje autónomo, fortalecieron el aprendizaje significativo en los estudiantes, quien llegaron a ser conscientes de su aprendizaje y lo aplicaron en el contexto en que se desenvuelven.

Dentro de las actividades aplicadas por los docentes, aquellas que eran dirigidas a la gamificación incrementaba la atención y disposición de los estudiantes a involucrarse en el proceso de aprendizajes la participación de los mismo fue mayor el compromiso con las actividades de igual forma, favoreció a alcanzar los logros propuestos para las temáticas desarrolladas.

La realización de videos de las temáticas por parte de los docentes favoreció a todos los estudiantes, sin importar los ritmos de aprendizaje, pues podían tener acceso a ellos todas las veces que consideraran necesario. También promovió hábitos de aprendizaje autónomo pues adquirieron hábitos de búsqueda de la información y compromiso en el desarrollo de su propio conocimiento.

Con respecto a los tipos de evaluaciones se mostraron avances puesto que, a pesar de que la evaluación escrita, fue la más utilizada por parte de los docentes en su mayoría, la presentación de proyectos, exposiciones y trabajo colaborativo aumentaron, también la concepción por parte de los estudiantes y docentes de la evaluación formativa tomó relevancia en el proceso de aprendizaje.

Las actividades manipulativas fomentaron la iniciativa y la motivación para llevar a cabo las tareas solicitadas. Les interesaba entregar el trabajo a tiempo, seguir instrucciones, hacerlo de forma correcta, preguntar las veces que consideraban necesario, interactuar con el grupo como trabajo colaborativo y liderar en su proceso de aprendizaje. Todas estas características del aprendizaje autónomo.

Con relación al objetivo específico No. 1 de la investigación se pudo caracterizar las prácticas docentes del grupo focal y se halló una correlación con las pautas para la implementación del DUA, desarrollado por el Center for Applied Special Technology (Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST). Estas prácticas eran desarrolladas sin intencionalidad por parte de ellos.

Los docentes del grupo focal son docentes, cuentan con conocimientos en Tecnologías de la Información y la Comunicación, los cuales facilita la implementación de las estrategias variadas para el aprendizaje autónomo y el DUA.

La institución cuenta con recursos para la implementación de estrategias que integren la tecnología de la información y la comunicación. Aunque, un poco limitada el acceso a ella es posible desde la escuela y también desde los hogares de los estudiantes.

Los docentes reconocen que el aprendizaje autónomo es intrínseco de todo ser vivo humano y que se utiliza de forma efectiva para incorporarse a un entorno e implica la

interiorización, que no es exclusivo de la educación a distancia, sino que es posible la adquisición de estas habilidades a través de hábitos.

Al inicio de la investigación los docentes desconocían los principios y las estrategias del Diseño Universal para el aprendizaje, sin embargo, varios de estos principios eran aplicados sin intencionalidad, del mismo modo, siempre mostraron interesados en capacitarse, sobre la aplicabilidad en el aula siendo oportuno la implementación de talleres para el reconocimiento de la importancia de implementar el Marco de Diseño Universal para el Aprendizaje.

En cuanto al objetivo específico No. 2 de la investigación se pudo Implementar conjuntamente estrategias centradas en el diseño universal del aprendizaje que posibiliten el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes, a través de cuatro talleres los docentes reconocieron los principios del diseño universal para el aprendizaje y observaron que varias de las pautas de este modelo eran aplicadas por ellos dentro del aula.

Es así como, gracias a este proceso investigativo, se llega a reconocer la relevancia que le dan los docentes a implementación de estrategias basadas en el DUA para favorecer los diferentes ritmos de aprendizajes que se pueden encontrar en el aula.

Además, los procesos de aprendizaje de sus estudiantes son enriquecidos puesto que los estudiantes son ahora protagonistas, se desarrolla la creatividad, promueve la motivación, la independencia y responsabilidad. Características de un aprendizaje autónomo el cual permite desenvolverse adecuadamente y conocer sus metas o aspiraciones.

En relación con el objetivo específico No. 3 Evaluar las transformaciones alcanzadas en los docentes al cierre del proceso de implementación orientado por el diseño universal de aprendizaje. Los docentes realizaron cambios en la forma de planear sus clases, mostrando atención a los principios del DUA.

Se implementaron diferentes formas de presentación de la información atendiendo a los diferentes ritmos de aprendizajes, promoviendo el aprendizaje autónomo utilizando los recursos con que cuenta la institución.

Los docentes refieren que uno de los problemas más frecuentes en el aula es la atención. Las variables de la atención influyen en el sujeto a la hora de atender a un estímulo. Son diferentes criterios que influyen en la atención y a partir de los que se pueden establecer categorías de los distintos tipos de atención. Corbin (2017) establece en su estudio que estas variables son la dirección de la atención y su amplitud, la actitud del individuo hacia los estímulos, la detección de respuestas motoras y fisiológicas.

El currículo como concepto es visto como una "estructura y actividad" que permite a los estudiantes aprovechar ciertas oportunidades de aprendizaje. Representa una experiencia significativa que incluye todo lo que le da sentido a lo que hace, desde el currículo hasta las reglas que lo rigen y las experiencias de vida que le dan sentido. Medina Coronado, D., & Nagamine Miyashiro, M. M. (2019)

La enseñanza debe centrarse en el aprendizaje de los alumnos y en su amplia formación. Los maestros necesitan nuevas estrategias para ayudar a los estudiantes a participar activamente así es como organizan y formulan nuevos conocimientos y los combinan con la experiencia previa; Aprenden pensando, regulando su motivación, encontrando sentido a lo que hacen y aplicándolo a cosas nuevas.

Con la implementación de la estrategia diseñada provocaron transformaciones en la forma habitual de enseñar, aumentó la atención en los estudiantes, quienes ahora se perciben liderando los procesos, tomando la iniciativa, mejoraron la comunicación en el trabajo cooperativo, se expresan con más confianza han desarrollado habilidades de búsqueda y selección de información.

Recomendaciones

Después del abordaje de la investigación y atendiendo a los resultados obtenidos del análisis e interpretación realizados proponemos las siguientes recomendaciones:

1. Tomar en consideración que no todos los docentes cuentan con habilidades tecnológicas suficientes para implementar algunas estrategias propuestas por el DUA y poder integrarlos al quehacer pedagógico.
2. Es esencial que el uso de las TIC sea integrado en el campo educativo de manera curricular, todo docente debe tener un conocimiento básico de las nuevas tecnologías para que pueda practicar e integrar este conocimiento en cada asignatura.
3. La intervención del docente en el marco de la escuela inclusiva es imperativa, por tal razón la institución debe integrar a su propuesta educativa el DUA como enfoque de enseñanza, actualizando el PEI, integrando al modelo pedagógico este enfoque de enseñanza con prácticas.
4. Crear un plan de capacitación continua para los integrantes de la institución educativa, considerando las nuevas contrataciones. Los directivos determinan la factibilidad de ampliar el alcance inicial de implementación DUA a otros departamentos o áreas de la institución.

Referencias Bibliografía

- Alba, C, Sánchez, J. M, Ainara, S., & Río, D. (s/f). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo Autores*. <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/05/DOC1-DUA-pautas.pdf>
- Andrade, C. (2021). *Didáctica mediada por las tic para la educación ambiental un reto para los profesores de quinto grado en tiempos de Covid – 19*. [Tesis de Maestría. Corporación Universitaria de la Costa – CUC-]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8233>
- Berrios, X (2019). *Diseño Universal para el Aprendizaje en la Práctica Docente de Profesoras de 1º Año Básico en sus Clases de Lenguaje y Comunicación*. [Tesis de Maestría. Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/175996>
- Briceño, G. (2021). Aulas DUA: el nuevo concepto para las escuelas de hoy. Servicios Sociales y a la Comunidad. <https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/aulas-dua-el-nuevo-concepto-para-las-escuelas-de-hoy/>
- Bryson, J. (2003). Universal Instructional Design in Postsecondary Settings. An Implementation Guide. desde Legislative Assembly of Ontario Web site: <http://www.ontla.on.ca/library/repository/mon/8000/243213.pdf>
- Burgstahler, S. (2012b). *Universal Design in Education: Principles and Applications*. [Tesis de Maestría. University of Washington]. http://www.washington.edu/doit/Brochures/Academics/ud_edu.html
- Castillo. C. L. (2012). *Posición pedagógica del paradigma sociocrítico Carmen Pastor Diseño universal para el aprendizaje*. Editorial Mc Graw Hill. Mexico 2011.
- Celis Rodríguez, J C y Zea León, M. (2018). *Aprendizaje Cooperativo y Diseño Universal para el Aprendizaje, como Facilitadores de una Educación Inclusiva*. [Tesis de Maestría.

Universidad de la Sabana].

<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/34939/Tesis%20Educacion%20Inclusiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Center for Applied Special Technology (CAST) (2018). Universal design for learning guidelines version 2.2. Wakefield, MA: Author.

Cuello, N y Solano, I. (2021). *Uso de las TIC como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social*. [Tesis de Maestría. Corporación Universidad de la Costa].

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8246>

Danin, D A (2019). La implementación de diseño universal de aprendizaje: un enfoque inclusivo en las clases de matemáticas bilingües. [Tesis de Maestría. Universidad de los Andes].

<https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/44059/u827405.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Doyle, T. y Dawson, T. (2004). Universal Instructional Design. Creating an Accesible Curriculum. [Tesis de Maestría. University of Toronto at Scarborough].

<http://www.utsc.utoronto.ca/technology/sites/utsc.utoronto.ca.technology/files/resource-files/uidbook.pdf>

Escorcía Ramos, C y Rolong Turizo, Y. (2022). *Ruta digital para el fortalecimiento de la comunicación entre docentes y estudiantes*. [Tesis de Maestría. Corporación Universidad de la Costa]. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/9124>

Espada, R., González, R. y Gallego. M. (2019). Diseño universal del aprendizaje e inclusión en la educación básica en Ecuador. *Alteridad*, 14(2), 207- 218.

<https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/2.2019.05>

Eugenia, V., & López, V. (s/f). *Revisión Documental en el Proceso de Investigación.*

<https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>

Ferguson, B; McKenzie, J; Dalton, E & Lyner-Cleophas, M. (2019). *Inclusion, universal design and universal design for learning in higher education: South Africa and the United States.* <https://journals.co.za/doi/abs/10.4102/ajod.v8i0.519>

Figueroa, L., Ospina, M. y Tuberquia, J. (2019). *Prácticas pedagógicas inclusivas desde el diseño universal de aprendizaje y el plan individual de ajuste razonable.* [Tesis de Maestría. Corporación Universitaria UNIMINUTO].

<https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/1945>

Galleguillos Vergara, I y Silva Hernández, A M. (2018). *Implementación del diseño universal de aprendizaje, en el primero básico del Colegio Lonquén.* [Tesis de Maestría. Universidad Mayor de Chile].

http://repositorio.umayor.cl/xmlui/bitstream/handle/sibum/6050/16728181-8%20MCEC_SAG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Garrido, S. (2020). *7 estrategias de aprendizaje autónomo para aplicar en el aula.* Educrea.

Revista de Educación Social. <https://educrea.cl/7-estrategias-de-aprendizaje-autonomo-para-aplicar-en-el-aula/Portada>

Gaviria Arbeláez, I C. (2021). *Implementación del diseño universal de aprendizaje: Estrategia educativa inclusiva en la enseñanza de la lectoescritura del grado primero primaria de la institución educativa CASD.* [Tesis de Maestría. Corporación Universitaria UNIMINUTO].

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13174/1/TM.ED_GaviriaArbelaezIsabeICrisitina_2021

González, Y. y Triana, D. (2018). Actitudes de los docentes frente a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Educación y Educadores*, 21(2), 200-218.

<http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.5294/edu.2018.21.2.2>

Griful-Freixenet, J; Struyven, K; Vantieghem, W & Gheysens, E (2020). Exploring the interrelationship between Universal Design for Learning (UDL) and Differentiated Instruction (DI): A systematic review, *Educational Research Review*, Volume 29, 100306, ISSN 1747-938X, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100306>

Movilla Gastelbondo, I y Suárez Flórez, S. (2019). *El diseño universal del aprendizaje (DUA): una estrategia pedagógica para la cualificación de la intervención docente en el marco de la escuela inclusiva*. [Tesis de Maestría. Universidad de la Costa].

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/3092>

Pacheco Vellojín, S C y Almario Oviedo A L. (2021). Apropiación del diseño universal de aprendizaje en docentes de Básica Primaria. [Tesis de Maestría. Universidad de Manizales]. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/4368>

Soares, U. (2020, June 23). *En educación no puede haber diferencias de ningún tipo: Todos significa todos*. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2020/06/1476352>

Solís, L. D. M. (2020, February 4). *La entrevista en la investigación cualitativa*. Investigalia.

<https://investigaliacr.com/investigacion/la-entrevista-en-la-investigacion-cualitativa/>

Viadero Jiménez, A y Vega Pico, J. (2022). *La evaluación formativa desde los entornos virtuales de aprendizaje*. [Tesis de Maestría. Corporación Universidad de la Costa].

<https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/9111>

Anexos

Anexo 1: Guión de Entrevista

UNIVERSIDAD DE LA COSTA
DEPARTAMENTO DE POSGRADOS
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

INSTRUMENTO #1: GUIA DE ENTREVISTA A DOCENTES.

UNIVERSIDAD DE LA COSTA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MEDIACIÓN DIDÁCTICA DEL DUA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO EN LA BÁSICA PRIMARIA ENTREVISTA					
DIA:		HORA:		LUGAR:	
Entrevistador:		Entrevistado:			
<p>OBJETIVO: Comprender a partir de la implementación de estrategias didácticas centradas en el diseño universal de aprendizaje la relevancia en los procesos de aprendizaje autónomo en estudiantes de quinto grado de la IED Nueva Granada.</p>					
<p>PRESENTACIÓN</p> <p>Profesora(r) _____. Como es de su conocimiento, nos encontramos realizando el estudio: Mediación didáctica del DUA para el fortalecimiento del Aprendizaje Autónomo en estudiantes de la básica primaria. Para nosotros como investigadores, es importante conversar con usted para complementar junto con la observación que realizamos en su aula, la información para nuestra investigación. Su experiencia como docente de _____ es valiosa para nuestro trabajo. Le agradecemos su colaboración.</p>					
1. EL (LA) ENTREVISTADO(A)					
Nombre: _____					
Lugar de nacimiento: _____					
Factores que influyeron en la escogencia de su profesión docente:					
Proyectos que tiene en mente a mediano o largo plazo:					
Proyectos que tiene en mente a mediano o largo plazo:					

2. FORMACIÓN ACADÉMICA
Estudios como normalista superior o bachiller:
Título de Pregrado:
Seminarios, congresos en los que ha participado:
3. EXPERIENCIA LABORAL
Años de experiencia en el ejercicio de su profesión docente:
Tiempo de vinculación en la institución:
Grado de escolaridad en el que se siente más a gusto trabajando. ¿Por qué?
Aspectos de la organización administrativa y curricular del colegio que contribuyen a su buen desempeño docente:
4. CONCEPCIONES DEL ENTREVISTADO (A
Preguntas. 1. ¿Cuáles son las dificultades de aprendizaje más frecuentes en su aula? 2. ¿La Institución ofrece espacios de capacitación sobre el tema de inclusión? Si –No ¿cuáles? 3. ¿De qué manera vincula la institución a los padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes? 4. ¿Qué conocimiento tiene sobre el Diseño Universal del Aprendizaje?

Anexo 2: Cuestionario a Docentes

INSTRUMENTO #2: CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES.

CUESTIONARIO ASEVERACIONES POR VARIABLES					
Componente pedagógico	S	CS	AV	CN	OBSERVACIÓN
1. ¿La práctica pedagógica desarrolla procesos de formación en el estudiante para potencializar destrezas como la indagación, experimentación, innovación, y creación de nuevas teorías y productos que permitan que el estudiante utilice el tic para dar nuevas respuestas a sus interrogantes?					
2. ¿Tus procesos didácticos favorecen al desarrollo de un aprendizaje centrado en las habilidades de y la adquisición de conocimiento propio?					
3. ¿Tu proceso de planeación ejecución y evaluación didáctica incorpora estrategias que consideran las diferencias individuales en atención a los variados estilos de aprendizaje?					
4. ¿La praxis pedagógica, incorpora estrategias orientadas al fortalecimiento del proceso Metacognitivo y el desarrollo de la autonomía?					
5. ¿Es posible implementar estrategias de aprendizaje significativo desde las aulas que generen aprendizaje autónomo y desarrollen habilidades de pensamiento?					

6. ¿La enseñanza mediada por las Tics constituyen un ámbito de interés y participación activa para generar propuestas innovadoras de integración didáctica?					
---	--	--	--	--	--

Anexo 3: Matriz Analisis Documental

INSTRUMENTO #3: MATRIZ DE ANALISIS DOCUMENTAL

Matriz de análisis de los planteamientos del Proyecto Educativo Institucional del Instituto Distrital para el Desarrollo Integral Nueva Granada.

No	Componentes que forman parte del PEI y se relacionan con el enfoque pedagógico	Análisis y contrastación
1.	Nombre del enfoque Pedagógico Institucional y los fundamentos epistemológicos declarados y autores que lo sustentan presentes en el PEI	
2.	Misión que se establece en el horizonte institucional y las categorías asociadas al enfoque pedagógico presentes.	

3.	Visión que se establece en el horizonte institucional y categorías asociadas presentes en el enfoque pedagógico	
4.	Objetivos Institucionales y su concordancia con el enfoque pedagógico declarado.	
5.	Diagnóstico presentado como base al diseño del PEI	
6.	Criterios establecidos en la institución para llevar a cabo el seguimiento académico institucional.	
7.	Criterios establecidos en la institución para llevar a cabo el seguimiento de la concreción del enfoque pedagógico en el PEI	
8.	Orientaciones establecidas en la institución para la concreción del enfoque pedagógico declarado en el PEI y en la práctica docente.	
9.	Evidencias de la concreción del enfoque pedagógico declarado en el PEI en la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje	
10.	del enfoque pedagógico en el PEI para el proceso de autoevaluación institucional	
11.	Importancia de la concordancia entre el enfoque pedagógico declarado en el PEI y la evaluación de la práctica docente	
12.	Importancia de la coherencia entre el enfoque declarado en el PEI y la práctica pedagógica en el proceso de autoevaluación	

Anexo 4: Lista de Chequeo**INSTRUMENTO #4: LISTA DE CHEQUEO**

UNIVERSIDAD DE LA COSTA MAESTRIA EN EDUCACIÓN			
Objetivo: Caracterizar las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes en el marco de la inclusión educativa y el DUA.			
INSTITUCIÓN:	CURSO:		
Fecha de observación:	DOCENTE OBSERVADO:		
<i>I. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN</i>	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. Utiliza textos audiovisuales y no solo escritos.			
2. Utiliza diapositivas que ofrecen la opción de ampliación del tamaño de la letra y/o sonidos, así como utilizar colores, resaltar negrilla o completar con subtítulos para dar énfasis a la información.			
3. Favorece la manipulación de objetos y modelos espaciales.			
4. Proporciona diagramas visuales y organizadores gráficos teniendo en cuenta su disposición para que sean significativo.			
5. Facilita ejemplos para las explicaciones.			
6. Incorpora acciones de revisión de lo aprendido, recordatorios, listas de comprobación, notas aclaratorias, etc.			
<i>II. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN</i>			
7. Compone y/o redacta mediante diferentes medios (texto, voz, ilustración, dibujo, cine, música, movimiento, video tres...).			
8. Proporciona alternativas para la interacción física del estudiante con los materiales educativos (computadores, teclados adaptados, pantallas táctiles...)			
9. Posibilita el uso de medios sociales y herramientas web interactivas.			
10. Incluye ejemplos de prácticas.			
11. Utiliza líderes de apoyo entre iguales.			
12. Hace explícitas y visibles las metas, ofreciendo pautas y listas de comprobación de dichas metas.			
13. Incorpora avisos que inviten a la revisión del proceso aprendizaje.			
14. Incluye diferentes estrategias de autoevaluación: lista de control, rúbricas, etc.			
<i>III. PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE MOTIVACIÓN</i>			
15. Organiza Entornos de aprendizaje cooperativo y también para el aprendizaje individual.			
16. Ofrece medios y actividades apropiados a cabalidad y o capacidad, contextualizados a la vida real y, en lo posible, socialmente relevantes.			
17. Diseña actividades de acuerdo con el ritmo de aprendizaje de cada estudiante.			
18. Cuida la secuencia de los tiempos para completar las tareas.			
19. Emplea herramientas de gestión de tiempo.			
20. Flexible con los tiempos de ejecución y respuesta en los trabajos escolares, especialmente en momentos explícitos de evaluación.			

21. Permite la exploración y experimentación.			
22. Crea un clima de apoyo y aceptación en el aula.			

Anexo 5: Guía para Grupo Focal

INSTRUMENTO #5: GUÍA PARA GRUPO FOCAL

UNIVERSIDAD DE LA COSTA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN GUÍA PARA GRUPO FOCAL

Buenos días/tardes. Somos Mileidy Llinás y Yadira Marino y estamos realizando un estudio sobre el aprendizaje autónomo y como los principios del DUA favorecen al desarrollo de estas habilidades

Estamos interesadas en conocer sus puntos de vistas sobre las habilidades de Aprendizaje Autónomo de sus estudiantes y con la intención de evaluar la pertinencia de mediación del DUA para fortalecer el aprendizaje significativo en los procesos de autoaprendizaje

Para nosotras es valiosa cada una de las respuestas y aportan muchísimo a la investigación por esto no hay respuestas equivocadas, además queremos aclarar a que toda la información presentada aquí se aplica solo a este estudio.

Solicitamos autorización para grabar la conversación ya que nos permite obtener toda la información que pueda surgir, que podría omitirse si escribiéramos.

¿Contamos con su autorización? De antemano muchas gracias por su tiempo y colaboración

PREGUNTAS:

1. ¿Consideras que el Aprendizaje Autónomo solo se aplica en una educación a distancia? ¿Por qué?
2. ¿Considera que puede lograrse aprendizajes significativos en el aprendizaje autónomo?
3. ¿Conoce las concepciones más importantes sobre el Aprendizaje Autónomo?
4. ¿Qué ventajas y desventajas tiene el Aprendizaje Autónomo?
5. ¿Qué beneficios creen que aportan el aprendizaje autónomo en la sociedad?
6. ¿Cuáles son las características de un aprendizaje significativo?
7. ¿Cree que puede relacionarse el aprendizaje autónomo con el DUA? ¿Por qué?
8. ¿Cree que tiene los conocimientos necesarios para implementar DUA en el aula de clases?

