UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

Carrera de

Educación Básica - Presencial

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Matemática

Metodologías y estrategias didácticas para la atención a la diversidad en correspondencia con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje

Autora:

Paulina Nathaly Jarro Jarro

Autor:

Luis Alfredo Vásquez Simbaña

Azogues - Ecuador

Septiembre, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

Trabajo de Titulación

Modalidad

Propuesta de Innovación Pedagógico - Curricular

Autora:

Paulina Nathaly Jarro Jarro

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Básica

Autor:

Luis Alfredo Vásquez Simbaña

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Básica

Docente Tutora	Monica Patricia Alvarado Crespo
CÓDIGO ORCID	orcid.org/0000-0001-9779-8650

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

TODA LA INFORMACIÓN EXPRESA EN EL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN ES DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR Y TUTOR Y SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA SU CORRESPONDIENTE PUBLICACIÓN

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

En primera instancia quiero agradecer a Dios por permitirme llegar a este momento, por poder culminar y cumplir con una meta más en mi vida a pesar de las adversidades. Agradezco a mis padres, hermanas, hermano y pareja quienes son mi fortaleza para seguir, impulsándome a ser mejor cada día, creyendo en mí y acompañándome en cada instante. Por otra parte, quiero dar mi gratitud a la Universidad Nacional de Educación, por darme el espacio para formarme profesionalmente y ser parte de ella, además por la ayuda que he recibido de la misma para poder culminar con mi carrera universitaria. Así mismo, a mis docentes que a lo largo de la carrera han enriquecido mis conocimientos y fortalecido mi vocación como docente, dando mención especial a la PhD Mónica Patricia Alvarado, quien a guiado este proyecto con paciencia, sabiduría y dedicación, orientándonos a la culminación fructífera del mismo.

El presente proyecto, va dedico a mi familia que me han dado esa fortaleza para poder culminarlo a pesar de las dificultades de los ultimo meses. También se la dedico a esas tres personitas que, aunque ya no están presentes físicamente siempre los tengo presentes en mis pensamientos, sé que se fueron creyendo en mí y lo siguen haciendo desde donde estén. A mis amistades que a pesar de la distancia han estado para mi cuando las necesito.

Paulina Nathaly Jarro Jarro

Quiero agradecer a mis padres, hermanos y pareja por siempre estar pendientes de mi y acompañarme en esta etapa de mi vida, sin duda han sido mi fortaleza para seguir y culminar fructíferamente mi carrera universitaria. A la Universidad Nacional de Educación por permitirme ser parte de ella, por la calidad educativa que nos brindan y su excelente formación. A la docente tutora de este proyecto PhD. Monica Alvarado quien con su sabiduría nos ha guiado a culminar con éxito nuestro trabajo de titulación.

Dedico este proyecto de titulación a mis padres y familia por estar conmigo en todo momento, apoyarme siempre ha cumplir con esta meta de mi vida. A mi abuelita que, aunque ya no esta conmigo se que desde donde esta sigue apoyándome.

Luis Alfredo Vásquez Simbaña

RESUMEN

La presente investigación analiza la correspondencia de las metodologías y estrategias didácticas llevados por los maestros de educación básica con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Además, entender los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes al aplicar este enfoque inclusivo en sus procesos de enseñanza, con el fin de resaltar áreas de mejora que permitan desarrollar una educación inclusiva y accesible. Esto, a raíz de las observaciones realizadas en las prácticas preprofesionales en una institución educativa del cantón Cuenca, en donde se identificó desmotivación y poca implicación de los estudiantes en las actividades del aula. La metodología aplicada se dio mediante el paradigma interpretativo con enfoque cualitativo, empleándose entrevistas a 4 docentes de educación básica, guías de observación de las clases, análisis de las planificaciones microcurriculares llevadas por los docentes y llevar la triangulación de datos de toda la información recolectada. Los resultados de la investigación resaltan la presencia del DUA en las planificaciones microcurriculares, sin embargo, no se ve reflejado en el desarrollo de la práctica, presentando inconsistencias en las metodologías aplicadas y desmotivación en los estudiantes. Evidenciando la poca correspondencia de los procesos de enseñanza llevados por los docentes con los principios del DUA, pues su apropiación aun presenta dificultades. Concluyendo que, la formación docente es relevante en sus prácticas pedagógicas, por ello, se debe brindar los recursos y tiempo necesario para su pleno desarrollo y planificación de procesos de enseñanza que permitan la atención a la diversidad desde el enfoque DUA.

PALABRAS CLAVES: Diseño Universal para el Aprendizaje, Atención a la diversidad, Metodologías y Estrategias didácticas**.**

ABSTRACT

This research analyzes the alignment of teaching methodologies and strategies used by elementary school teachers with the principles of Universal Design for Learning (UDL). It also seeks to understand the challenges and opportunities teachers face when applying this inclusive approach to their teaching processes, in order to highlight areas for improvement that allow for the development of inclusive and accessible education. This research was based on observations made during pre-professional practices at an educational institution in the city of Cuenca, where students' lack of motivation and low engagement in classroom activities were identified. The methodology applied was based on the interpretive paradigm with a qualitative approach, employing interviews with four elementary school teachers, classroom observation guides, analysis of teachers' microcurricular plans, and data triangulation of all the information collected. The research results highlight the presence of UDL in microcurricular planning; however, it is not reflected in practical development, presenting inconsistencies in the methodologies applied and low student motivation. This highlights the poor correspondence between the teaching processes carried out by teachers and the principles of UDL, as their appropriation still presents difficulties. It is concluded that teacher training is relevant to their pedagogical practices; therefore, the necessary resources and time must be provided for its full development and planning of teaching processes that allow for attention to diversity from a UDL approach.

KEYWORDS: Universal Design for Learning, Teaching methodologies and strategies, attention to diversity.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 9

1.1. Línea de investigación 14

1.2. Justificación 14

1.3. Objetivos 16

1.3.1. Objetivo General 16

1.3.2. Objetivos Específicos 16

CAPÍTULO I 17

2. MARCO TEÓRICO 17

2.1. Antecedentes teóricos 17

2.1.1. Antecedentes Internacionales 18

2.1.2. Antecedentes Nacionales 21

2.1.3. Antecedentes Locales 23

2.2. Marco Conceptual 24

2.2.1. Educación inclusiva y Atención a la Diversidad 25

2.2.2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) 29

2.2.3. Metodologías para la Atención a la Diversidad en el marco del DUA 38

2.2.4. Estrategias Didácticas en Correspondencia con los principios del DUA 44

CAPÍTULO II 48

3. ORIENTACIÓN METODOLÓGICA 48

3.1. Paradigma de investigación 48

3.2. Enfoque de investigación 49

3.3. Modalidad de investigación 50

3.4. Diseño de investigación 50

3.5. Participantes y contexto de estudio 51

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de información 52

3.6.1. Técnicas de recolección y análisis de información 52

3.6.2. Instrumentos de recolección de información 54

3.7. Operacionalización de categorías de análisis 54

3.8. Consideraciones Éticas 57
CAPÍTULO III 58
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS 58
4.1. Planificaciones microcurriculares 58
4.1.1. Análisis de las planificaciones microcurriculares y aplicación del DUA 59
4.2. Entrevista semiestructurada a docentes 64
4.2.1. Análisis y discusión de los resultados de las entrevistas docentes 64
4.3. Guía de observación 73
4.3.1. Análisis de resultados de la guía de observación 74
4.4. Triangulación de datos 77
CAPITULO IV 83
5. RECOMENDACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA MEJORA DE PRÁCTICAS INCLUSIVAS EN CORRESPONDENCIA CON EL DUA 83
CAPITULO V 88
6. CONCLUSIONES 88
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 91
8. ANEXOS 97
Anexo 1: Guía de entrevista semiestructurada aplicada a 4 docentes de EGB subnivel media 97
Anexo 2: Guías de observación aplicadas en las clases (Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Matemáticas, Estudios Sociales) 99
Anexo 3: Transcripción de las entrevistas docentes 101
Anexo 4: Validación de instrumentos de recolección de datos 117

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación hace referencia al tema Metodologías y estrategias didácticas para la atención a la diversidad en correspondencia a los principios del DUA. Se llevó a cabo con el fin de contribuir a las practicas docentes y curriculares desde la participación en las prácticas preprofesionales. Es importante reconocer a la educación inclusiva como pilar fundamental en el desarrollo de prácticas pedagógicas significativas. Por ello, es vista como un medio para responder a las necesidades de los estudiantes a través de procesos inclusivos, buscando eliminar la exclusión en los contextos educativos (UNICEF y Ministerio de Educación, 2016).

A pesar de la importancia que esta tiene, aún existe el desconocimiento de cómo llevar prácticas inclusivas en los procesos de enseñanza. Los autores Fernández y Fernández (2022) postulan que la educación inclusiva ha mejorado en comparación de años pasados, pero aún no es apta para dar acogida a las diversidades de estudiantes que se encuentran en los sistemas educativos. Esto puede deberse al limitado conocimiento sobre educación inclusiva y manejo de alternativas inclusivas como el Diseño Universal para el Aprendizaje (Espada, Gallego y Gonzales, 2019).

Por otra parte, es importante conocer las características de los estudiantes con los que se trabaja, quienes se constituyen en los beneficiarios directos de esta investigación. En base a ello, se puede establecer distintas alternativas que permitan atender las necesidades de los educandos y desarrollar prácticas inclusivas dentro del aula, teniendo en cuenta la flexibilización curricular con el fin de que cada estudiante desarrolle sus habilidades y alcance los conocimientos esperados.

La educación es un derecho que debe ser garantizado por el Estado a todas las personas a lo largo de su vida, sin excepción alguna (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2017). Sin

embargo, esto va más allá de tan solo permitir su ingreso a los centros educativos, sino se debe garantizar el goce pleno de este derecho, a través del acceso, permanencia, participación y éxito educativo, brindando las condiciones necesarias, que logren solventar las necesidades de los educandos. Reconociendo que cada uno es un ser diferente y posee sus propias particularidades, en su forma de aprender, su expresión cultural, ideología, origen, entre otros aspectos, que constituyen parte de su identidad y de la diversidad existente.

Para ello, es necesario establecer diferentes alternativas que permitan atender las necesidades de los estudiantes, requiriendo una visión inclusiva que permita prácticas pedagógicas flexibles y adaptadas. En torno a esto, es crucial la formación docente, el desarrollo de competencias y habilidades sobre prácticas inclusivas dentro de los entornos escolares. Este es un paso importante hacia la consolidación y desarrollo de una educación para todos y de calidad. Sin embargo, es evidente las falencias que aun existes en los centros escolares, pues no se logra solventar esta realidad que genera decadencia en el sistema educativo.

Una herramienta que aporta con la trasformación de esta realidad educativa es el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el cual es presentado como una alternativa inclusiva el cual permite desarrollar un currículo flexible, incluyendo en los procesos educativos a todos los educandos, dejando a un lado la exclusión y barreras de aprendizaje. En cuanto a esta herramienta en el contexto educativo y su apropiación docente acerca del mismo, investigaciones mencionan que el DUA guía la labor docente, pretendiendo cumplir con los objetivos que tiene la educación en cuanto a procesos de aprendizaje, flexibilizando el currículo para atender a la diversidad (Tobón y Cuesta, 2020). Además, permite garantizar la participación en las aulas de clases de todos los estudiantes en los diversos procesos educativos (Almario y Pacheco, 2021).

En el contexto de las prácticas preprofesionales realizadas en una Unidad Educativa Fiscal en la parroquia Baños en la ciudad de Cuenca, se observa cierta dificultad para la comprensión de destrezas trabajadas en los procesos de enseñanza de las cuatro materias básicas por estudiantes de Educación General Básica subnivel Media. Este centro escolar trabaja por ambiente de aprendizaje, los cuales cuentan con variedad de material didáctico tanto visual como manipulativo, sin embargo, en su mayoría no es usado o aplicado a través de metodologías o estrategias en el desarrollo de los procesos de enseñanza. Estos frecuentemente son llevados de una forma estandarizada y homogeneizadora, mediante explicaciones orales y trabajo escrito, lo cual provoca desmotivación y poca comprensión en la mayoría de los estudiantes.

En consecuencia, los estudiantes no se ven implicados en los momentos de la clase, pues mencionan que siempre realizan lo mismo o no entienden. Se observa falencias considerables en los diferentes conceptos y destrezas trabajadas en las diferentes clases que se presenciaron. Esta situación, trae consigo una responsabilidad tanto a nivel institucional como para el cuerpo docente, quienes son los que trabajan directamente con esta población escolar. Pues se debe garantizar procesos de enseñanza en los que sean inclusivos e innovadores, que todos los estudiantes se vean implicados y se logre su aprendizaje. Es necesario que los docentes puedan implementar en sus planificaciones, métodos multisensoriales (oído, vista, gusto, olfato, tacto) que permita mejorar la comprensión, motivación y retención de información en los estudiantes.

En base a estas observaciones realizadas en las prácticas preprofesionales, se genera la idea de investigación, sobre cuáles son las metodologías y estrategias didácticas implementadas por los docentes en sus procesos de enseñanza valorando la atención a la diversidad en el contexto de estudio y la correspondencia de las mismas con los principios del Diseño Universal

para el Aprendizaje (DUA), al verse este como una alternativa inclusiva que busca la enseñanza diversificada.

A raíz de los expresado anteriormente, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe correspondencia entre las metodologías y estrategias didácticas implementadas por los docentes con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje para la atención a la diversidad de estudiantes de Educación General Básica subnivel Media de una Unidad Educativa Fiscal del cantón Cuenca en el año lectivo 2024-2025?

Con el fin de responder a esta interrogante se planteó un objetivo general de estudio el cuál fue: analizar la correspondencia entre las metodologías y estrategias didácticas implementadas por los docentes y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, con el finde atender a la diversidad de estudiantes de EGB subnivel Media de una Unidad Educativa Fiscal de la ciudad de Cuenca.

Con el propósito de alcanzar con este objetivo general se proponen cuatro objetivos específicos: Identificar las metodologías y estrategias didácticas que empelan los docentes para atender a la diversidad en el aula, esto a través de una ficha de observación. Establecer los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes al aplicar metodologías y estrategias didácticas fundamentadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje mediante una entrevista semiestructuradas a cuatro docentes de la institución. El tercer objetivo es determinar el nivel de correspondencia entre los procesos de enseñanza implementados por los profesores y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje y finalmente, establecer recomendaciones

pedagógicas que contribuyan al mejoramiento de la práctica docente en correspondencia a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Además, se tomaron algunos antecedentes como referencia para el desarrollo de la investigación como Espada, Gallego y Gonzáles (2019) en territorio nacional, acerca del Diseño Universal para el Aprendizaje e inclusión en la educación básica. Identificando como hallazgo principal la deficiencia en el conocimiento y aplicación del DUA por parte de los maestros en sus planificaciones, obviando la importancia que tiene esta herramienta para una mayor comprensión de contenidos por la flexibilización curricular que pretende. Por otra parte, Silva, Gaona y Buele (2024) sostiene que la aplicación del DUA, ofrece beneficios que ayudan a la educación equitativa y atención a la diversidad. Destaca la capacidad de promover la equidad y accesibilidad en el entorno educativo, ofrece varias formas de presentar el contenido e implicación del estudiante.

La investigación se consolidó en seis apartados, en el primero se delimita la introducción en donde se encuentra la identificación del problema, la línea de investigación, justificación y objetivos de estudio. En segundo lugar, se establece el marco teórico estructurado por antecedentes teóricos en cuanto al DUA y dentro de este el marco conceptual conformado por las cuatro categorías principales, atención a la diversidad y educación inclusiva, Diseño Universal para el Aprendizaje, metodologías para la atención a la diversidad y estrategias didácticas en correspondencia con los principios del DUA.

En el tercer apartado, se encuentra la orientación metodológica, considerando el paradigma, enfoque y diseño de investigación, además de, técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos y la operacionalización de categorías de análisis. El apartado cuatro abarca el análisis y

discusión de los resultados obtenidos en la investigación a través de las diferentes técnicas e instrumentos, además de la triangulación de datos. El quinto apartado, considera y establece recomendaciones pedagógicas para la mejora de prácticas inclusivas. Finalmente, el último apartado plantea las conclusiones de la investigación, considerando el producto alcanzado por cada objetivo y la respuesta a la interrogante de investigación planteada.

1.1. Línea de investigación

Este estudio analiza la correspondencia de las metodologías y estrategias didácticas implementadas por los profesores con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, teniendo un enfoque inclusivo el cuál incentiva a la participación y aprendizaje equitativo del alumnado, teniendo una visión amplia de la atención a la diversidad. En tal sentido, al abordar el desafío de las prácticas pedagógicas que garanticen la inclusión, la investigación se enmarca a la línea de investigación número 3 correspondiente a “Educación inclusiva para la atención a la diversidad” en la sublínea estrategias curriculares y didácticas para la atención a la diversidad.

1.2. Justificación

La educación inclusiva resulta un campo importante a estudiar, por su relevancia en la formación de los estudiantes. Siendo un proceso que busca una respuesta adecuada hacia la diversidad de estudiantes que se puede encontrar en el contexto educativo, pues busca eliminar de raíz las diferencias que impiden el acceso a la educación y una correcta formación y desarrollo de enseñanza (UNESCO, 2020). Esta investigación brindará una visión más acertada del Diseño Universal para el Aprendizaje, que se constituye como una metodología que busca que todos los estudiantes aprendan de una manera efectiva ofreciendo múltiples formas de aprendizaje por su visión inclusiva y sus tres principios que lo constituyen: representación, implicación y acción y expresión.

De igual forma, el análisis y reconocimiento de la metodologías y estrategias didácticas implementadas en los diferentes procesos de enseñanza, permite visibilizar la necesidad de una correcta implementación del DUA y su conocimiento para su aplicación considerando la diversidad en el aula. Además, la información podría ser relevante a mediano y largo plazo de tal forma que permita consolidar las metodologías y estrategias didácticas en los procesos de enseñanza, determinados tanto por los docentes y autoridades de la institución, llevando a cabo prácticas inclusivas. Los estudiantes podrían desenvolverse en un ambiente educativo más cercano a su realidad, a sus diferencias y necesidades, superando la homogenización y generalización de los métodos y prácticas educativas.

Por otra parte, entender esta realidad educativa permitiría identificar los desafíos existentes en cuanto a las prácticas pedagógicas, considerando aquellas prácticas que se tornan en una alteración negativa en la formación escolar de los estudiantes. Conforme a esto, el Ministerio de Educación (2020) dice que es importante garantizar una educación de calidad y que tenga en cuenta un sistema inclusivo y flexible, con el fin de brindar un proceso que atienda a las necesidades de la diversidad, para asegurar el término y éxito de la etapa escolar.

Este tema de investigación es viable, debido a que existe acceso directo a la institución de prácticas y a quienes la conforman (estudiantes, docentes, directivos y representantes). La colaboración por parte de los actores educativos, ayudará a la recolección de información relevante para el estudio, para lo cual se empleará cómo técnicas de recolección de información a la entrevista que se aplicará a los docentes y la observación participante que permitirá identificar todos los aspectos relacionados al contexto educativo (prácticas, cultura, políticas institucionales). Complementario a este proceso se procede a una revisión documental y bibliográfica de

información acerca del tema, que ayudará a la sustentación de la información y a la rigurosidad de la investigación.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Analizar la correspondencia entre las metodologías y estrategias didácticas implementadas por los docentes de educación básica y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, con el propósito de responder a la diversidad de estudiantes de Educación General Básica subnivel Media de una Unidad Educativa Fiscal de la ciudad de Cuenca.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar las metodologías y estrategias didácticas que emplean los docentes para atender la diversidad en el aula.
- Establecer los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes al aplicar metodologías y estrategias didácticas inclusivas fundamentadas en el DUA.
- Determinar el nivel de correspondencia entre los procesos de enseñanza implementados por los docentes y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).
- Establecer recomendaciones pedagógicas que contribuyan al mejoramiento de la práctica docente en correspondencia a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

CAPÍTULO I

2. MARCO TEÓRICO

Para la construcción del apartado Marco Teórico, se incluyó una serie de categorías principales de los cuales se derivan subtemas que se encuentran estructurados secuencialmente para la comprensión y desarrollo del tema de investigación, además de antecedentes, tanto nacionales como internacionales, con el fin de obtener una base teórica sólida para el estudio.

Figura 1

Secuencia del Marco teórico-conceptual



***Nota*.** *Figura de autoría propia.*

2.1. Antecedentes teóricos

Se realizó una lectura y análisis de diferentes investigaciones concordantes al tema a investigar. Lo cual nos ha permitido identificar la importancia del Diseño Universal para el Aprendizaje en la educación, además de diversos desafíos que llegan a pasar los docentes en la

aplicación del DUA en sus aulas. Por ello, este estado del arte proporciona una base sólida que respalde la importancia para ser estudiado.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

En el estudio titulado Diseño Universal del Aprendizaje y currículo, realizado en Colombia por Tobón y Cuesta (2020), se determinó el efecto de la introducción de un currículo flexible basado en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) en el desempeño escolar en cuanto a la enseñanza de lengua castellana. Como pregunta de investigación se planteó: ¿Cuál es el impacto de la introducción de un currículo flexible basado en el DUA en la comprensión y producción de textos narrativos en la lengua castellana, en estudiantes de 4to grado con NEE en dos escuelas rurales en Antioquía durante el periodo escolar de 2017? Para ello, se aplicó la propuesta “Todos a Aprender”, desarrollándose diversas actividades como escritura de historias, lecturas, dramatizaciones, en todas considerando los principios del DUA.

Como resultados se evidenció una mejora de 80 al 90% de aprendizaje, teniendo avances en las estructuras tanto sintácticas, semánticas como pragmáticas de sus textos en el área de lengua castellana y manteniendo motivados a los estudiantes. Los autores, recalcan que la práctica y aplicación del DUA y diseño de estrategias que den respuesta a las necesidades de los estudiantes, puede eliminar barreras de aprendizaje u otras que limitan a los educandos a aprender. Enfatizan que los docentes deben conocer las singularidades, gustos e intereses de los estudiantes, sin asumir que todos son un solo mundo, pues son diferentes, teniendo perspectivas y aprendizajes diversos.

En relación a nuestra investigación, se enfatiza en la importancia de identificar las singularidades de los educandos con el fin de renovar los procesos de enseñanza, considerando a

la diversidad. Además, existe un aporte teórico importante, reconociendo al DUA como una herramienta y estrategia didáctica para llevar a cabo una educación inclusiva facilitando la atención a la diversidad. Brindando un análisis y aplicación de cada uno de sus principios y pautas en diversas estrategias que brindaron resultados favorables, resaltando la eficiencia e importancia del DUA en la flexibilización curricular.

En España, se realizó un estudio titulado “Diseño Universal para el Aprendizaje en la formación Digital del Profesorado desde una Mirada Pedagógica Inclusiva” por Parody, Leiva y Santos (2022). En esta, se realizó una revisión del estado del arte de estudios llevados entre los años 2017 a 2021 acerca de la formación docente en propuestas didácticas innovadoras con enfoque DUA que favorezcan a la educación inclusiva. Los artículos revisados coinciden que debe existir compromiso y propósito permanente en cuanto a las metodologías y recursos tecnológicos que se usan con el fin de desarrollar un entorno inclusivo y dinámico. Además, la implementación del DUA debe llevarse desde sus principios, teniéndolos en cuenta en planificaciones y propuestas, teniendo en primera línea las singularidades de los estudiantes.

Los hallazgos mencionados proponen la necesidad de incorporar metodologías inclusivas como el DUA en las planificaciones docentes. Además de reflexionar sobre sus propias actitudes y oportunidades que esta metodología ofrece en los procesos de enseñanza y cómo potencia la formación en cuanto al DUA en las habilidades de los profesionales en educación. Puesto que, para llegar a la consolidación de centros escolares inclusivos, se necesita del compromiso conjunto de todos los miembros educativos. Siendo este un proceso que requiere de la formación constante y planteamiento de currículos flexibles e inclusivos congruentes con los principios del DUA.

Este estudio constituye un gran aporte teórico a partir del análisis realizado en el mismo, puesto que, se entiende al DUA como una herramienta metodológica inclusiva crucial para una educación para todos. Además de reconocer a la formación del profesorado en inclusión como un eje importante para llegar a la calidad educativa, teniendo una apropiación de los principios DUA y su aplicación. Por ello, se busca comprender y analizar si en el contexto estudiado se llevan a cabo procesos de enseñanza teniendo en cuenta estos principios del DUA, enfatizando en la diversidad de estudiantes existentes en este entorno. Así mismo, reconocer el conocimiento y formación que los docentes poseen en cuanto al mismo y como se refleja en su práctica diaria.

Por otra parte, Berrios y Herrera (2020), desarrollan un estudio titulado “Diseño Universal de Aprendizaje en la práctica de profesoras de EB: ¿innovación didáctica o capacitaciones impuestas?” En el cual se analizó la puesta en marcha de prácticas pedagógicas, teniendo en cuenta el DUA en clases de lengua con estudiantes de 1er año de EGB. La pregunta de investigación torna en: ¿cómo se implementa el DUA en las prácticas pedagógicas de profesores en clases de lenguaje con niños de 1er año de EGB? Para lo cual se llevó un enfoque cualitativo-estudio de caso, mediante entrevistas semiestructuradas y observaciones.

Los principales hallazgos demuestran mejor comprensión del principio 1 del DUA (representación) y del principio 2 (acción y expresión); y un abordaje deficiente del principio 3 (implicación y motivación). Se establece que los docentes tienen un conocimiento limitado sobre el DUA, especialmente al comprender que es una estrategia que responde a la diversidad aplicando sus principios. Lo cual provoca serias limitaciones en los procesos de enseñanza aprendizaje y a su vez genera impedimentos en el aprendizaje y participación de los estudiantes.

El estudio y sus hallazgos aportaron teóricamente a la presente investigación, dado que concibe un conocimiento del DUA como un medio que erradica y solventa las barreras de aprendizaje. Ayudando a entender las dificultades existentes para la aplicación del mismo y cómo las estrategias o materiales que se use para implementarlo puede influir. Por otra parte, la metodología utilizada en el mismo se considera como una guía para este estudio, considerando su eficacia y propósito de aplicación.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

La investigación titulada “Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la EB” llevada por Espada, Gallego y Gonzales (2019), se realizó teniendo en cuenta a 26 docentes de las diferentes regiones del Ecuador. La metodología utilizada fue con enfoque cuantitativo con énfasis descriptivo, para ello llevo a cabo un cuestionario tipo escala de Likert. En esta investigación se reconocieron las estrategias y metodologías didácticas usadas por los maestros y si estas se sustentan o no en el Diseño Universal para el Aprendizaje.

Uno de los principales hallazgos resalta que el conocimiento del DUA y lo que este implica por parte de los docentes es escaso, resaltando que en las escuelas públicas es un porcentaje pequeño de docentes el que conoce al DUA. Por ello, también existe dificultad al momento de aplicar estrategias metodológicas que estén relacionadas con el mismo. El estudio concluye que existe una necesidad de la formación del profesorado en cuanto al DUA en el marco de la educación inclusiva, con el fin de potenciar el aprendizaje de los estudiantes y que los procesos de enseñanza brinden oportunidades de aprendizaje a todos.

Recalcan los autores la importancia del DUA como una alternativa didáctica crucial para la educación inclusiva. Sin embargo, afirman que se debería realizar más investigaciones a nivel

nacional en cuanto al tema, pues no se puede realizar afirmaciones generales con los hallazgos de este estudio. Por otro lado, evidenciar que muchos docentes aún no aplican el DUA en su enseñanza, debido a los desafíos existente en cuanto a la aplicación de esta herramienta. Por lo que es importante reconocerlos, para buscar solventarlos y fomentar ambientes inclusivos en los centros escolares. Siendo así, esta investigación un aporte ideológico en cuanto a lo que se quiere llegar a saber en este estudio, con el fin de ampliar la teoría existente en cuanto a los desafíos docentes y el DUA.

Por otra parte, la investigación realizada por Navas et al. (2024), titulada la “Aplicación del DUA en la educación ecuatoriana”, examinó el proceso de aplicación del DUA en centros escolares en 55 artículos del territorio nacional. Se considero una visión de superación en cuanto a la accesibilidad y participación activa de los educandos en los sistemas educativos. Los autores postulan al DUA como una herramienta que promueve la calidad educativa, por lo que prepara a los estudiantes para la vida diaria. Entre los principales hallazgos, se considera la necesidad de más estudios acerca de esta herramienta, especialmente en su impacto en el desempeño académico.

Teniendo en cuenta que busca promover equidad y calidad educativa, se enfatiza en la necesidad de reconocer los desafíos docentes que pueden surgir al implementar el DUA en sus prácticas pedagógicas. Todo esto, con el fin de maximizar el impacto que este puede tener y así promover la educación inclusiva en el país. Siendo un aporte importante en cuanto a la visión investigativa, ya que, es importante identificar que desafíos enfrentan los docentes al aplicar el DUA. Esto ayudó a proponer mejoras en las prácticas pedagógicas, siendo crucial analizar estos factores y entender la realidad de las aulas.

2.1.3. Antecedentes Locales

En el territorio local, se llevó a cabo una investigación por Flores (2023) con el tema “Manual de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para docentes de básica elemental de la Unidad Educativa Miguel Moreno”. En la misma se diseña un manual del DUA teniendo como beneficiarios a 8 docentes y 200 alumnos, esto a través del análisis de información y levantamiento de datos de las carencias que tiene el centro escolar. Esto realizando encuestas y un grupo focal tomando en cuenta enfoques como la cultura, política y prácticas inclusivas. La autora identifica al DUA como un método de formación que permite el desarrollo de todos los alumnos, es decir, no se enfoca en una necesidad particular, sino elimina las barreras de aprendizaje existentes (Flores, 2023).

En primera instancia, se identifica que los docentes solo miran al Diseño Universal para el Aprendizaje como una adaptación curricular, sin ver más allá del verdadero propósito de esta metodología. Además, menciona que existe dificultad del manejo y aplicación del DUA ya que, las estrategias varían según la edad y realidad del estudiante. Puesto que, tienen un conocimiento mayormente teórico del DUA, pero no saben aplicarlo en las prácticas educativas. El estudio concluye que el DUA es una oportunidad de innovación en la educación y prácticas pedagógicas, considerando que aún los docentes tienen ideas erróneas acerca de su aplicación y manejo.

Por ello, reconocer los principales retos de los docentes en cuanto al uso y manejo de esta metodología ayudaría a solventar y crear diversas estrategias que ayuden a superarlas, Conocer cómo es comprendido y aplicado en las aulas resulta un aspecto importante para llegar a una enseñanza inclusiva. Brindando la oportunidad a todos los estudiantes de ser parte de cada proceso de enseñanza y potenciar sus habilidades permitiéndoles su autonomía.

En síntesis, las investigaciones mencionadas se presentan como un referente para el estudio, en cuanto conceptos, hallazgos obtenidos y las metodologías empleadas en cada una de ellas, brindando una visión de lo que se quiere realizar en este estudio. Teniendo como propósito analizar las metodologías y estrategias didácticas aplicadas por los docentes en el contexto de estudio, reconocer su relación con el Diseño Universal del Aprendizaje. Además, explorar los desafíos que los educadores llegan a tener con el manejo y aplicación del DUA, con el fin de proponer algunas recomendaciones de mejora para las prácticas docentes con un fin inclusivo. Confiriendo a esta investigación un valor significativo por su propósito de visibilizar las debilidades en las prácticas educativas, para facilitar el acceso a procesos educativos que garanticen la atención a la diversidad de todos los y las niñas, abriendo el camino a una correcta aplicación del DUA como una herramienta inclusiva.

2.2. Marco Conceptual

La transformación de las prácticas educativas a un enfoque inclusivo, conlleva ciertos cambios y posicionamientos importantes, adoptando una visión reflexiva y comprometida con lo que se quiere lograr. Según Araque y Barrio (2010), la integración educativa implica un proceso continuo que busca reconocer y atender la diversidad de necesidades de todos los estudiantes, favoreciendo su participación en el aprendizaje, su vida cultural y comunitaria, al momento que reduce las situaciones de exclusión. En este sentido, se considera a la atención a la diversidad, el Diseño Universal para el Aprendizaje con sus principios y las metodologías activas como aspectos importantes en este cambio educativo. Pues orientan en la flexibilización educativa, llegando a la equidad y participación activa, reconociendo las singularidades como una oportunidad para la mejora en los procesos educativos.

Desde este enfoque, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se identifica como una propuesta que concreta estos principios, al ofrecer diversas formas de acción, expresión y participación para garantizar una educación equitativa. De igual manera, las ideas de Piaget y Vygotsky respaldan el uso de metodologías activas, al entender el aprendizaje como un proceso social que se construye en interacción con los demás. Con esta visión, se llega a promover que la enseñanza este centrada para el estudiante, brindando accesibilidad, adaptabilidad y el desarrollo de aprendizajes significativos en los educandos.

2.2.1. Educación inclusiva y Atención a la Diversidad

En la actualidad la inclusión se ha convertido en un pilar fundamental para el pleno cumplimiento con el derecho a la educación de todas las personas, pues parte del principio de equidad, pretendiendo una formación de calidad independientemente de las características o necesidades individuales que puedan llegar a tener los estudiantes. Por lo que, para llegar a un proceso de enseñanza aprendizaje adecuado, es necesario que se considere la diversidad existente en los centros escolares.

La atención a la diversidad busca responder a las necesidades, singularidades, preferencias y formas de aprender de los estudiantes, esto a través de diversas acciones tanto pedagógicas como curriculares, considerando como primordial a las diferencias de los estudiantes al momento de aprender. En este contexto, el Diseño Universal para el Aprendizaje se presenta como un enfoque clave para brindar respuestas fortuitas a las necesidades de los alumnos, considerando una visión inclusiva y diversa.

Blanco y Duk (2011) consideran que es necesario seguir evolucionando las ofertas educativas, para que estas lleguen a ser flexibles y consideren la diversidad de cada estudiante. La

flexibilización curricular, considerar las diversas capacidades e inteligencias, educación intercultural y binguilismo. Además, desarrollar sistemas evaluativos que tengan en cuenta a la diversidad, buscando identificar no solo lo que saben los estudiantes sino lo que les limita a su aprendizaje.

Educar con esta visión diversa debe promover el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, llevando un compromiso responsable con su aprendizaje. Reconocer y aceptar la diversidad de cada individuo en todos los aspectos que lo conforman, es el punto de partida de la educación inclusiva, repensando los procesos de enseñanza llevados en los contextos educativos. Ante ello, Araque y Barrio (2010) postulan que la atención a la diversidad es la capacidad de ofrecer ayudas y acompañamiento por parte del docente acorde a las necesidades de cada sujeto, adaptando la enseñanza a las diferencias e intereses del alumnado.

2.2.1.1. Definición de educación inclusiva

La educación inclusiva, refiere a un proceso dinámico y flexible con el cual se contempla la diversidad de las aulas, dejando a un lado exclusiones de cualquier tipo. Según López (2012), la educación inclusiva sirve para la convivencia con las personas y sus diferencias, siendo un proceso que permite la participación, relación y respeto mutuo. Por lo que, es necesario el cambio e innovación de los procesos de enseñanza, flexibilizar el currículo, cambiar la ideología docente de enseñanza, repesando que se enseñan y para qué.

Es necesario reconocer a la educación inclusiva como un medio de acceso para todos y todas a una educación de calidad. Por lo cual, dicha educación debe tener en cuenta y respetar las singularidades de cada educando, brindando atención a cada una de sus necesidades. Por ello, generar procesos educativos los cuales tengan en primer plano la equidad es una propiedad necesaria, teniendo en cuenta que la educación es un fin para la sociedad.

La educación inclusiva, incluye la construcción de entornos de aprendizaje en los cuales los estudiantes se sientan motivados, valorados y sean agentes activos del aprendizaje, por ello, reconocer y aceptar la diversidad en el contexto aúlico es importante. En este sentido, el Ministerio de Educación del Ecuador (2024) postula que la educación inclusiva "se ha convertido en un eje central para garantizar que todas y todos los estudiantes, independientemente de sus características o necesidades, tengan acceso a una educación de calidad y equitativa" (p.6). Ante esto, resulta primordial la participación de todos los actores educativos, pues conjuntamente pueden tomar medidas y acciones inclusivas.

Un enfoque importante propuesto en el ámbito de la educación inclusiva el cual deben considerar los centros escolares es el DUA, el cual "reúne principios fundamentales para que todos los estudiantes alcancen los aprendizajes en equidad de oportunidades, considerando sus características, particulares y necesidades" (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020, p.8). Considerar este enfoque en las diversas metodologías, estrategias diferenciadas, recursos tecnológicos y accesibles, permitiría que se cree un ambiente equitativo de aprendizaje, en el cual ronde el respeto y colaboración, fomentando el desarrollo de habilidades importantes en los estudiantes.

2.2.1.2. Diversidad en el aula: necesidades y desafíos

La diversidad de personas que existe en la sociedad sin duda representa un desafío al pretender evitar la segregación de cada individuo en el ámbito educativo. Se busca promover políticas y prácticas inclusivas, esto con el fin de entender las diferencias de cada estudiante y permitir que cada uno alcance los aprendizajes y conocimientos básicos de la educación. Sin

embargo, existe muchos desafíos tanto a nivel de aprendizaje, relacionado con los estudiantes, como de enseñanza en relación con los docentes.

Los estudiantes entran al sistema educativo siendo mundos diferentes, cada uno con sus fortalezas y debilidades, lo cual los vuelve únicos y diversos. No obstante, estas diferencias en gran medida llegan a tener un efecto negativo en su formación escolar. Los sistemas educativos en su mayoría pretenden generalizar la enseñanza, teniendo poca relevancia las necesidades que cada estudiante llegue a tener, siendo ellos quienes se deben adaptar a sistemas educativos impuestos. Ante ello, Domínguez (2007) citado en Escarabajal et al. (2012), brinda ciertas características que debe tener una escuela inclusiva:

a. Debe estar abierta a todos los estudiantes, sin discriminación alguna.
b. Los centros escolares no son instituciones aisladas, por ello, debe promoverse la participación de todos los que forman parte de la comunidad educativa en la toma de decisiones en cuanto a cómo llevar la educación, teniendo en cuenta cultura, idioma, tradiciones del entorno.
c. Las escuelas deben formar a sus estudiantes con pensamientos crítico reflexivo de lo bueno y lo malo, permitiéndoles su desarrollo personal y respeto a los demás.

Transformar a un centro educativo y establecer la educación inclusiva, conlleva un proceso largo, teniendo en cuenta los obstáculos que puedan surgir. Como el caso de los docentes que en su mayoría no cuentan con una formación y preparación suficiente a las realidades que se viven en las aulas. Siendo en ocasiones una molestia en su desempeño profesional, por la demanda que tiene formar y educar a los niños, considerando que esto influirá en su éxito académico y social.

En relación a ello, Duk y Murillo (2010) citados por Blanco y Duk (2011), mencionan que la atención a la diversidad debería ser tomado como un eje trasversal en la formación docente, pues así los profesionales en formación, desarrollaría capacidades y competencias básicas como la identificación de necesidades o dificultades, diversificación del currículo, desarrollo de ambientes de aprendizaje adecuados. López (2012) postula 3 barreras las cuales impiden que la educación inclusiva se desarrolle de forma óptima, primero se habla de una educación inclusiva y se crean centros de educación especial y adaptaciones curriculares; la actitud docente de clasificar o etiquetar a sus estudiantes; los procesos de enseñanza que dejan de lado la innovación y convivencia.

2.2.2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

2.2.2.1. Definición y principios del DUA

La creación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), tienes sus inicios en el campo de la arquitectura en precedencia del Diseño Universal, surgido en Estados Unidos en 1970 a manos de Ronald Mace. El Diseño Universal hace énfasis en la facilitación y accesibilidad a todas las personas, en cuanto a servicios y productos, como el caso de los edificios, los cuales desde su diseño deben tener en cuentas diferentes discapacidades o condiciones de los futuros usuarios del mismo. Así, desde este principio, se permitiría el libre acceso, costos económicos y tiempo reducido de construcción. Por consiguiente, en 1990 el Centro de Tecnología Especial Aplicada en Estados Unidos en conjunto a Anne Meyer, David Rose, Grace Meo, Skip Stahl, dan inicio con la creación del Diseño Universal para el Aprendizaje. El cual, tiene su enfoque en que el alumno no debe ser quien se adapte al sistema educativo, sino que el currículo debe flexibilizarse para dar respuesta a las necesidades del estudiante desde el principio (Márquez, 2015).

Con el pasar del tiempo, autores han ido estudiando a este modelo educativo, tal es el caso de Pastor (2019) quien define al Diseño Universal para el Aprendizaje como" un modelo que tiene como objetivo reformular la educación proporcionando un marco conceptual con herramientas que faciliten el análisis y evaluación de los diseños curriculares y las prácticas educativas, para identificar barreras al aprendizaje y promover propuestas de enseñanza inclusivas" (p.58). En el DUA se propone que en el proceso de aprendizaje en cada individuo intervienen tres redes neuronales: conocimiento, estratégicas y afectivas. De ellas se establecen tres principios los cuales se diferencian con tres colores diferentes y diversas pautas guía para su ejecución. A continuación, se sintetizó esta información, considerando los aportes de Pastor (2019):

Figura 2:

Recopilación del modelo DUA: redes neuronales, sus 3 principios y pautas

REDES NEURONALES	PRINCIPIOS	PAUTAS
Redes afectivas (el porqué del aprendizaje): ligadas a la motivación e interés, considerando las emociones que experimenta el estudiante durante el aprendizaje	Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar opciones para el interés. Proporcionar opciones para sostener el esfuerzo y persistencia Proporcionar opciones para la autorregulación.
Redes de reconocimiento (el qué del aprendizaje): interpretación de la información, se forman mediante la relación del conocimiento.	Proporcionar múltiples formas de representación	Proporcionar opciones para la percepción Proporcionar opciones para el lenguaje, expresiones, matemáticas y símbolos Proporcionar opciones para la comprensión.
Redes estratégicas (el cómo del aprendizaje): acciones y actividades que permiten aprender	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	Proporcionar opciones para la acción física Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.

***Nota*.** *Elaborada a partir de los aportes de Pastor (2019) en su artículo titulado "Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad"*

Los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje como se observa en la imagen anterior de los aportes de Pastor, C (2019), son bases para la construcción de un marco práctico en las aulas y se identifican por ciertos colores, siendo el verde para el principio de implicación y motivación; el color morado para el principio de representación y el color azul al principio de acción y expresión. Estos principios están vinculados a ciertas pautas que son estrategias aplicables para los docentes con el fin de alcanzar la flexibilización curricular. A continuación, se profundiza cada principio y sus pautas según los aportes de Pastor, Sánchez y Zubillaga (2019):

- **Principio I. Proporcionar múltiples formas implicación:**

Tiene relación directa con lo emocional, siendo crucial y evidente en el aprendizaje al momento de motivar e implicar a los estudiantes a aprender. Pues se debe dar opciones y variabilidad en las dinámicas para implicar a los estudiantes considerado sus preferencias. Para ello, se postula 3 pautas correspondientes a este principio.

- **Pauta 1: proporcionar opciones para captar el interés**

Se debe tener de diversas alternativas para captar el interés, por ello en esta pauta se considera diversos aspectos como la optimización de elección autónoma del estudiante. Es decir, dar opciones para la toma de decisiones. Además, permitir que el alumno participe en el diseño de tareas, proyectos, actividades y objetivos a lograr.

Por otra parte, optimizar la relevancia, valor, autenticidad y lo que es relevante para cada uno de los estudiantes. Esto puede darse a través de la contextualización y personalización de las actividades, que estas sean viables, reales y que fomenten la creatividad y resolución de problemas, siendo estas habilidades claves en el desarrollo de los educandos. Fomentar a las respuestas personales, autorreflexión de lo que se hace. El último aspecto considerado es de disminuir o eliminar las distracciones y la sensación de inseguridad en el ambiente aúlico, esto puede solventarse a través de la creación de rutinas, calendarios y recordatorios en el aula, proporcionando avisos que anticipen lo que se va a realizar o este pendiente.

- **Pauta 2: proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia**

Tiene relación con la autorregulación y determinación en el aprendizaje, para ello se deben considerar aspectos como resaltar periódicamente la importancia de las metas y objetivos en los estudiantes. Esto puede darse con la formulación de objetivos, contarlo para tenerlo presente y de ser necesario dividirlo en logros de corto y largo plazo. Generar debates y presentaciones de ejemplos relevantes que sirvan de ejemplo e inspiración.

También se puede varias los niveles de desafió y apoyo, es decir variar las exigencias para cumplir con una tarea. Por otra parte, fomentar la colaboración con agrupaciones flexibles. Para ello, se debe entregar responsabilidades, objetivos y roles claros que ayuden a cumplir con una actividad o meta. Dar indicaciones sobre cómo y cuando deben pedir ayuda a sus compañeros y docentes, además de generar expectativas grupales mediante rúbricas, reglas, etc. Finalmente, la retroalimentación constante, que permita conocer a los estudiantes sobre su dominio y oportunidades de mejora.

- **Pauta 3: ofrecer opciones para la autorregulación**

Esta pauta tiene relación con habilidades intrínsecas como la regulación de emociones y motivaciones. Un aspecto a trabajar aquí es promover las expectativas y creencias para la motivación, esto puede darse con diferentes estrategias como incrementar tiempo de concentración para tareas, diseñar actividades de autorreflexión, entre otras.

- **Principio II. Proporcionar múltiples formas de representación**

Este principio considera que los estudiantes varían en como perciben y comprenden la información que reciben. Por ello, se debe ofrecer diversas formas para presentar la información. Este principio se rige en 3 pautas, detallados a continuación.

- **Pauta 1: proporcionar diversas opciones de percibir la información**

Tratar de proporcionar la información en diversos formatos, para ello se puede considerar diferentes aspectos como personalizar la presentación de información, por ejemplo, al usar medios tecnológicos, tener en cuenta el tipo de letra, color de fondo, tamaño de la presentación, etc. Además, las alternativas auditivas y visuales, como los subtítulos, gráficos, esquemas, lecturas en voz alta, descripciones texto-voz, etc.

- **Pauta 2: proporcionar diversas opciones para el lenguaje y símbolos**

Complementar el lenguaje como los sistemas de representación alternativos (imagen-palabra). Aspectos importantes en esta pauta son la definición del vocabulario y los símbolos, aquí se puede insertar apoyos al vocabulario, símbolos y referencias que sean desconocidos en la información que se esta presentando. Clarificar la sintaxis y estructura,

es decir, explicar como la combinación de elementos lleva a nuevos significados, enlazando ideas, mediante mapas conceptuales, etc.

Por otra parte, facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos, proporcionando opciones como el uso de listas de términos clave, acompañar el texto con una voz pregrabada, entre otras. Promover la comprensión entre diversos idiomas, esto practicando pronunciación y significados, glosarios, traductores, apoyos visuales.

- **Pauta 3: proporcionar opciones para la comprensión**

Esta tercera pauta, propone el enseñar a transformar la información recibida en nuevo conocimiento a través del procesamiento activo. Esto se puede dar mediante la activación de los conocimientos previos, reconocer lo fundamental, es decir prestar atención a lo que es relevante como ideas principales. También se debe proporcionar apoyos para crear estrategias que permitan el procesamiento de la información, como tablas, organizadores, ejemplos para estudiar una lección como películas, teatro, arte, etc. Finalmente usar apoyos que favorezcan a las tareas de memorización y transferencia de aprendizajes a situaciones diversas.

- **Principio III. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión**

Este principio establece que se debe proporcionar diferentes alternativas para realizar las tareas de aprendizaje y así mismo lograr expresar y demostrar lo que saben. Para llevar a cabo este principio se dan 3 pautas importantes detalladas a continuación.

- **Pauta 1: proporcionar múltiples medios físicos de acción**

En esta pauta se debe considerar diversos aspectos, primero el proporcionar diversos métodos de respuesta, considerando las condiciones de los escolares, el contexto, ritmo y plazos. Además, se debe ofrecer varias formas de interactuar con los materiales, es decir, buscar métodos para interactuar con la información. Finalmente, integrar tecnologías y herramientas de asistencia, como comandos con la voz, softwares, entre otras.

- **Pauta 2: proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación**

Para esta pauta se considera aspectos como dar y promover el uso de varios medios o formas de comunicación, esto a través de la manipulación, uso de herramientas tecnológicas interactivas, estrategias para la resolución de problemas. Por otra parte, proporcionar diversas herramientas para construir objetos, textos u otras cosas como correctores, software, calculadoras, materiales visuales y manipulables. Finalmente, incorporar diferentes recursos y apoyos para que los estudiantes lleguen a un nivel máximo de sus competencias.

- **Pauta 3: proporcionar opciones para las funciones ejecutivas**

El DUA trata de incrementar la capacidad ejecutiva de dos formas, primero dando apoyo a las habilidades de bajo nivel y a las habilidades y estrategias ejecutivas de alto nivel para mayor eficacia y elaboradas. Para ello se consideran diversos aspectos como guiar el planteamiento de metas adecuadas, realizando estimaciones previas, ejemplos de proceso y resultados, definir objetivos.

Apoyar la planificación y desarrollo de estrategias para lograr los objetivos, proporcionar organizadores de información, como organizadores gráficos, listas, pautas para tomar notas.

Evolucionar esa capacidad de seguimiento de los avances, mediante preguntas de reflexión, listas de evaluación, coevaluaciones, presentación del progreso, entre otras estrategias.

2.2.2.2. Relación entre el DUA y el acceso equitativo al aprendizaje

El Diseño Universal para el Aprendizaje, es reconocido como el modelo educativo encaminado hacia la inclusión, orientándose a el ajuste de los procesos de enseñanza aprendizaje con el fin de dar respuestas adecuadas a las necesidades de los educandos. Es un enfoque que busca el acceso equitativo a la educación, sin pretensión de exclusión, proporcionando la igualdad de oportunidades para aprender, permitiendo la correcta formación escolar de todos los estudiantes

La presencia del DUA en los procesos de enseñanza permite la flexibilización curricular, de metodologías, estrategias, recursos fomentando entornos de aprendizaje inclusivos en los que prime la igualdad. Ante ello, Cortez, Ferreira y Arias (2021) consideran que, el DUA al tener orientación hacia la equidad, debe hacerse a través de la creación de currículos flexibles, los cuales tiene importancia por cómo dan respuesta a las necesidades de los estudiantes, fomentando la atención a la diversidad y garantizando la igualdad. Por su parte, Osuna (2021) citado en Murillo et al. (2023) argumenta que el DUA propone un enfoque en el cual los entornos educativos se vuelven flexibles, permitiendo que todos los estudiantes accedan a el contenido curricular, participen activamente y demuestren lo aprendido.

El Diseño Universal para el Aprendizaje, permite el acceso equitativo al aprendizaje, reconociendo su enfoque pedagógico primordial, pues permite responder a la diversidad de estudiantes en el aula. Esto considerando sus tres principios y pautas fundamentales, los cuales

permiten la superación de barreras de aprendizaje u otras que puedan darse en los procesos educativos.

2.2.2.3. Aplicación del DUA en el currículo educativo

En la actualidad, se considera un reto importante el lograr la creación de procesos de enseñanza que contribuyan a una educación para todos. Por lo que, resulta crucial realizar diversos ajusten en el currículo, teniendo en cuenta que este es una guía de adaptación de las metodologías, contenidos, estrategias, destrezas, entre otras, que flexibilizan los procesos de enseñanza, considerando el qué, cómo y el fin de lo que se enseña.

La importancia del DUA ha sido evidente en cuanto a lo detallado anteriormente, considerando que orienta a la flexibilización curricular. Es decir, permite que lo que vaya a ser aplicado como medio de enseñanza sea adaptado para responder a las diversas necesidades de los estudiantes, a través de un aprendizaje multisensorial, que potencie el proceso de enseñanza y la activa participación de todos los estudiantes. Ante ello, Tobón y Cuesta (2019), definen a el currículo como el grupo de metodologías y procesos que guían a la formación integral de los estudiantes, reconociendo el entorno escolar e integración de todas las áreas de conocimiento y proyectos de la institución, aplicando la flexibilización en busca de responder a las necesidades de los estudiantes.

Por su parte, Menoscal y Navarrete (2023) mencionan que los principios planteados por el DUA, son ajustables a los contenidos del currículo y a consecuentemente a la planificación docente, esto para la creación de entornos inclusivos y adaptables para atender a la diversidad. De esta manera quede entredicho la importancia del DUA en la flexibilización curricular, ya que crea un

entorno accesible para todos los estudiantes, atendiendo de manera efectiva sus necesidades y particularidades.

2.2.3. Metodologías para la Atención a la Diversidad en el marco del DUA

En la actualidad, la atención a la diversidad ha ido consolidándose en un enfoque crucial para el desarrollo pleno de la educación para todos y de calidad. Los centros escolares están conformados por estudiantes diversos, en cuanto a sus preferencias de aprendizaje, ideologías, cultura, contextos socioemocionales, entre otros aspectos. Lo cual, involucra el diseño y aplicación de procesos de enseñanza adaptables y flexibles. Desde esta perspectiva, el DUA se consolida como una estrategia metodológica idónea para construir un ambiente inclusivo y atender la diversidad de los estudiantes.

Por las particularidades del DUA, al brindar diversas formas de presentación, expresión y motivación de los contextos educativos y todo lo que conlleva, posee gran flexibilidad para adaptarse a metodologías activas e innovadoras. Las cuales generan posibilidades para atender a la diversidad existente; entre las metodologías que podemos mencionar, están: el aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en juegos (ABJ), la gamificación, el Aprendizaje basado en Proyectos (ABP). Son importantes por su enfoque diversificado y flexible, pues al integrar estas metodologías, no solo se llegaría a involucrar a los educandos en los procesos educativos, sino ayudaría a potenciar sus habilidades, tanto individuales como colectivas. Adaptando los contextos educativos con un enfoque inclusivo, que permita la construcción de aprendizajes significativos y los cuales se mantengan y transciendan a las futuras generaciones.

La inclusión de las metodologías activas en los procesos de aprendizaje, resulta importante por su capacidad de estimulación en la participación, autonomía y compromiso de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento. Estas guardan una estrecha relación con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), pues promueven la diversificación en las estrategias pedagógicas con el fin de respaldar la accesibilidad y equidad en el aula. Por ello, profundizar en cada una de ellas, llevaría a su comprensión para una aplicación posterior en las prácticas educativas, al ser una vía efectiva para atender la diversidad con una ejecución correcta de cada una de ellas. Facilitando la inclusión educativa y dar respuesta a las distintas formas de aprendizaje y expresión de los alumnos por sus enfoques diversificados.

2.2.3.1. Enfoque constructivista y aprendizaje significativo

La educación inclusiva es un enfoque educativo de atención a la diversidad, que busca asegurar el acceso, participación activa y el éxito de los niños y adolescentes. Como tal, ha recibido la contribución teórica, epistemológica y metodológica de otros enfoques y modelos que favorecen a la transformación de la educación. El enfoque constructivista, ha sido una valiosa contribución para la implementación de la inclusión; en cuanto su visión del aprendizaje, que propone que el sujeto aprende mediante las experiencias o conocimientos previos y mediante las interacciones con el entorno. Las teorías de Piaget y Vigotsky fundamenta a este enfoque. Menciona Piaget (1970) citado por Mendoza (2022), que la información nueva debe asimilarse para darle un significado ante conocimientos previos ya construidos.

Siendo importante el rol docente, pues debe ser el mediador de aprendizaje, construyendo estos significados compartidos y a la par generar autonomía en los estudiantes en la asimilación de sus conocimientos. Por su parte, Vigotsky enfatiza la importancia de la interacción social y la zona

de desarrollo próximo (ZDP) al momento de aprender. Aquí se establece que, para que el estudiante logre una mayor comprensión debe tener el acompañamiento u orientación de una un adulto o compañero que esté más avanzado o conozca mejor tema tratado, llegando así a consolidar los conocimientos.

Por su parte, Ausubel (1963), con el enfoque de los aprendizajes significativos, expresa que el aprendizaje se da cuando la información nueva es receptada y relacionada con los conocimientos previamente aprendidos (Mendoza, 2022). Es decir, la información nueva debe ser comprendida para que el estudiante pueda llevarla a nivel cognitivo, llegando a la asimilación y comprensión profunda y esté listo para la aplicación de la misma en contextos y situaciones reales. Por ello, se enfatiza la importancia del trabajo conjunto del enfoque constructivista y el aprendizaje significativo al momento de enseñar. Pues se debe tener en cuenta actividades, metodologías, estrategias didácticas que permitan a los estudiantes la construcción tanto conjuntamente como de forma autónoma del conocimiento.

Estos enfoques, guardan estrecha relación con el DUA y sus principios, ya que, tienden al incremento de la autonomía e iniciativa de los alumnos, brindándoles mayor protagonismo en la construcción de sus aprendizajes. Siendo relevante en el constructivismo el aprendizaje por experiencias e interacción, dando sentido al principio de representación de información, pues permite reconocer lo estudiado de forma variada, potenciado ello a aprendizajes significativos. Además, considerar los saberes previos y valorar estas experiencias de los estudiantes, permite su participación e implicación activa en los procesos de enseñanza, llevándose a cabo el principio de motivación e implicación. Valorando así, la diversidad estudiantil, permitiéndoles demostrar lo aprendido y aplicar sus conocimientos.

2.2.3.2. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) fomenta la construcción del pensamiento crítico en los estudiantes, favoreciendo al desarrollo de la autonomía y el aprendizaje colaborativo. Estas habilidades, permite que los aprendizajes adquiridos contribuyan a la resolución de problemas a través del planteamiento de un proyecto. Es una metodología de aprendizaje centrada en el alumno, tiene fundamentos en los principios constructivistas y el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, por lo que, el ABP, deja de lado los rasgos de la educación tradicional, teniendo como agente activo de aprendizaje al estudiante (Villanueva, Ortega y Díaz, 2022).

En los contextos educativos, el ABP puede ser implementado mediante el planteamiento de proyectos de alguna situación de la vida cotidiana, el cual impulsa a los estudiantes a planificar soluciones innovadoras y bien fundamentadas. En este caso, el rol del docente adquiere gran importancia al ser el facilitador del aprendizaje y guía en la ejecución de los proyectos.

Por lo dicho, planificar mediante el ABP, permite que el entorno educativo y las prácticas que en él se desarrollen, favorecen a la atención a la diversidad, pues permite que cada estudiante participe activamente con sus opiniones, reflexiones y perspectivas ante cada situación identificada, facilitando la comprensión y la aplicación del conocimiento. Sin duda, este enfoque se complementa con un entorno basado en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), que busca diseñar ambientes educativos accesibles y efectivos para todos los estudiantes, Aplicar metodologías complementarias al DUA, puede promover de manera más eficaz una educación inclusiva y equitativa.

2.2.3.3. Aprendizaje cooperativo e inclusivo

El Aprendizaje cooperativo es entendida como una metodología en la cual los estudiantes en agrupaciones heterogéneas trabajan en alcanzar un fin de interés general, con lo cual se logra la interacción y responsabilidad compartida. Esta metodología facilita el cumplimiento de metas al docente, puesto que permite elevar el rendimiento de los estudiantes, establecer relaciones positivas y de compañerismo entre pares, finalmente proporciona experiencias que permiten el sano desarrollo integral de los estudiantes (Johnson y Johnson, 1994).

Los hermanos Johnson y Jonhson (1994), sostienen que la cooperación permite el alcance de objetivos comunes de forma conjunta. En la educación, el aprendizaje cooperativo consiste en el empleo de agrupaciones pequeñas, en donde los estudiantes maximizan su comprensión del aprendizaje tanto de forma autónoma como con sus pares. Además, esta metodología contribuye con el desarrollo habilidades socioemocionales, de comunicación asertiva, de escucha activa y respeto, promoviendo la enseñanza diversificada, que motiva y refuerza la autoestima de los educandos.

El Aprendizaje Inclusivo por su parte, lo que busca es garantizar que todos los estudiantes tengan oportunidades y condiciones de aprendizaje óptimas, brindando diversos mecanismos y planes de estudio, teniendo en cuenta la diferencia de cada individuo. Es necesario avanzar hacia métodos que involucren experiencias de aprendizaje compartidas entre el alumnado, aportando a su desarrollo pleno. Dicho de otro modo, es importante incluir metodologías como el Aprendizaje Cooperativo que permitan la integración de las necesidades y potencialidades de todo el estudiantado (Moriña, 2011) citado por Correa y Osses (2023).

2.2.3.4. Gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ)

La gamificación hace uso de componentes motivacionales, vinculados efectivamente con los principios del DUA. El propósito es establecer un ambiente de aprendizaje dinámico y divertido, que estimule positivamente a los alumnos en el desarrollo de sus habilidades y conocimientos. El mecanismo utilizado con mayor frecuencia son las recompensas o avances de nivel, culminación de misiones o logros. Sin embargo, la gamificación necesita una profundización de a dónde se quiere llegar, los objetivos, reglas y pautas que se deberán seguir, tener una planificación sólida y previamente reflexionada por las dificultades que se pueden encontrar al aplicarlo (Ortiz, Jordán, Agredal, 2018).

Por su parte, el ABJ incorpora los juegos y dinámicas como un recurso primordial a la hora de enseñar y aprender; utiliza directamente los juegos como mecanismo de aprendizaje. “Si conseguimos que el contenido de aprendizaje se difumina con la historia de un juego, nace el aprendizaje basado en juegos y el término - enseñanza basada en juegos - se utiliza para describir la aplicación de los juegos en la enseñanza” (Gómez, Gómez, González, 2004, s.p)

En la educación, el Aprendizaje basado en juegos, puede implementarse de varias formas, como en juegos de mesa, videojuegos de índole educativo, el juego de roles, entre otros, los cuales favorecen en la exploración de conocimientos, resolución de problemas, reflexión e incluso la colaboración entre pares. De igual forma, la gamificación, que llega a ser una motivación de los estudiantes por su aprendizaje y comprensión de conocimientos.

2.2.4. Estrategias Didácticas en Correspondencia con los principios del DUA

2.2.4.1. Estrategias para la representación múltiples del conocimiento

En su estudio, Sánchez (2015) destaca que los estudiantes valoran positivamente que los docentes les ofrezcan diversas opciones para acceder a la información, especialmente cuando estas alternativas se ajustan a sus diferentes formas de percibir y procesar el conocimiento. Este enfoque, que implica la adaptación de los materiales y recursos educativos, permite que los estudiantes puedan aprender de manera más eficáz y personalizada. Es crucial que los docentes estén al tanto de las particularidades de sus estudiantes, ya que esto le permitirá adaptar sus métodos de enseñanza, además utilizar estrategias acordes a sus ritmos de aprendizaje, generando así una mayor participación y comprensión.

2.2.4.2. Uso de materiales multisensoriales

El uso de materiales multisensoriales es esencial en el aprendizaje de los estudiantes, permite que estos interactúen con los contenidos de varias formas, lo que favorece un aprendizaje completo y significativo. Al integrar recursos visuales, auditivos, táctiles, se atienden a las diversas maneras que los estudiantes procesan la información. Moreno (2015) sugiere algunos ejemplos en cuanto al aprendizaje multisensorial, que desarrolla el aprendizaje mediante los 5 sentidos de los seres humanos:

- Tacto: se puede dar uso de materiales como cartones o papeles de diferentes texturas para que el estudiante trabaje en clasificarlos o encontrar similitudes, etc.
- Oído: se puede dar uso de instrumentos musicales o elementos que pueden producir algún sonido, puede usarse diversos artículos que permitan relacionar el conocimiento con información.

- Gusto y olfato: puede aplicarse mediante el consumo de alimentos y productos reales (frutas, dulces, verduras.) con el fin de reconocer sabores o clasificar alimentos.
- Vista: materiales que ejerciten la vista, observación y atención, como puede ser objetos de diversos tamaños y colores, presentaciones audiovisuales, carteleras, etc. (p. 776).

2.2.4.3. Tecnologías de apoyo y accesibilidad digital

Si bien es cierto la tecnología en los últimos años ha tenido un avance considerable, al adaptar esta tecnología en el ámbito educativo se pueden generar varias mejoras y oportunidades de aprendizaje como cuentan Pastor et al., (2015). Así mismo Edyburn (2010) citado en Pastor et al., (2015) postula que la tecnología brinda gran flexibilidad al momento de presentar contenidos e información, de igual forma potencia la expresión de lo aprendido en los estudiantes.

Su incorporación en el contexto del DUA amplifica el impacto de esta metodología, favoreciendo la creación de entornos más accesibles, interactivos e inclusivos. Las TIC permiten ajustar los contenidos, diversificar los recursos disponibles y fomentar la interacción entre los diferentes participantes del proceso educativo. Estas herramientas permiten ajustar los contenidos a las necesidades de cada estudiante, respetando su singularidad y forma de aprender.

2.2.4.4. Estrategias para acción y expresión múltiple

Los autores Condori et al., (2024) mencionan varias estrategias para la expresión y acción múltiple de los estudiantes, entre ellas están el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo, alternativas de participación, permitiendo que los estudiantes elijan como involucrarse en las tareas y debates. También, la modificación del contenido y las tareas, ajustando la dificultad y alcance del conocimiento, adaptándose a las necesidades de los estudiantes.

Las estrategias mencionadas son fundamentales porque brindan a los estudiantes la oportunidad de involucrarse significativamente en su proceso de aprendizaje. Al ofrecerles la opción de elegir cómo participar, se fomenta su autonomía, lo que incrementa su motivación y favorece una mayor participación, esto no solo les facilita involucrase en su aprendizaje, sino que también potencia su interés y compromiso, generando un ambiente en el que los estudiantes se sienten valorados.

2.2.4.5. Estrategias para la implicación múltiple

Quiros y Segura (2020) dicen que una forma efectiva de fomentar la implicación múltiple en el aprendizaje es tener en cuenta las experiencias previas, expectativas, intereses y necesidades de los estudiantes. Esto consiste en crear actividades de aprendizaje que se vinculen directamente con los conocimientos previos de los estudiantes, sus expectativas sobre lo que aprenderán y aquello que les resulta relevante o atractivo.

Al tener en cuenta estrategias de implicación múltiples permite que el contenido sea más significativo para ellos, ya que al relacionar lo que los estudiantes ya conocen con lo que desean aprender, puede aumentar su motivación y lograr tener una participación activa, llevando a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje acorde a las necesidades de los estudiantes. Como mencionan Baquero et al., (2013) la teoría de las inteligencias múltiples propuesta por Gardner es referente teórico crucial que se sustenta la concepción de que todos somos diferentes, porque todos tenemos distintas combinaciones de inteligencia.

2.2.4.6. Estrategias para la motivación y compromiso del estudiante

Quiros y Segura (2020) comentan que las estrategias de implicación y motivación en el aula buscan favorecer la autorregulación y las funciones ejecutivas del cerebro de los estudiantes, a través

de tres pautas clave: captar el interés, ofrecer a los estudiantes la posibilidad de elegir los temas; mantener el esfuerzo y la persistencia, establecer objetivos claros y metas alcanzables; la autorregulación, fomentar la motivación por cada logro, ver los errores como oportunidades de aprendizaje y desarrollar habilidades de autoevaluación y reflexión.

Es fundamental que en el aula se implementen estrategias de implicación y motivación que fortalezcan la autorregulación y las funciones ejecutivas de los estudiantes debido a que estas estrategias son fundamentales para mejorar el rendimiento académico. De tal manera que al permitir que los estudiantes elijan los temas que van a estudiar, su interés aumenta y se logra un aprendizaje significativo. También es importante establecer objetivos claros y metas alcanzables, lo que les ayudará a mantenerse enfocados y persistentes; además, al promover la autorregulación los estudiantes aprenden a valorar los logros y a ver los errores como parte de su aprendizaje.

2.2.4.7. Evaluación flexible y alternativas de respuesta

La evaluación formativa ofrece retroalimentación oportuna por el docente con el fin de fomentar la mejora continua de los estudiantes, permitiendo así llevar un seguimiento de sus progresos, desarrollando habilidades de autorregulación, que les permite gestionar y monitorear su aprendizaje (Quiros y Segura, 2020).

Además, es importante incentivar en los estudiantes la habilidad de resolver problemas que estén relacionados con situaciones cotidianas, asegurando que lo aprendido tenga relevancia y conexión con sus experiencias diarias. Por ello, es crucial que la evaluación se centre en todo el proceso de aprendizaje, más no en los resultados finales. Dado que, al ofrecer una retroalimentación constante no solo favorece la mejora del rendimiento de los estudiantes, pues

también facilita el desarrollo de habilidades como autorregulación, permitiendo gestionar su propio progreso.

El análisis teórico presentado, pone de manifiesto claramente la importancia de construir una educación inclusiva que atienda la diversidad. La crisis de la educación, nos exige un cambio de perspectiva para continuar con la tarea de transformar la educación que hoy conocemos en una educación que reconozca, valore y respete la diversidad. Es por ello que se expone al Diseño Universal para el Aprendizaje como una alternativa inclusiva que potencia los aprendizajes inclusivos, significativos y duraderos. Esta síntesis conceptual, es una contribución que guía el estudio, con el fin de comprender estos conceptos y sus aplicaciones prácticas en el contexto educativo, constituyéndose en un sustento teórico enriquecedor para el análisis y cumplimiento de lo propuesto en la presente investigación.

CAPÍTULO II

3. ORIENTACIÓN METODOLÓGICA

3.1. Paradigma de investigación

Este estudio se llevará a cabo desde un paradigma interpretativo, dado que este prioriza el análisis e interpretación del fenómeno estudiado, brindándole una comprensión más completa. En este caso, se busca explorar a profundidad las perspectivas y experiencias subjetivas de los participantes, específicamente los maestros, en cuanto a la práctica inclusiva y la implementación del Diseño Universal del Aprendizaje.

Ante ello, Walker (2022) menciona que “al paradigma interpretativo también se lo conoce como fenomenológico, naturalista, humanista o etnográfico. Se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (p.17). Es decir, este paradigma busca comprender el sentido que los individuos le dan a sus experiencias y realidad. Este paradigma permitirá captar de manera detallada cómo los docentes interpretan y dan sentido a sus prácticas educativas, los desafíos que enfrentan y las estrategias que utilizan para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes.

3.2. Enfoque de investigación

Se empleará un enfoque cualitativo en la investigación, ya que, permite un entendimiento profundo y detallado de las experiencias y perspectivas de los docentes, teniendo en cuenta las estrategias y metodologías didácticas aplicadas en los procesos de enseñanza.

Según Walker (2022), la investigación cualitativa es un tipo de investigación científica que se centra en los procesos y adopta una perspectiva holística, busca comprender las causas de los fenómenos estudiados, no se centra en generalizar los resultados. El enfoque cualitativo tiene concordancia con el paradigma interpretativo, pues permitirán responder a la pregunta de investigación propuesta y al cumplimiento de los objetivos de estudio propuestos, facilitando la comprensión de la correspondencia o no entre las metodologías y estrategias didácticas implementadas, con los principios del Diseño Universal del Aprendizaje.

3.3. Modalidad de investigación

El estudio de caso, será tomado como modalidad la investigación, pues este permitirá conocer una visión detallada sobre aspectos clave de la enseñanza y el contexto educativo, lo que puede llevar a mejoras significativas en la práctica educativa y en el aprendizaje de los estudiantes.

Como menciona Jiménez (2012), el estudio de caso tiene como objetivo explorar y esclarecer en profundidad las características de un fenómeno, centrándose en comprender sus interrelaciones y dinámicas internas. Esta modalidad será crucial para entender a profundidad las metodologías y estrategias didácticas llevadas por los docentes, lo cual permitirá reconocer oportunidades de mejora en el contexto estudiado en cuanto a la enseñanza.

3.4. Diseño de investigación

Como diseño de investigación en el presente estudio se empleó la investigación no experimental, para ello se toman las palabras de Hernández, Fernández, Bapista (2014) quienes definen a esta investigación como aquella en la que el investigador no llega a manipular las variables del fenómeno estudiado, más bien, observa sin intervenir para luego analizar las mismas. Es decir, se llega a observar circunstancias o momentos en su contexto natural y que ya surgían con anterioridad, mas no son diseñadas por el investigador.

Este diseño de investigación se ajusta a este estudio, porque pretende entender la realidad ya existente del contexto educativo, sin alterar las categorías de estudio, más bien comprenderlas desde el problema identificado, permitiendo que los actores educativos estudiados se desenvuelvan normalmente en su ambiente escolar, para posterior a ello analizar la información recolectada mediante las fichas de observación y entrevistas.

Por otra parte, este diseño no experimental es subdividido en transversales y longitudinales, esto considerando el tiempo de la recolección de los datos. En este caso, se considera de tipo transversal puesto que, la naturaleza de este es que la información es recaudada en un momento o tiempo único (Hernández, Fernández y Baptista, (2014). Siendo así que, el diseño de la investigación es de corte no experimental transversal, debido a que este proceso de recolectar la información para el estudio, se dio en un tiempo prolongado y continuo de un mes, sin realizar alteraciones o intervenciones en las variables observadas.

En base a lo mencionado, se considera que este diseño planteado permitirá tener una visión clara y cercana al contexto de las prácticas pedagógicas o procesos de enseñanza llevados por los docentes en relación con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), permitiendo que se describa y observe estas prácticas docentes sin tener ninguna intervención que altere la realidad del contexto.

3.5. Participantes y contexto de estudio

La población a investigar radica en una Unidad Educativa de la Ciudad de Cuenca, teniendo en cuenta a un contexto aúlico de Educación General Básica correspondiente al subnivel medio. En total se tiene 21 estudiantes entre ellos 10 niños y 11 niñas de diversas habilidades, potencialidades y particularidades, destacándose como un contexto adecuado para el análisis de atención a la diversidad, ya que cuenta con las condiciones favorables para realizar el estudio.

Por otra parte, se cuenta con 4 docentes de la unidad educativa, los cuales trabajan directamente con el grupo de estudiantes, desempeñándose en las cuatro materias básicas

(Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales) en el subnivel de básica media.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de información

Para la recolección de información y cumplimiento de los objetivos específicos del estudio, se plantearon diversas técnicas e instrumentos para la recolección de la información pertinente, los cuales se sintetizan a continuación:

Tabla 1

Técnicas e instrumentos de estudio

Técnicas	**Instrumentos**
Observación directa	Ficha de observación
Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista semiestructurada
Análisis documental	Planificaciones Docentes

Nota: Autoría propia (2025)

3.6.1. Técnicas de recolección y análisis de información

Observación directa

Esta técnica de investigación consiste en la recopilación de información de forma ordenada, veraz y auténtica de alguna situación que pueda darse de forma directa, considerando categorías y subcategorías previamente planteadas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En este caso, esta técnica permitirá llevar a cabo la observación de un total de 16 clases, considerando 4 clases por asignatura (matemáticas, lengua y literatura, ciencias naturales y estudios sociales).

Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada se diferencia de las estructuradas por su mayor flexibilidad, en esta las preguntas son formuladas previamente y pueden adaptarse a lo que acontezca durante la entrevista o al perfil del entrevistado, permitiendo un dialogo más natural y fluido. Permitiendo despejar dudas o aclarar posibles ambigüedades (Díaz et al., 2013).

Análisis documental

Esta técnica permitirá realizar un análisis complementario de documentos importantes para el estudio, en este caso, las planificaciones microcurriculares de las docentes de educación básica subnivel medio, correspondientes a la unidad 6. Teniendo en cuenta 4 planificaciones por asignatura, en este caso, lengua y literatura, matemáticas, estudios sociales y ciencias naturales. Esta técnica de investigación es definida por Aranda, Martínez y Camacho (2024) como “un procedimiento sistemático de revisión de documentos escritos, principalmente, busca generar nueva información o encontrar la respuesta a una interrogante de forma coherente y argumentada” (p.3).

De tal manera, la revisión documental de las planificaciones permite reconocer tanto la organización de los contenidos de la unidad 6 como las estrategias didácticas que orientan el proceso formativo; además, a través de este análisis es posible comparar la teoría con la práctica pedagógica, lo cual brinda evidencias acerca de su correspondencia con los enfoques educativos vigentes y al mismo tiempo, ofrece aportes para examinar de manera crítica los logros alcanzados y las limitaciones presentes en la planificación. En consecuencia, esta técnica se constituye en un recurso clave para fundamentar el estudio sobre la base de información precisa, estructurada y pertinente.

3.6.2. Instrumentos de recolección de información

Ficha de observación

Se propuso realizar una ficha de observación con la cual registramos las clases de las diferentes materias para identificar las estrategias y metodologías utilizadas por los docentes. Esta estuvo estructurada en correspondencia a los 3 principios del DUA y de 6 a 8 criterios a observar cada principio.

Guía de entrevista semiestructurada

La guía de entrevista fue dirigida a los 4 docentes de la institución. A través de este instrumento se podrá reconocer las perspectivas y desafíos que presentan cada uno de los docentes en la implementación del Diseño Universal del Aprendizaje. La guía de entrevista permite tener las preguntas previamente planificadas y con la opción de profundizarlas de ser necesario.

Planificaciones microcurriculares

Estos documentos han sido considerados para identificar la aplicación o la ausencia de los elementos del Diseño Universal del Aprendizaje en las planificaciones y como se lleva la cultura inclusiva en el contexto escolar estudiado.

3.7. Operacionalización de categorías de análisis

La operacionalización de las categorías de análisis garantiza la relación y coherencia del abordaje del problema a investigar, objetivos y categorías planteadas anteriormente en el marco teórico, para ello se elabora la siguiente matriz de operacionalización. En ella se presenta las principales categorías de análisis, dimensiones e indicadores, así como las técnicas a instrumentos pertinentes a cada uno.

Tabla 2

Operacionalización de categorías de análisis

Categorías	**Definición Operacional**	**Dimensiones**	**Indicadores**	**Técnicas e instrumentos**
Educación inclusiva y atención a la diversidad	Prácticas pedagógicas que reconocen la diversidad de estudiantes y busca eliminar las barreras de aprendizaje en los entornos escolares.	Atención a la diversidad Inclusión educativa	Reconocimiento de las diferencias de los estudiantes. Concepción docente acerca de la educación inclusiva.	Entrevista-Guía de entrevista.
Diseño Universal del Aprendizaje	Estrategia metodológica con enfoque inclusivo que orienta la planificación de procesos de enseñanza inclusivos por sus tres principios: representación, acción y expresión, implicación.	Principios del DUA: Representación, acción y expresión, implicación o motivación. Conocimiento docente acerca del DUA Planificación docente	Uso de diversos recursos para presentar contenidos. Diversas actividades para que los estudiantes expresen lo aprendido. Estrategias docentes para la motivación e implicación. Concepción docente acerca del DUA y su implementación en los procesos de enseñanza.,	Observación-Ficha de observación. Entrevista-Guía de entrevista Revisión documental-planificaciones

Metodologías para la atención a la diversidad	Metodologías que permiten el aprendizaje equitativo, significativo y participativo adaptadas a sus singularidades.	Aprendizaje cooperativo Aprendizaje basado en proyectos Gamificación y ABJ Enfoque constructivista y significativo.	Desarrollo de actividades grupales, participación equitativa, objetivos comunes y cumplimiento de roles. Organización de proyectos con planificación clara, tiempos, participación activa. Aplicación de actividades lúdicas como estrategia de aprendizaje. Saberes previos y construcción activa del conocimiento.	Observación-Ficha de observación
Estrategias didácticas en correspondencia con el DUA	Prácticas específicas llevadas por los docentes durante los procesos de enseñanza, que buscan responder a la diversidad considerando los principios del DUA.	Diversificación de recursos Flexibilidad metodológica Participación activa de los estudiantes.	Uso de materiales diversos a los procesos de enseñanza Adaptación de actividades y contenidos Fomentación de participación activa en los procesos de enseñanza.	Observación-Ficha de observación

Nota: Elaboración propia (2025)

3.8. Consideraciones Éticas

Durante el proceso investigativo se procuró cumplir con lineamientos éticos que garanticen transparencia y respeto hacia las participantes. Para ello, se entregaron consentimientos informados en los que se explicó de manera clara el objetivo del estudio, el uso académico de la información recopilada y la protección tanto de la identidad de las docentes como de sus respuestas. De igual manera, se solicitó autorización para registrar las entrevistas en audio y se comunicó con antelación la aplicación de las fichas de observación, con el propósito de evitar incomodidades. Estas medidas respaldaron la confidencialidad de los datos y aseguraron un desarrollo responsable de la investigación.

Para la aplicación tanto de las entrevistas a los docentes y las fichas de observación a las clases, se tomó en cuenta diversos principios éticos relevantes para la transparencia y credibilidad de la presente investigación, además de su correcto desarrollo. Considerando aquello, se entregaron consentimientos informados a las cuatro docentes participantes en las entrevistas, en estos documentos se detalló el propósito de estudio y el manejo de la información recogida, reconociéndola con un fin netamente académico, además del compromiso de confidencialidad y anonimato, tanto de su identidad como a sus respuestas dadas. Por último, se propone la grabación en audio de cada entrevista. Por otra parte, para las fichas de observación se notificó con antelación a las docentes, con el fin de evitar incomodidad y altercados, siendo estas observaciones de fin investigativo. Todas estas consideraciones, permitieron la activa participación de las docentes y el respeto hacia cada una de ellas, manteniendo rigurosidad en esta etapa de estudio.

CAPÍTULO III

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En base a la situación estudiada, se realizó la recolección de información a través de diversos instrumentos y técnicas anteriormente detallados, mediante los cuales se logró un análisis detallado y a profundidad del tema investigado.

4.1. Planificaciones microcurriculares

Para el análisis de las planificaciones microcurriculares elaboradas por los docentes de 6to año de Educación General Básica de las cuatro materias básicas establecidas, se consideraron las clases impartidas correspondientes a la unidad 6, las mismas que fueron registradas en las fichas de observación diseñadas. El propósito fue identificar si las planificaciones reflejaban una correcta incorporación y sustento de las metodologías y estrategias didácticas en correspondencia con los principios del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA).

Tabla 3

Identificación de los principios del DUA en planificaciones microcurriculares

Asignatura	Principio 1: múltiples formas de representación	Principio 2: múltiples formas de acción y expresión	Principio 3: múltiples formas de implicación
Matemáticas	Este primer principio se identifica a través de visualización de videos y uso del entorno, uso de recursos didácticos, fichas interactivas de	Este principio se ve reflejado en procesos de retroalimentación y coevaluación, resolución de ejercicios y fichas interactivas.	Este principio se aplica en actividades previas (aula invertida), realización de recursos de trabajo, uso de recursos didácticos para resolver problemas.

	trabajo, experiencias previas.		
Lengua y Literatura	Este principio es trabajado con videos, lecturas y en trabajos grupales. Sin embargo, no es muy visible a lo largo de las cuatro planificaciones.	Este principio es trabajado de igual forma en trabajos colaborativos, realizando esquemas en la pizarra, creación de trabajos en el cuaderno.	Este principio se considera en la mayor parte de actividades, contestando preguntas, realizando trabajos individuales y grupales,
Ciencias Naturales	Existe este principio en las planificaciones, sin embargo, para ello solo se considera mayormente la demostración de los contenidos a través de videos. En dos clases se detallan lecturas para presentar la información.	Este principio se ve reflejado en pocas actividades planificadas, esto a través de elaboración de carteles, organizadores gráficos o escritura de cuentos acorde el tema.	Este principio se ve reflejado en casi todas las actividades, mayormente a través de preguntas, desarrollo de trabajos en grupo, visualización de videos, actividades con recursos concretos.
Estudios Sociales	Este primer principio es trabajado a través de dramatizaciones, creación de campañas para profundizar el tema y debates.	Este principio se considera en la ejecución de actividades y dinámicas, retroalimentación, trabajos individuales, respuesta a preguntas.	Este principio es aplicado en respuesta a preguntas, desarrollo de trabajos en clase, retroalimentación, actividad motivadora, debates.

Nota: Elaboración propia (2025)

4.1.1. Análisis de las planificaciones microcurriculares y aplicación del DUA

Del análisis realizado a estos documentos, se pudo determinar que, en relación a las planificaciones elaboradas por los docentes participantes, en las cuatro áreas, refleja una adecuada incorporación del DUA en cuanto a forma. Es decir, se considera la colorimetría que identifica a cada principio. Principio 1 (múltiples formas de implicación) correspondiente al color

verde, principio 2 (múltiples formas de representación) correspondiente al morado y el principio 3 (múltiples formas de acción y expresión) correspondiente al color azul. Por otra parte, generalmente las planificaciones reflejan los principios del DUA en un aproximado de cuatro actividades por planificación.

- **Principio I- múltiples formas de implicación y motivación**

El principio 1 (múltiples formas de implicación y motivación), refleja mayormente el manejo de preguntas y respuestas como estrategia de participación de los estudiantes; por otra parte, se propone el trabajo en grupos que busca la implicación y colaboración de todos los estudiantes, realizar preguntas o debates acerca del tema a trabajar, esta estrategia se encuentra presente en las cuatro áreas, que proporciona mayor sentido de pertenencia y compromiso en los estudiantes. Sin embargo, en el área de estudios sociales, solo se coloca textualmente “actividad motivadora” sin detallar las estrategias que utilizará para mantener motivados a los estudiantes durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- **Principio II – Múltiples formas de representación**

En lo que respecta al desarrollo del Principio 2 (múltiples formas de representación), en la revisión de la asignatura de Ciencias Naturales, en la mayoría de los casos se tiende a repetir las actividades. Por lo general, se presenta el contenido o información de la temática que se va a trabajar, a través del aula invertida denominada “actividad previa” para luego trabajar en clase con preguntas de reflexión y realización de tareas como tal. Se hace uso mayoritario de videos para presentar la información, sin diversificar las estrategias.

En el área de lengua y literatura las actividades tienden a ser monótonas. Para presentar un nuevo tema, se propone realizar preguntas a través de las rutinas del pensamiento de la actividad previamente realizada en casa, se presenta un video o se lee el texto entregado por el ministerio de educación. En cuanto a los trabajos grupales, se consideraba esto en todas las sesiones, proponiéndose la asignación de roles. La necesidad de diversificar las tareas, es evidente, pues la rutina que la docente utiliza, se convirtió en monotonía y desmotiva a los estudiantes. Es indispensable considerar elementos del entorno y recursos con los que cuenta la institución, dígase, material didáctico, material visual, manipulativo y tecnológico que posee. Debería ser implementado con el fin de considerar a la diversidad estudiantil y potenciar su motivación y participación activa dentro de cada sesión de aprendizaje.

Por otra parte, existe una mayor diversificación en el área de estudios sociales, ya que, para cumplir con este principio se propone dar uso de recursos visuales variados como lecturas, fichas interactivas, dramatizaciones, recursos didácticos y videos. Existiendo una particularidad en dicha planificación, puesto que se reconoce un espacio para estudiantes con necesidades educativas especiales, desarrollándose las mismas destrezas, pero se propone dar más tiempo de ejecución de tareas y seguimiento constante, además de la evaluación personalizada. Sin embargo, no se ha identificado este apartado en el resto de las áreas, siendo evidente que las actividades no están siendo pensadas realmente para todos, pretendiendo que un estudiante no lograría hacer lo mismo que el resto a pesar de aplicar el DUA en la planificación.

En cuanto a el área de matemáticas, se considera la presentación de videos interactivos, presentaciones digitales, uso y visualización de objetos del entorno, uso de materiales como plastilinas, cartulinas, entre otros. Dando uso también a los materiales didácticos que conforman

este ambiente de aprendizaje, como jenga matemáticos, geoplanos y la reflexión de experiencias previas para la relación con el tema a trabajar. En general, esta área busca diversificar las estrategias y material de trabajo con el fin de cumplir con este principio de representación y tener una acogida positiva por parte del grupo de estudiantes. Considerando aspectos como lo visual, manipulativo y de reflexión, además del aprendizaje multisensorial, reflejado en algunas actividades propuestas.

- **Principio III- múltiples formas de acción y expresión**

En cuanto al principio 3 (múltiples formas de acción y expresión), en todas las áreas se busca trabajar esto a través de preguntas y respuestas, buscando aquí la reflexión y participación de los estudiantes. Sin embargo, en áreas como lengua y literatura y ciencias naturales solo se refleja actividades como creación de esquemas y carteles esto mayormente en grupos colaborativos, lo cual no les permite llegar a una reflexión y expresión interactiva de lo que saben y conocen acerca del tema o destreza trabajada.

Por otra parte, en estudios sociales y matemáticas, se considera procesos de retroalimentación, dinámicas como “el que sabe – sabe”, “verdadero o falso” a través de preguntas, trabajos como la creación de comics que refleje lo aprendido del tema, fichas de trabajo interactivas. En general, como resultado de este análisis, estas planificaciones ofrecen mayor protagonismo al estudiante, permitiéndole realizar exposiciones orales mediante presentaciones interactivas, aplicar recursos manipulativos que le permitan demostrar lo que aprendieron y detectar lo que no está claro, todo ello proporciona más sentido al trabajo colaborativo.

A modo de conclusión del análisis realizado de las planificaciones, se puede evidenciar que en cada una de las áreas básicas de estudio se propone el trabajo grupal con los tres principios del DUA, destacando el Principio 1 (múltiples formas de implicación y motivación), que evidencia mayor consideración en las planificaciones. Sin embargo, no se evidencian estrategias de motivación y participación como tal, es decir solo se propone realizar trabajos grupales con este principio, pero no se detalla a profundidad como esto motivará e implicará a los educandos. Es crucial su implementación ya que, estas actividades permiten mantener a los estudiantes centrados de interesados por los procesos de enseñanza. Infiriéndose en el análisis realizado, que existe poca correspondencia entre la esencia de este principio con lo que consideran los docentes para llevarlo a cabo.

Por otra parte, es necesario considerar que, en lo que respecta a los Principios 2 y 3, es necesario revisar ciertas mejoras en sus planificaciones en cuanto a la diversificación de estrategias que garanticen estos principios de representación y acción-expresión. Puesto que, ofrecer a los estudiantes más opciones de expresión o respuesta ante lo aprendido es óptimo para su construcción de aprendizajes, generando espacios de reflexión y debate, donde surjan procesos de comprensión y apropiación de los aprendizajes y se genere procesos significativos de retroalimentación. De igual forma, variar en los formatos en los cuales se presenta el contenido, apoyarse de objetos del entorno, la tecnología, materiales manipulables, recursos multisensoriales, entre otros, que permitirían experiencias significativas para el aprendizaje.

De esta manera, se ve reflejada una correspondencia media en la mayoría de planificaciones en cuanto a estos principios. Cabe recalcar, que áreas como matemáticas presenta planificaciones con prácticas variadas y acordes a lo que los principios DUA tienen como enfoque.

Esto reflejada una planificación que busca dar respuesta a la diversidad existente y a las necesidades que surjan de los distintos procesos realizados. De forma general, el principio I (implicación y motivación), debe ser considerado en estrategias diversas, que permitan llegar a cumplirlo óptimamente e incentivar a el aprendizaje a los estudiantes.

4.2. Entrevista semiestructurada a docentes

En lo que respecta a la aplicación de entrevistas a las cuatro docentes, se inició con un rapport para establecer una adecuada conexión y clima de confianza con el docente participante, para lo cual se le preguntó sobre su experiencia laboral para ingresar poco a poco en la temática del estudio. Se le comentó previamente acerca del tema de investigación, el objetivo y la importancia que tiene la información que nos brindarán para nuestra investigación; misma que es netamente de tinte académico y que la información brindada será tratada con total discreción y anonimato. La entrevista cuenta con doce preguntas abiertas, mismas que permitieron establecer preguntas complementarias durante desarrollo de la entrevista, en relación a la necesidad de profundizar sobre la respuesta al tema tratado. **(Anexo1).**

Al analizar las respuestas de las entrevistas, se encontraron puntos en común, diferencias, también aspectos que todavía faltan fortalecer. Todo esto ayuda a tener una visión más clara de cómo se está trabajando el tema de la diversidad en el ámbito escolar desde la mirada de quienes están directamente en el aula. Cabe recalcar que se realizó el análisis de 8 de las 12 preguntas, al ser las 4 primeras de ambientación y reconocimiento acerca de la experiencia laboral docente.

4.2.1. Análisis y discusión de los resultados de las entrevistas docentes

- ***¿Cómo se ha llevado a cabo la implementación del DUA en el contexto de la escuela?***

En cuanto a la primera pregunta, las docentes coinciden que el DUA es ventajoso y pertinente para implementar clases más inclusivas. Sus testimonios, cuentan sus experiencias sobre sus intentos por dar respuesta a las necesidades en el aula, hasta que llegó al DUA, una de ellas expresa: "*Por su enfoque, tiende a flexibilizar la enseñanza y las metodologías que se implementen en las clases…anteriormente se hacían las adaptaciones de los estudiantes con grado 1 y 2, por ejemplo, y lo que más bien se terminaba haciendo era segregándoles a los niños, porque se utilizaban otro tipo de actividades para ellos, muy diferentes de los chicos de ahora*" (Citado de lo dicho por la docente en la entrevista).

Una de las principales herramientas que consideraban los docentes en su práctica, para dar respuesta a las necesidades educativas de los estudiantes, fueron las adaptaciones curriculares, práctica que, sin duda, rompe absolutamente con la filosofía de la inclusión, primero al etiquetar a un estudiante como "con necesidades educativas especiales", segundo, separándolo de las actividades colectivas e individualizando su participación. Se ha evidenciado que separar a los estudiantes de su grupo no contribuye al desarrollo de sus habilidades y bienestar emocional. Al igual que Lesano, A. y Troya., G citado de Alba (2018) quienes menciona que la dificultad del DUA no consiste en ajustar o cambiar el currículo para unos pocos estudiantes de manera individual, sino en implementarlo de manera efectiva mediante el diseño de pautas y actividades fundamentadas en sus principios.

El DUA aparece como una herramienta salvadora, que busca explicar la manera correcta de dirigir u orientar la práctica educativa; por tanto, las docentes adoptan esta estrategia metodológica como la puerta de ingreso a prácticas más inclusivas. Coincidiendo con Flores (2023) quien valora al DUA como una herramienta que busca dar respuesta a las necesidades de los estudiantes,

mediante la implementación de un contexto educativo más viable, enfocándose principalmente en la eliminación de barreras de aprendizaje existentes en el entorno. Por lo tanto, la implementación del DUA en la educación, si bien no es la única respuesta, es una que promueve la integración de todos los y las estudiantes a procesos educativos más inclusivos, se proyecta a la transformación de la práctica docente y potencia la accesibilidad a un entorno más saludable.

- ***¿Cómo o cuál ha sido su experiencia en la implementación del DUA en el aula de clases?***

Desde sus experiencias, las docentes comentan su tranquilidad al planificar a través del DUA, "*sus potencialidades permiten que podamos llegar a todos los estudiantes, no sola a quienes tienen problemas de aprendizaje u otras condiciones, más bien se puede flexibilizar para todos*". Manifestaron que, *"el DUA, … fue incluso mucho más fácil y ventajoso que las adaptaciones que se hacían anteriormente. Porque era como una forma de segregar el niño. Incluso las evaluaciones eran completamente diferentes"* (Citado de la entrevista a docentes). En relación a ello, Murillo et al. (2023) plantea que el DUA propone un enfoque en el cual los centros escolares se tornen accesibles y flexibles ante los contenidos del currículo y participen activamente.

El testimonio docente deja un hallazgo importante en la práctica docente y su cambio de visión, el cual es un paso importante para encaminarse a la educación para todos. Pues se ha logrado un salto gigante en la educación, de las adaptaciones curriculares, que generaban segregación de los estudiantes, al enfoque DUA que permite integrar a todos los estudiantes independientemente de sus particularidades. Por tanto, desde los testimonios docentes, se

reafirma la importancia del DUA en la educación, ya que, por lado implica menor esfuerzo de planificación, por el otro, no genera exclusión en las aulas.

- ***Desde su práctica docente, ¿de qué manera usted planifica sus actividades?***

En cuanto a las respuestas a esta pregunta, existieron puntos de vista divididos al describir cómo cada una planificaba y el enfoque que le daba a su planificación. Una de las docentes manifiesta: *"más o menos me enfoco, es tratar de ponerles varias actividades y que sean variadas, y que incluso se utilice diferentes materiales para ellos. Buscar salir de la monotonía",* otra docente comenta: *"…también se busca en las planificaciones ayuda tecnológica, entonces siempre hay los juegos en Live Worksheets, en Worldwide o actividades que participen, que sean activas"* (Citado de la entrevista a docentes). Esto deja en evidencia un cambio de perspectiva de la educación; las docentes buscan asegurar que los estudiantes respondan bien dentro de los procesos de enseñanza, sobre todo cuando salen de lo tradicional, y se ajustan a estrategias y recursos innovadores.

Las docentes demuestran real preocupación por el bienestar de los estudiantes, al buscar responder a sus necesidades y considerar su desempeño y motivación. Respeto a esto Sánchez (2015) coincide con que la diversificación de estrategias y materiales brindados por los docentes tiene un efecto y respuesta positiva en los estudiantes, pues se busca innovar y brindar diversas alternativas para el aprendizaje. De igual forma, Edyburn (2010) citado en Pastor et al., (2015) postula que la tecnología brinda gran flexibilidad al momento de presentar contenidos e información, de igual forma potencia la expresión de lo aprendido en los estudiantes. Por lo tanto, resulta un gran apoyo incorporar las TIC en los contenidos curriculares, pues crea entornos más dinámicos y fomenta esa interacción conjunta, a través de el uso adecuado de la tecnología.

Existen coincidencias en los testimonios, al considerar que la planificación debe contemplar principalmente las necesidades de los estudiantes, sin perder de vista la diversidad existente. Una de ellas manifiesta: *"Primerito, buscar que llegue primero a los niños con necesidades especiales. Una vez que llego a los niños con necesidades especiales, yo estoy consciente y segura de que van a llegar al resto de estudiantes"* (Citado de la entrevista a docentes). Este testimonio, deja entre dicho el desconocimiento que tienen sobre el DUA; a pesar de querer estimar las necesidades, sin perder de vista al grupo, le DUA implica a todos y todas sin etiqueta alguna. Al tener esta perspectiva o preferencia en ciertos estudiantes, la implementación del DUA en las planificaciones pierde el enfoque inclusivo.

Ante esto, López (2012) postula que una de las barreras para llegar a la educación inclusiva, es la tendencia que tienen los docentes de clasificar o etiquetar a los estudiantes. Es necesario comprender y respetar las diferencias sociales, cultuales, académicas, motivacionales; aquellas particularidades que los distingue a uno de otros y que es indispensable contemplarlas en la planificación diversificada de los aprendizajes. Es así que, el rol docente implica también valorar las diferencias, aceptarlas y no segregarlos

- ***¿Considera que los recursos y el tiempo del cual dispone son suficientes para preparar una planificación que atienda la diversidad de los estudiantes según los principios del DUA?***

Las docentes coinciden en que el tiempo y recursos son adecuado para diseñar sus planificaciones. Sin embargo, muchas ocasiones, han tenido que recurrir a horas de descanso para organizar sus jornadas laborales, en dependencias de las necesidades del grupo y la complejidad

de su clase. Las horas extras obedece a la dificultad que tienen para incorporar los principios del DUA a sus planificaciones, pese las capacitaciones recibidas. En sus testimonios, una de ellas expresa: *"Todo el tiempo, nos están preparando con esto del DUA, pero como decía anteriormente, la práctica es diferente. Y pienso que nos deberían de preparar en la práctica con ejemplos personificados directamente, no solamente la teoría, porque sí tenemos mucha teoría"* (Fragmento tomado de las entrevistas). Sin duda, dominar la planificación basadas en el DUA, se convierte en un verdadero desafío por parte de los docentes, lo que incrementa la dificultad en la gestión del tiempo y administración de recursos adecuados, tornándose en barreras para el aprendizaje.

Por su parte moreno, et al. (2014) citado en Berrios y Herrera (2021) mencionan que en la educación básica los talleres o capacitaciones prácticos dirigidas a los docentes generan en ellos una conciencia mayor en cuanto a lo que genera la diversificación de estrategia, dinámicas, metodologías, entre otros, es decir su eficacia y como estas llegan a aportar en la atención y motivación estudiantil. Desde esta perspectiva, el Ministerio de Educación (2020), atribuye al docente un rol fundamental en la transformación hacia entornos inclusivos, por ello, es necesaria la formación constante que le permita reconocer y adquirir herramientas útiles para comprender y atender a la diversidad de las aulas. Entendiéndose, la relevancia de la implementación del DUA en las planificaciones y su dominio, pues es un desafío el cual los docentes enfrentan por la poca comprensión y apropiación del mismo, siendo así crucial brindarle las preparaciones necesarias y recursos plenos para su desarrollo. .

- ***En el caso de que pudiera sugerir algún cambio o mejora a las entidades gubernamentales correspondientes en cuanto a recursos y tiempo de los cuales los docentes disponen para su práctica, ¿cuál sería?***

… *“Como docentes tenemos también carga administrativa y eso sí, si nos quita tiempo, nos ponen, por ejemplo, informes, papeles que de pronto no tienen mucha importancia porque en sí yo creo que la función de los docentes es impartir, o formar, o mediar el aprendizaje de los niños y eso nos quita tiempo de pronto”* (fragmento de la entrevista docente). De igual forma otra docente manifiesta que *“yo creo que nos deberían dar un poco de un espacio determinado para que nosotros podamos hacer la planificación. Nosotros trabajamos igual las ocho horas semanales en un día a la semana. Entonces podría ser que ese día sea destinado a lo mejor para la planificación”.* Este testimonio da a conocer una realidad en el desafío de ser docentes. La excesiva carga administrativa les toma tiempo valioso, que se podría aprovechar en su práctica docente y la mejora de su planificación docente, el cual debe ser considerado un eje principal en su labor y la formación de los estudiantes.

La gestión documental, elaboración de informes y otras labores administrativas, implica limitar el tiempo y esfuerzo en sus reales funciones, preparar material y planificar clase. El Ministerio de Educación del Ecuador (2021) da a conocer un acuerdo ministerial el cual propone la disminución de carga administrativa a los docentes, sin embargo, esto no ha sido cumplido. Entonces, cómo se puede desde el Estado pretender garantizar una educación de calidad y exigir a los docentes mejoras en sus funciones laborales, si no disponen del tiempo, recursos y capacitación suficiente para asumir el reto de transformar la realidad educativa.

Históricamente la labor decente ha sido subestimada, como muestra de ello, salarios irrisorios y gran responsabilidad con el menor de los reconocimientos. Por esta razón, más que justificada, la calidad de la educación ha sido el talón de aquiles, es por ello que, en las últimas

décadas, todas las estancias gubernamentales de la educación, han volcado los esfuerzos por cambiar esta realidad.

- ***¿Qué recursos adicionales considera necesarios para fortalecer la implementación del DUA?***

En su gran mayoría, las docentes concuerdan que la institución está bien equipada, que cuentan con toda clase de material didáctico, que reciben capacitación en distintos temas y tienen el suficiente espacio; el aprovechar los recursos depende de cada docente. Uno de los testimonios manifiesta que *"… podría decir que aquí se tiene el apoyo y ya depende, como indico, del docente. Que nosotros como docentes también nos empoderemos y podamos tratar de trabajar en sí y desarrollar el DUA como corresponde"* (Tomado de la entrevista docente). Este aporte es importante, puesto que si el docente no sabe aprovechar las herramientas y recursos que se le brinda para su desempeño docente, se no lograría llegar a buenas prácticas pedagógicas.

En correspondencia a ello, los autores Berrios y Herrera (2020), mencionan que, para llegar a prácticas pedagógicas innovadoras, depende de ciertas condiciones inherentes a la labor docente, por ejemplo, el dominio conceptual y práctico de los principios del DUA, uso de metodologías activas e innovadores en todos los procesos de enseñanza y aprovechar los recursos espacios de la institución educativa. Entendiéndose la actitud docente como un pilar fundamental para llegar a consolidar la educación de calidad para todos en los diversos contextos educativos. Pues son los actores educativos directamente centrados en la formación de los estudiantes, por lo cual su entrega y vocación debe ser indispensable.

- ***Desde que usted comenzó con su práctica profesional, con las estrategias que usted ha implementado, ¿ha visualizado algún tipo de cambio o mejora en el desempeño y participación de sus estudiantes?***

Las docentes coinciden que el trabajo grupal es una metodología fundamental en el desarrollo de las clases y cualquier actividad planificada. Una de ellas menciona que *"Lo primordial o la base creo que de lo que trabajamos nosotros aquí es el trabajo grupal. Creo que esa es como la base del desenvolvimiento de ellos, de la iniciativa que ellos tienen para sus trabajos. Ya no hay necesidad de darles muchas instrucciones. Usted simplemente les da como una base, un concepto o un tema y que ellos desarrollen. entonces tienen imaginación, entre cada uno aportan"* (Tomado de la entrevista a docentes). Sobre esto, Johnson y Johnson (1994) que esta menciona que el trabajo colaborativo permite el desarrollo de habilidades, tanto socioemocionales y comunicación asertiva, como de respeto y escucha activa entre pares, además de el compañerismo y comprensión del aprendizaje tanto de forma autónoma como grupal.

El aprendizaje colaborativo es crucial para el aprendizaje, pues mediante el intercambio, los estudiantes aportan con ideas, experiencias y conocimientos a sus pares y a la construcción de su propio conocimiento. Por tanto, es una de las estrategias inclusivas por excelencia, al ser implementada de manera ordenada y sistemática, adaptada a las particularidades del grupo y a la consecución de los objetivos educativos. Su planificación debe considerar la participación colectiva de los estudiantes, la orientación permanente del docente y la implementación de los recursos educativos necesarios. Es indispensable que los ambientes de aprendizaje, estén adecuados de manera que aproveche todos los recursos (espacios y material) con los que cuenta la institución, además de docentes capacitados.

- ***¿Cómo cree que las instituciones educativas podrían apoyar de mejor forma a los docentes para facilitar la incorporación del DUA en la planificación y en la práctica?***

Una de las principales inquietudes que se puede identificar en los testimonios de las docentes, es la necesidad de capacitación permanente y actualización didáctica. Una de ellas expresa: "*Desde las autoridades de la institución siempre estar en constantes actualizaciones, permitir reuniones para el intercambio de ideas y vivencias en cuanto al Diseño Universal para el Aprendizaje*" (Profesora entrevistada). Es una exigencia, casi unísona de preparación docente ante las autoridades, no solo de la institución, sino del Ministerio. Pues expresan "*… esto nos puede permitir aprender de errores, tanto propios como ajenos, compartir métodos o estrategias que funcionan en base a este enfoque, llegando así a la mejora conjunta y a permitir a la institución seguir avanzando y superándose*" (Profesora entrevistada).

En relación a ello, Parody, Leiva y Santos (2022) postulan que es importante que los docentes reflexionen sobre sus propias actitudes y las oportunidades que el DUA ofrece en los procesos de enseñanza y cómo potencia la formación en cuanto al DUA en las funciones y competencias de los profesionales de la educación. Es importante resaltar, que la actitud proactiva de las docentes, es un impulso que deben tomar las instituciones educativas para fomentar la capacitación docente en todos los aspectos relacionados a la transformación educativa en una escuela cada vez más inclusiva.

4.3. Guía de observación

Para el registro de información en las fichas de observación se realizaron un total de cuatro observaciones por materia, es decir en total se llevaron 16 observaciones de clases, con un tiempo

correspondiente a 45 minutos por hora de clase. Aquí, se registró las metodologías y estrategias didácticas implementadas, mismas que se ajustaban a un Principio del DUA. (Anexo 2).

4.3.1. Análisis de resultados de la guía de observación

Iniciando por la asignatura de lengua y literatura, se observó, primeramente, el inicio de la clase donde la docente comenzaba con un pequeño diagnóstico sobre lo que saben, previo a iniciar el tema nuevo a trabajar. Para ello utilizaba la estrategia metodológica del aula invertida, que consistía en enviar videos o investigaciones sobre el tema a trabajar como tarea a casa; sin embargo, la estrategia parecía no funcionar, pues solamente alrededor de 4 a 5 estudiantes respondían a las preguntas orientadoras realizadas por la docente. En un segundo momento, recurría a la estrategia del trabajo colaborativo, considerada como metodología principal de trabajo durante las cuatro clases observadas; sin embargo, su ejecución estaba mal aplicada, ya que no cumplía con algunos parámetros como, la asignación de roles y tiempo de ejecución, tan solo se entregaba papelotes y debían realizar esquemas u organizadores gráficos acerca de los temas a trabajar. Durante el desarrollo de la clase no se visualizaba un monitoreo de los grupos de trabajo, por lo tanto, la mayoría de los estudiantes no se dedicaban a las actividades y por consiguiente no terminaban la tarea, era común ver estudiantes que no trabajaban, se levantaban del puesto o estaban solo conversando; por tanto, casi siempre terminaban realizando la tarea los mismos estudiantes de siempre.

En el área de ciencias naturales, se empezaban las clases directamente con la visualización de un video acerca del tema a trabajar, este se veía por lo general 2 veces para pasar a la realización de trabajos grupales. Se desarrollaba la resolución de preguntas y respuestas en grupo, sin embargo, no se designaban roles, tiempo de ejecución y la mayoría de estudiantes no

realizaban las actividades. No se controlaba el trabajo de los grupos, por ello, la mayoría de actividades no se cumplía en la mayor parte de clases, además, el grupo era demasiado desordenado lo cual se convertía en un distractor para todos los estudiantes. En cuanto a la retroalimentación o procesos de evaluación de los trabajos grupales, se pudo evidenciar en la observación de una de las clases, que se llevó a cabo de una manera muy sucinta, que consistía en la presentación de producto realizado, sin mayor explicación, ni un proceso de retroalimentación significativa que permita despejar dudas, profundizar la comprensión del tema o encontrar mejoras en el proceso.

En el área de matemáticas, las clases iniciaban con el conocimiento de saberes previos de los estudiantes, que consistían en preguntas planificadas sobre el material que los estudiantes tenían que revisar en casa como trabajo autónomo. Como recursos didácticos, se utilizaban videos, presentación de gráficos, uso de materiales didácticos como el jenga matemático, geoplanos, plastilinas, fichas de trabajo, globos matemáticos, de esta manera se mantenía a los estudiantes siempre trabajando. El trabajo colaborativo también fue una estrategia que se utilizaba con frecuencia, sin embargo, no la sabía aplicar correctamente, pues no se asignaban roles ni especificación de tiempo para tarea, por lo que la mayoría no lograba terminarla. Por otra parte, no se observaba un proceso de retroalimentación de la clase desarrollada, pues solo se recibía la tarea terminada y se calificaba. Era evidente las falencias y dudas que algunos estudiantes tenían, pero al darse de esta forma las clases, quedaban las dudas sin ser resueltas.

En el área de estudios sociales, se empezaba las clases con la explicación breve del tema a tratar, escuchando las preguntas que los estudiantes tengan acerca del tema. Sin embargo, solo se utilizaba el texto brindado por el ministerio de educación, esto con el fin de llevar lecturas guiadas.

Se elaboraron organizadores gráficos en la pizarra para organizar la información, lo cual los estudiantes deben copiar en su cuaderno. No existía una explicación luego de realizar el organizador, pues se pasaba directamente a trabajar, evidenciándose que la docente buscaba que los estudiantes lean por sí solos y lo entiendan. Para reforzar lo leído, se realizaba actividades como responder preguntas, resúmenes, comics, dramatizaciones. Esto comúnmente se realizaba en grupos de trabajo, sin embargo, seguía presentándose esta particularidad, no asignar roles ni tiempo de trabajo, por lo cual las actividades eran aplazadas y no se llegaba a cumplir con todo lo planificado.

Después de las 16 clases observadas en las cuatro áreas básicas, se puede concluir que, a pesar de tener planificaciones basadas en el DUA, en la realidad del contexto áulico, poco o nada se aplicaba. Los métodos de enseñanza llevadas a cabo por las docentes, no contribuyen al desarrollo de sus habilidades y competencias; existe una brecha significativa entre sus prácticas y los principios fundamentales del DUA. Esta desconexión aleja a la consecución de los objetivos educativos y al desarrollo de las destrezas fundamentales para el éxito educativo. Pues como lo afirma el Ministerio de Educación del Ecuador (2016) “Cuando se toman decisiones sobre qué deben enseñar los profesores y qué deben aprender los alumnos, cuando se toman decisiones curriculares, se están tomando también decisiones sobre qué tipo de persona y qué tipo de sociedad se quiere construir” (p.22). Es indispensable, que la institución conjuntamente con todos los actores educativos, pongan en marcha prácticas educativos que incorporen de manera efectiva los principios del DUA.

4.4. Triangulación de datos

A continuación, se realizó una tabla de triangulación de datos, los cuales fueron analizados a través de los objetivos específicos, categorías e instrumentos aplicados. Llegando a los principales hallazgos e inferencias de los mismos.

Tabla 4.

Triangulación de información

Objetivo específico	**Técnica/ instrumento**	**Categoría/ dimensión**	**Principales hallazgos**	**Convergencias entre fuentes**	**Divergencias**	**Interpretación final**
1. Identificar las metodologías y estrategias didácticas que emplean los docentes para entender a la diversidad en el aula	Ficha de observación Planificaciones microcurriculares Observación directa	Diseño Universal para el Aprendizaje Metodologías y estrategias didácticas	En las 4 áreas observadas, se tornaban las clases en su mayoría, repetitivas, con las mismas dinámicas, lo cual generaba poca implicación e interés en los estudiantes. Las planificaciones se encontraban con diversas actividades por sesión, considerando	En las planificaciones y observaciones, se pudo identificar al trabajo cooperativo como principal metodología empleada por los docentes, llevándola a cabo en los principios de implicación y expresión.	Se plantea al trabajo cooperativo como principal metodología de cada sesión de aprendizaje, sin embargo, el mismo no se desarrolla de forma correcta, teniendo en cuenta que se lo coloca en diversas actividades y considerando los principios DUA. Por otra parte, las actividades	Llevar a cabo procesos de enseñanza con las mismas estrategias, actividades y aun más si no son desarrollados de forma adecuada, tiene un efecto importante en los educandos. Pues lo que se planifica con lo que se ve reflejado en clases es diferente, siendo evidente la

			mayormente la visualización de videos, preguntas y respuestas, trabajos grupales, lecturas, dramatizaciones, entre otras. Las docentes emplean principalmente el trabajo cooperativo en todas las clases observadas y de igual forma en las planificaciones analizadas. En las planificaciones analizadas, se ven reflejados los principios del DUA en las diferentes actividades. En las cuatro áreas se incluyen los tres principios destacando mayor		planificadas no se cumplían en su totalidad en 2 de las 4 asignaturas, puesto que se veían videos y se realizaba tareas, ya que, no existía ese seguimiento y retroalimentación docente. En todas las planificaciones se ven los principios DUA en diferentes actividades, sin embargo, al momento de desarrollar dichas actividades se las lleva de forma equívoca, es decir, el trabajo cooperativo simplemente se dan indicaciones o se muestra un video y se deja a que los estudiantes trabajen sin ningún	desmotivación y poco interés por parte de los estudiantes por aprender y realizar las actividades, que a la larga llega a afectar a su conocimiento y desarrollo de habilidades. Además, los estudiantes en su mayoría no culminan con las actividades, generan un ambiente desordenado y tienden a discriminarse entre sí, llevando a una convivencia poco amigable entre sí.

			presencia de los principios de implicación y representación, a través de la participación del estudiante mediante trabajos grupales. No obstante, se considera levemente el principio de expresión.		acompañamiento, no se les da roles, se crea un ambiente sin organización y se generan conductas disruptivas entre los estudiantes. Esto debido a que las docentes la mayor parte del tiempo, se encontraban trabajando en otros asuntos, como papeleo administrativo y debían salir del aula o ausentarse.	
2. Establecer los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes al aplicar metodologías y estrategias didácticas inclusivas	Entrevista semiestructurada Planificaciones microcurriculares Observación directa	Educación inclusiva y atención a la diversidad Diseño Universal para el Aprendizaje	Los datos obtenidos en la entrevista brindan 3 puntos de vista similares, y uno que tiene una opinión diferente a las demás docentes, las similitudes fueron que todos los	En las planificaciones y la entrevista existen puntos en común como planificar para todos, aplicar los principios DUA en todas las	Las planificaciones realmente no estaban pensadas para todos los estudiantes, en su mayoría se trabajaba con visualizar videos y responder preguntas en grupo que a	Sin duda, existen diversas inconsistencias entre lo que se dice con lo que se hace, empezando por como se lleva el DUA en la práctica, pues no permite que los estudiantes

fundamentadas en el DUA			estudiantes son diferentes y aprenden de diferentes maneras, por lo que la clase se planifica para que todos aprendan. Pero una docente menciono que para ella lo más conveniente es que primero aprendan los niños con necesidades especiales y si ellos aprenden los demás estudiantes igual. Las docentes coinciden en que la institución ha brindado capacitaciones DUA, sin embargo, dicen que estas son solo teóricas lo cual no les permite aplicar correctamente	planificaciones considerando que estén presentes en la mayor parte de las actividades. Además de que las capacitaciones constantes si se da en la institución, aunque estas son teóricas lo cual les afecta a su conocimiento y aplicación adecuado.	larga causaba desacuerdos entre los estudiantes, plagiaban sus respuestas, no terminaban las tareas por el hecho de que las estrategias aplicadas no eran llevadas de forma adecuada. Además de pensar que los estudiantes con NEE deben tener prioridad de aprendizaje, sin embargo, esto no es el verdadero propósito del DUA como postulan las docentes en su respuesta a la entrevista.	estén realmente involucrados en los procesos de enseñanza. Esta dinámica de solo prepararse teóricamente acerca del DUA no permite que los docentes sepan aplicarlo en su realidad, pues se debe trabajar también las habilidades de los docentes de forma práctica, dándoles herramientas necesarias para que lleguen a esa innovación educativa que les permita llevar procesos de enseñanza afectivos. Considerar también el tiempo

			esta metodología en sus prácticas diarias. Las docentes coinciden que existe un cargo administrativo extra a su trabajo, que les quita tiempo significativo en cuanto a la planeación de sus clases.			pertinente para su preparación y no llegar a una carga laboral extra que no les permita centrarse en su labor principal que es enseñar y formar a los estudiantes. Pues es un obstáculo significativo en su desempeño docente.

Nota: Elaboración propia (2025)

Si bien es cierto, en la entrevista las docentes mencionan haber recibido capacitaciones sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y tener conocimiento sobre este enfoque; no obstante, en la práctica se evidencian demasiadas inconsistencias. También manifestaron que la institución educativa trabaja bajo los lineamientos del DUA, pero al analizar la coherencia entre las planificaciones y las clases observadas, se puede evidenciar que existe un divorcio entre lo que se dice y lo que se hace en la práctica. Además, cabe mencionar que, a pesar que las planificaciones están diseñadas en base a los principios del DUA, la colorimetría presenta muchos errores, pues no se respeta los colores que determinan a cada principio.

Es importante resaltar que, aunque en las entrevistas las docentes indicaron que las planificaciones están diseñadas para atender a todos los y las estudiantes, en la realidad

observada se muestra algo distinto. Las docentes priorizaban el desarrollo de los contenidos seguido de tareas en clase, misma que carecían de supervisión y seguimiento; esto implica ausencia de orientación y retroalimentación. Por tanto, podemos inferir que este método repetitivo y pocos significativo que aplican las docentes, no garantiza la atención a la diversidad, ni las particularidades de los estudiantes. Como resultado, se observa que los estudiantes has desarrollado hábitos negativos, como la pereza, el plagio y la falta de interés, lo que conduce a una desmotivación y a la acumulación de vacíos académicos que, sin duda, afectan negativamente su desarrollo integral.

Esta evidente desmotivación y apatía que reflejaban los estudiantes, es la consecuencia de la falta de implementación de estrategias metodológicas activas e innovadoras; "*siempre son las mismas y nos sentimos cansados, sería lindo que la señorita utilice más juegos y otras actividades más divertidas, para no sentirnos aburridos"* (diálogo textual de un niño en una clase observada). Sin duda, la ausencia de la innovación educativa se convierte en la causa principal de desmotivación y por ende los estudiantes no se van a sentir comprometidos, ni implicados en el proceso de enseñanza, lo que trae consigo el fracaso escolar.

Por otro lado, en las entrevistas, las docentes expresaron que el trabajo colaborativo es la metodología que más utilizan y consideran que es muy efectiva para promover la participación y empatía dentro del aula. De hecho, en las planificaciones la mayoría de las actividades están diseñadas para realizarse en grupos de trabajo. Sin embargo, al observar las clases se analizó que, al aplicar esta estrategia metodológica, presentó muchas inconsistencias que alteran su efectividad. En lugar de enfocarse en las tareas, los estudiantes terminan discutiendo, conversando o jugando, lo cual genera distracciones y pérdida de tiempo. Por lo tanto, no solo se retrasa el

desarrollo de las actividades, sino que también genera que tareas que deberían completarse en una hora de clase, estas terminen en dos sesiones. Además, no se lleva a cabo la asignación de roles, el acompañamiento activo y guiado por parte de las docentes durante el trabajo en grupo.

Los estudiantes no llegan a generar ese sentido de empatía y colaboración en su totalidad como se pretende con esta metodología, esto debido a que no existe un control y supervisión docente mientras se desarrollan dichas actividades. Sin duda, esto repercute en el éxito de la metodología, los estudiantes no aprenden a trabajar en equipo, no desarrollan un pensamiento crítico, ni tampoco adquiere la autorregulación emocional. El escaso control y orientación en las tareas, ocasiona que los estudiantes disipen su interés por las tareas desarrolladas, por tanto, su cumplimiento se convierte en un fraude académico o en un incumplimiento de la misma. A esta situación, se suma las actitudes de discriminación y segregación que muchas veces se detectaron en los grupos de trabajo; la falta de control por parte de las docentes, agudizó el problema, generando contextos poco inclusivos y desalentadores para los estudiantes afectados.

CAPITULO IV

5. RECOMENDACIONES PEDAGÓGICAS PARA LA MEJORA DE PRÁCTICAS INCLUSIVAS EN CORRESPONDENCIA CON EL DUA

En base al análisis llevado a cado de la información recolectada a través de los diferentes instrumentos y técnicas aplicadas, se plantean las siguientes recomendaciones pedagógicas, con el fin de contribuir al mejoramiento de las prácticas docentes del contexto estudiado. Las mismas consideran las limitaciones identificadas en el centro escolar, con el fin de brindar pautas para un mejor uso y apropiación del Diseño Universal para el Aprendizaje. Se toma en cuenta, la realidad institucional docente, metodologías y estrategias didácticas que contribuyen al desarrollo de planes

de estudio más completos, accesibles y adaptables, que permitan llegar a aprendizajes significativos a la población estudiantil. Aceptar que todos los estudiantes son diferentes es un excelente comienzo para cambiar la realidad educativa; el cambio de perspectiva del niño con “problemas de aprendizaje” o “necesidades educativas especiales”, a reconocerlos por su diversidad y potencialidades. Es por ello que el DUA, está diseñado para superar las barreras educativas, mediante múltiples formas de presentar la información, de expresar el aprendizaje y motivar a la participación, a través de sus 3 Principios. Las recomendaciones, son detalladas a continuación:

- Las prácticas docentes se logran consolidar desde las vivencias prácticas, por ello, establecer capacitaciones con casos prácticos o clases demostrativos sería lo ideal, para mejorar la comprensión y aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en los procesos de enseñanza.
- El rol docente debería ser considerado más desde su naturaleza, es decir la enseñanza y guía en el aprendizaje. Se necesita reconocer la importancia de una planificación completa, clara y sobre todo que considere ese enfoque inclusivo del DUA que se quiere consolidar en la Unidad Educativa. Por ello, solventar las necesidades administrativas sin implicar el tiempo docente, permitiría llevar los procesos de enseñanza aprendizaje de forma más acercada a la realidad áulica y por ende más efectiva.
- Diversificar las estrategias, utilizar material didáctico variado y adaptado (visual, auditivo, táctil), para mantener motivados e implicados a los estudiantes y puedan acceder al contenido desde sus diferentes formas de aprender; fundamental para el desarrollo de destrezas en cada proceso de enseñanza.

- Adaptar las evaluaciones (como enseño, evalúo) para que los estudiantes puedan demostrar sus conocimientos a partir de sus diversas maneras de aprender y fortalecido por una retroalimentación constructiva que ayuda a afianzar y consolidar los aprendizajes.
- La flexibilidad del DUA, permite armonizar con otras metodologías activas, cuya finalidad es innovar los procesos educativos. Por ello, su conexión con el Aprendizaje basado en proyectos (ABP) invita al estudiante a investigar, analizar e inferir, facilitando el desarrollo del pensamiento crítico, integrar diversas técnicas de organización y apoyo multisensorial (presentaciones visuales, canciones, maquetas, dramatizaciones, debates), que permite desarrollar una mentalidad flexible a nuevas experiencias y desafíos, lo que mejora la motivación y la atención.
- El Aprendizaje basado en Juegos (ABJ), otra estrategia que armoniza con el DUA, fomenta la motivación y exploración de los estudiantes, esto mediante la implementación de juegos en el aprendizaje. Entre ellos, podrían aplicarse juegos de mesa educativos, videojuegos educativos (Educaplay, kahoot, geneally, pokijuegos, entre otros), juegos de roles, etc. Estos al aplicarse permiten trabajar la resolución de problemas, razonamiento, colaboración entre pares y mantener su participación activa en los procesos de enseñanza.
- La Gamificación, metodología que permite trabajar mediante los elementos del juego en actividades pedagógica, a través de puntos, insignias y recompensas, en retos y desafíos de aprendizaje. Potencia la motivación e implicación de los alumnos en los procesos de enseñanza, a través de avance de niveles o logros, manteniendo su interés y participación. Puede ser aplicado en la realización de ejercicios matemáticos, al avanzar de nivel a medida que se resuelve el ejercicio o aplicarse mediante trivias, crear rompecabezas de diversas

dimensiones para armar y descubrir conceptos, seguir secuencias o etapas, trabajándose de esta manera, el principio de representación de la información.

- El aprendizaje cooperativo, una metodología predilecta en el contexto de estudio, pero con notables falencias en su comprensión y ejecución. Es importante llevar esta metodología de forma organizada, por ello la asignación de roles es relevante para su correcto funcionamiento. Aquí predomina la interacción y colaboración entre pares, por lo que se debe organizar y dar una función específica a cada miembro del grupo, con el fin de mantener la armonía y orden en el desarrollo de la tarea. Motivar a la comunicación asertiva y respeto entre cada integrante, permite generar experiencias de aprendizaje significativas y su desarrollo integro. El trabajo colaborativo, debe estar monitoreado constantemente por el docente, quien es el guía del proceso para despejar dudas, dar orientaciones y retroalimentación a la tarea.

La versatilidad del DUA, permite adaptarse a situaciones imprevistas y ajustarse a diferentes necesidades y contextos; por ello, cualquier estrategia didáctica innovadora que se ajuste a los 3 principios del DUA, pueden contribuir de manera efectiva para el Aprendizaje. A continuación, se detallan algunas estrategias enfocadas a cada principio, brindando actividades específicas para su desarrollo. Para ello, se toman los aportes de Molina, Ayala y Ayala (2025) sintetizados de una revisión bibliográfica realizada:

- **Estrategias con enfoque en promover las múltiples formas de compromiso:** proyectos que tengan significado personal, es decir diseñar actividades relacionadas con la vida cotidiana y sus intereses; establecer metas personales en cuanto al aprendizaje; retroalimentación y acompañamiento continuo que busquen motivar; elaborar rubricas de

evaluación con los estudiantes, dándole un rol en el proceso de evaluación; reconocer las emociones, dificultades y avances personales.

- **Estrategias con enfoque en promover múltiples formas de representación:** empleo de organizadores gráficos para la organización de información; recursos visuales como videos, pictogramas, imágenes, presentaciones interactivas; lecturas guiadas y brevemente explicadas con vocabulario común; implementar material manipulativo; aprendizaje multisensorial mediante la combinación de la voz, imagen, texto y manipulación; utilizar colores para la clasificación, aplicable en cualquier tema.
- **Estrategias con enfoque en promover múltiples formas de acción y expresión:** permitir la libre elección de como presentar lo aprendido (ensayos, presentaciones, maquetas, cuentos, etc.); creación y entrega de formatos y guías para realizar tareas, con el fin de que se genere una planificación personal; flexibilidad en la entrega de tareas ajustando plazos justos y con decisión conjunta; espacios de autoevaluación y coevaluación con acompañamiento constante.

Por ello, es importante considerar desde las autoridades institucionales, cuerpo docente, familias y estudiantes, el trabajo conjunto y comunicación asertiva que permita reconocer lo que realmente se necesita para llevar a cabo prácticas inclusivas, estableciendo las necesidades y desafíos de los docentes, reflexionar sobre las prácticas que se llevan dentro de las aulas, permitiendo a los profesores reconocer falencias e identificar oportunidades de mejora para la enseñanza diversificada, que se oriente en valores y sea accesible para todos.

CAPITULO V

6. CONCLUSIONES

El proceso desarrollado a lo largo de esta investigación, ha permitido comprender la realidad del contexto estudiado en cuanto a su cultura inclusiva y apropiación del Diseño Universal para el Aprendizaje, además de ir respondiendo a la interrogante planteada en este estudio, a la vez que facultó la consecución de los objetivos específicos planteados. Es así que, a modo de conclusión, se establecen las siguientes afirmaciones:

- En relación a las observaciones realizadas, se identificó al trabajo colaborativo como la metodología más utilizada, consideración que se tiene, por disposición de las autoridades de la institución. Sin embargo, la misma no se llevaba de forma adecuada, dejando de lado la asignación de roles o formación de grupos heterogéneos que permita que todos participen de manera equitativa. Las actividades se llevan de forma desordenada, sin una planificación, causando conductas disruptivas en los estudiantes, segregación de algunos estudiantes o simplemente incumplimientos de las tareas asignadas. Siendo notable la necesidad de llegar a una diversificación de metodologías y estrategias en los procesos de enseñanza y sobre todo que adopten los principios DUA, que permiten flexibilizar y mejorar las metodologías a trabajar.
- A través de la identificación de las oportunidades y desafíos docentes, están las capacitaciones permanentes que han recibido; sin embargo, estas se han enfocado de manera reiterativa, en la conceptualización del DUA, permaneciendo en el campo teórico sin trascender al proceso práctico. Sin duda alguna, es una falencia que atañe a los procesos de actualización docente, que indudablemente, lleva a los maestros a cometer errores como los identificados en el estudio; dificultad para implementar el DUA en las aulas, planificaciones

microcurriculares mal diseñadas, alejadas totalmente del contexto real de los estudiantes analizados y la imposibilidad de dar respuesta a las necesidades generales del grupo.

- Un desafío importante que en necesario visibilizar, es la tendencia mal entendida de identificar al DUA y por ende a la inclusión, como enfoques dirigidos a atender exclusivamente a estudiantes con alguna necesidad educativa o condición de discapacidad. Esta apreciación lleva a cometer errores en el diseño e implementación de un aula inclusiva, por tanto, errar en la elección de estrategias metodológicas, recursos y material didáctico. Esto exigen un cambio de perspectiva, entender que el DUA es una herramienta que permite flexibilizar los procesos de enseñanza y evaluación de los aprendizajes, para atender a la diversidad existente en las aulas.
- Han sido muchos los desafíos por los que han atravesado los docentes al implementar un aula inclusiva a través de la aplicación del DUA. A pesar de los intentos, muchas han sido las falencias identificadas, concluyendo que existe escasa correspondencia entre las metodologías y estrategias didácticas utilizadas por los docentes con los principios del DUA.
- Recapitulando, los Principios I y III (múltiples formas de representación y múltiples formas de implicación) se pudo observar una recurrencia en trabajos grupales con tareas simples, asignadas sin ningún orden, ni organización y sin mayor orientación previa. Estas actividades generan poca implicación del estudiante en sus aprendizajes, carece de motivación e incentivos; además, la falta de acompañamiento impide a los estudiantes expresar dudas y recibir orientación respecto a las tareas, en consecuencia, no se puede hablar de una verdadera aplicación de estos principios.

- En relación al principio II (múltiples formas de expresión), prácticamente no se pudo identificar su aplicación. Algunas docentes, empleaban videos para establecer alguna relación de la temática con el contexto real; sin embargo, no se llevaba a cabo procesos de reflexión, ni contextualización de este recurso. Por otro lado, el texto de trabajo, era otro de los instrumentos utilizados para desarrollar las clases, pero sin ninguna dirección a favorecer la expresión de los estudiantes, como preguntas orientadoras, reflexiones o debates.
- Sin duda, el desconocimiento sobre el verdadero propósito del DUA, anula cualquier posibilidad de implementar un ambiente inclusivo, que respete y celebre la diversidad. Un manejo inapropiado puede tener un impacto perjudicial, afectando a la calidad de la enseñanza y la adquisición de habilidades y conocimientos de los estudiantes. En consideración a ello, se propuso recomendaciones que permitan efectivizar la gestión del DUA, brindando alternativas metodológicas y que reoriente sobre su naturaleza flexible y su esencia adaptable a la necesidades y diversidad en el aula. Además, el propósito es despertar el interés sobre la diversificación curricular y que pueda trascender a otras instituciones educativas y brindar la oportunidad de mejorar las prácticas pedagógicas.

A modo de conclusión, se puede identificar al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como un enfoque inclusivo que busca la enseñanza diversificada, accesible para todos, por su orientación a flexibilizar el currículo, buscando potenciar habilidades propias de los estudiantes y desarrollar nuevas competencias, mediante la guía y orientación docente. La educación busca mejorar la condición de vida de las personas; por ello, es necesario que esta se lleve de una forma adecuada y que garantice el aprendizaje para todos. Para ello, el DUA aparece como un camino

hacia el cambio de la educación y en efecto a la sociedad, pues mediante la atención a la diversidad, se contribuye a la eliminación de las barreras se aprendizaje y la discriminación.

Por último, se recomienda seguir ampliando este campo de la educación, con el fin de reconocer la efectividad de esta metodología en demás contextos. Considerar las recomendaciones pedagógicas planteadas en el estudio, con el fin de nuevos hallazgos, reconociendo el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje y su impacto en el desempeño estudiantil y su apropiación docente.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almario, A., Pacheco, S. (2021). Apropiación del diseño universal de aprendizaje en docentes de Básica Primaria. *RIDUM,* 1-28. https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/4368

Aranda, M., Martínez, MC., Camacho, A. (2024). Análisis documental, un proceso de apropiación del conocimiento. *Revista Digital Universitaria*, 25 (6), 3-11. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v25_n6_a1.pdf

Araque, N., & Barrio, J. L. (2010). Atención a la diversidad y desarrollo de procesos educativos inclusivos. *Prisma Social*, (4), 1-37. https://www.redalyc.org/pdf/3537/353744577013.pdf

Araque, N., & Barrio, J. (2010). La atención a la diversidad en el sistema educativo: de la integración a la inclusión. *Prisma social,* 3(1), 11–22. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3632700

Baquero, K., Montoya, L. N., Febles, Y., Baglán, V., & Gorra, D. (2013). La teoría de las inteligencias múltiples. Consideraciones para su estudio. *Revista Información Científica*, 79(3). http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757266017

Blanco, R., Duk, C. (2011). Educación inclusiva en América Latina y el Caribe. *Aula: Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, 17, 37-55. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3770737

Berríos, X., Herrera, V. (2020). Diseño Universal de Aprendizaje en la Práctica de Profesoras de Educación Básica: ¿Innovación didáctica o capacitaciones impuestas? *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20 (43), 59-73. https://doi.org/10.21703/rexe.20212043berrios3

Correa, P., Osses, N. (2023). Aprendizaje cooperativo: Reflexiones para su implementación en aulas inclusivas. *Revistas Electrónica EDUCARE*, 27(1), 1-14. https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14543

Condori, B., Borja, J., Sañay, G., Robles, A. (2024). El diseño universal para el aprendizaje (Dúa) en la educación superior: evaluación de adaptaciones y su efecto en el desempeño estudiantil*. Reincisol,* 3(6), 2599- 2620. https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)2599-2620

Cortes, M., Ferreira, C., & Arias, A. (2021). Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje Desde la Perspectiva Internacional. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, 269-284, https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0065

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf

Escarabajal, A., Mirete, A. B., Maquilón, J., Izquierdo, T., López, J., Orcajada, N., & Sánchez, M. (2012). La atención a la diversidad: la educación inclusiva. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15(1), 135-144. https://www.redalyc.org/pdf/2170/217024398011.pdf

Espada, R., Gallego, M., González, R. (2019). Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica. *Alteridad. Revista de Educación*, 14 (2), 207-221. https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.05

Fernández, W., Fernández, F. (2022). La inclusión educativa y atención a la diversidad desde una mirada universal. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 6(6), 1635-1649. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3616

Flores, M. (2023). Manual de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para docentes de básica elemental de la Unidad Educativa Miguel Moreno de la ciudad de Cuenca, 2023. Maestría en Innovación en Educación, Universidad Politécnica Salesiana. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27365/1/UPS-CT011322.pdf

Gómez, M., Gómez, P., González, P. (2004). Aprendizaje Basado en juegos. *ICONO*, 14, 2 (2). https://www.redalyc.org/pdf/5525/552557612001.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). *México: McGraw-Hill Interamericana*. https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Jimenez, E (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales.* 8 (1), 141-150. http://scielo.iics.una.py/pdf/riics/v8n1/v8n1a09.pdf

Johnson, D., Johnson, R. (1994). El aprendizaje cooperativo en el aula. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de: https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf

López, M. (2012). La escuela inclusiva: una oportunidad para humanizarnos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 74(26,2), 131-160. https://www.redalyc.org/pdf/274/27426890007.pdf

Márquez, J. (2015). Diseño Universal de Aprendizaje: Arquitectos de los procesos educativos. *Revista científica de educación y comunicación*, (10), 107-115. https://www.redalyc.org/pdf/6837/683772570001.pdf

Mendoza, A. (2022). Módulo VI: Modelos pedagógicos inclusivos. *UNAM,* 1-96. https://www.unicef.org/nicaragua/media/8251/file/M%C3%B3dulo%20VI:%20Modelos%20pedag%C3%B3gicos%20inclusivos.pdf

Menoscal, J., Navarrete, R. (2023). Flexibilizaciones curriculares basadas en el DUA. Una posibilidad para atender la diversidad en el aula. *Revista Interdisciplinar de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 5(1), 412-423. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-FlexibilizacionesCurricularesBasadasEnElDUAUnaPosi-9297282.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2021, 22 de febrero). Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2021-00006-A. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/MINEDUC-MINEDUC-2021-00006-A.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Recuperado de https://educacion.gob.ec/wp-

content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf.

Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf

Ministerio de Educación. (2024). Mapa de la inclusión en el currículo educativo nacional. Recuperado de: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/12/mapa-inclusion-curriculo-educativo-nacional.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Pasa la Voz -Diseño Universal del Aprendizaje. Recuperado de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/12/Pasa-la-Voz-Diciembre-2020.pdf.

Montenegro, W., Cano, A., Toro, I., Arango, J., Alveiro, A., Vahos, J., Pérez, P., y Coronado, B. (2016). Estrategias y metodologías didácticas, una mirada desde su aplicación en los programas de Administración. *Educación y Educadores*, 19 (2), 205-220. https://www.redalyc.org/pdf/834/83446681002.pdf

Moreno, F. (2015). La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial en infantil. *Opción,* 31(2), 772-789. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045568042

Molina, B., Ayala, C., & García, M. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje: estrategias para una enseñanza equitativa. *DISCE Revista Científica Educativa Y Social*,2(2), 1-23. https://revistadisce.com/index.php/DISCE/article/view/19/29

Murillo et al (2023). Vista de Diseño Universal Para El Aprendizaje (DUA) En La Educación Superior De Ecuador: Avances Y Perspectivas. *Ciencia latina internacional, 7 (4), 8809-8832.* https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7589/11508

Navas, L., Acuña, E., Cabrera, E., Paredes, G. (2024). La aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la educación ecuatoriana. *593 digital Publisher CEIT,* 9(2), 554-564. https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2346

Pastor, A. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Dialnet,* 6 (9), 55-68. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7449797

Pastor, C., Sánchez, J., Zubillaga, A. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) pautas para su introducción en el currículo. 1-43. https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

Pastor, C. Zubillaga, A y Sánchez, J (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *Relatec*, 14 (1), 90-100. http://relatec.unex.es/

Parody, L., Leiva, JJ., Santos, MJ. (2022). El Diseño Universal para el Aprendizaje en la formación digital del profesorado desde una mirada pedagógica inclusiva. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 16 (1), 110-123. https://www.scielo.cl/pdf/rlei/v16n2/0718-7378-rlei-16-02-109.pdf

Sánchez, S. (2015). El Diseño Universal para el Aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad. *Science direct,* 43 (2), 87-93. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210277315000025

Segura, M y Quiros, M. (2019). Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, 43 (1), 1-12. https://doi.org/doi:10.15517/revedu.v43i1.28449

Segura, M y Quiros, M. (2020). El principio de formas de implicación y motivación del diseño universal para el aprendizaje con una mirada a la política curricular de Costa Rica. *Revista Educación.* https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40360

Silva, J., Gaona, A., Buele, D (2024). Ventajas y desventajas del modelo DUA en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar,* 8 (2), 5212-5229. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10939

Tobón, I., Cuesta, L. (2019). Diseño universal de aprendizaje y currículo. *Sophia,* 16 (2), 167-182*. https://doi.org/10.18634/sophiaj.16v.2i.957*

UNESCO (2020). Qué debe saber acerca de la inclusión en la educación. https://www.unesco.org/es/education/inclusion

UNICEF., Ministerio de Educación (2016). Caja de herramientas para la inclusión educativa. *IMPREFEPP*, 1-107. https://www.unicef.org/ecuador/media/2786/file/Caja%20de%20Herramientas%20para%20la%20Inclusi%C3%B3n%20Educativa.pdf

Villanueva, C., Ortega, G., Díaz, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de estudios y experiencias de educación*, 21(45), 433-445. https://www.redalyc.org/journal/2431/243170668022/html/

Walker, W. (2022). Una síntesis crítica mínima de las aportaciones de los paradigmas interpretativo y sociocrítico a la investigación educacional*. Enfoques*, 34 (2), 13-23. https://www.redalyc.org/journal/259/25973280002/25973280002.pdf

8. ANEXOS

Anexo 1: Guía de entrevista semiestructurada aplicada a 4 docentes de EGB subnivel media

UNAE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de Educación Básica

Nombre del entrevistador:

Fecha:

Lugar:

Objetivo de general: Analizar la correspondencia entre las metodologías y estrategias didácticas implementadas por los docentes de educación básica y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, con el propósito de responder a la diversidad estudiantil del 6to de básica “B” de una Unidad Educativa de la Ciudad de Cuenca.
Objetivo específico: Identificar los desafíos y oportunidades que enfrentan los docentes al aplicar metodologías inclusivas fundamentadas en el DUA.

GUIA DE ENTREVISTA

La siguiente entrevista tiene un propósito académico, por lo cual toda la información recolectada en la misma será utilizada como soporte empírico y respaldo de nuestro estudio. Se garantiza la privacidad y manejo ético de la información aquí vertida, será manejada con confidencialidad y anonimato.

1. ¿En qué instituciones ha trabajo antes de llegar a la Unidad Educativa?

2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área de educación básica?

3. ¿Cómo describiría su experiencia al trabajar en esta institución?

4. Es común escuchar actualmente hablar sobre los principios del DUA ¿Cómo se ha llevado a cabo esta implementación del DUA en el contexto de la escuela?

5. ¿Cómo o cuál ha sido su experiencia en la implementación del DUA en el aula de clases?

6. Desde su práctica docente, ¿De qué manera usted planifica sus actividades?

7. ¿Considera que los recursos y el tiempo del cual dispone son suficientes para preparar una planificación que atienda la diversidad de los estudiantes según los principios del DUA?

8. En el caso de que pudiera sugerir algún cambio o mejora a las entidades gubernamentales correspondientes en cuanto a recursos y tiempo de los cuales los docentes disponen para su práctica ¿Cuál sería?

9. ¿Cómo utiliza actualmente los recursos disponibles, la experiencia de otros docentes, los materiales escolares o el entorno, para apoyar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes?

10. ¿Qué recursos adicionales considera necesarios para fortalecer la implementación del DUA?

11. Desde que usted comenzó con su práctica profesional con las estrategias que usted ha implementado, ¿ha visualizado algún tipo de cambio o mejora en el desempeño y participación de sus estudiantes?

12. ¿Cómo cree que las instituciones educativas podrían apoyar de mejor forma a los docentes para facilitar la incorporación del DUA en la planificación y en la práctica?

Anexo 2: Guías de observación aplicadas en las clases (Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Matemáticas, Estudios Sociales)

FICHA DE OBSERVACIÓN

Metodologías y estrategias didácticas

Nombre del Observador:
Fecha de la Observación:
Nombre del Docente:
Grado o Nivel:
Asignatura:
Duración de la Clase:

Objetivo de la investigación: Analizar la correspondencia entre las metodologías y estrategias didácticas implementadas por los docentes de educación básica y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, con el propósito de responder a la diversidad estudiantil del 6to de básica “B” de una Unidad Educativa de la Ciudad de Cuenca.

Objetivo específico: Identificar las metodologías y estrategias didácticas que emplean los docentes para atender la diversidad en el aula.

Principio I: Múltiples formas de representación (el qué del aprendizaje)

Aspectos a Observar	SI	NO
El docente inicia la clase con un proceso diagnóstico para conocer los conocimientos previos de los estudiantes		
El docente inicia la clase estableciendo y dando a conocer los objetivos de aprendizaje		
Se cumple con la primera fase del proceso de enseñanza o anticipación		
El docente ofrece múltiples medios de representación de la información (visual, auditivo, textual u otros)		
Se hace uso de los recursos del entorno como complementos de aprendizaje		
Las actividades planificadas consideran los diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico)		
El docente adapta las actividades e información para los estudiantes teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico) (En clase el docente brinda la información de forma diversa, con lo que todos los estudiantes puedan participar)		

Uso de TIC (tecnologías de la información y la comunicación) (En las clases se da uso o se complementa con el uso de TIC para dar a conocer información o para trabajar)		
Uso de materiales multisensoriales (en las clases se usa este tipo de materiales, tales como: texturas, espejos, plastilina, proyectores, música, entre otros, con el fin de brindar un aprendizaje más experimental en los estudiantes		

Principio II: múltiples formas de acción y expresión (el cómo del aprendizaje)

Aspectos a Observar	**SI**	**NO**
Se cumple con la segunda fase del proceso de enseñanza o construcción		
Se cumple con la tercera fase del proceso de enseñanza o consolidación		
El docente facilita múltiples formas de la expresión y participación (oral, escrita, artística y otros)		
Se desarrollan diferentes formas de interacción (oral, escrita, digital, colaborativa)		
Aprendizaje cooperativo: Asignación de roles, grupos heterogéneos.		
Aprendizaje cooperativo: se plantea un objetivo común, para que los estudiantes lleguen a un resultado conjunto		
Aprendizaje cooperativo: coevaluación		
Aprendizaje basado en proyectos: Define con claridad los objetivos del proyecto.		
Aprendizaje basado en proyectos: Establece un plan con tiempos y roles definidos.		
Aprendizaje basado en proyectos: Selecciona fuentes de información pertinentes.		

Principio lll: múltiples formas de implicación o compromiso (el porqué del aprendizaje)

Aspectos a observar	SI	NO
El docente desarrolla actividades que fomentan la participación activa de todos los estudiantes		
El docente brinda retroalimentaciones oportunas a las participaciones y tareas		
El docente fomenta un ambiente de respeto y valores para el desarrollo de los procesos de enseñanza		
Gamificación y Aprendizaje basado en juegos (Se aplica la gamificación o el ABJ en el desarrollo de actividades o en algún momento de la clase)		
Se implica activamente a los niños en el juego y aprendizaje		
El docente demuestra una conexión emocional positiva con los estudiantes durante los procesos de enseñanza		
El docente utiliza estrategias que fomentan la motivación y compromiso de sus estudiantes		
El docente utiliza metodologías activas durante los procesos de enseñanza (facilita la participación activa de los estudiantes, formula preguntas y responde a inquietudes para dar apoyo a la comprensión de los estudiantes, se desarrollan debates, diálogos, etc)		

Anexo 3: Transcripción de las entrevistas docentes

PREGUNTA	DOCENTE 1
¿En qué instituciones ha trabajo antes de llegar a la Unidad Educativa?	A ver, inicié en la escuela 29 de junio, ubicada en la parroquia de Molleturo. Después en la unidad educativa Fausto Molino, ubicada en la parroquia Tarqui, en la Escuela de Educación General Básica José María Velasco Ibarra, que queda acá por la Don Bosco, y de ahí en esta institución actualmente.
2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área de educación básica?	En el ministerio, 13 años.
3. ¿Cómo describiría su experiencia al trabajar en esta institución?	En esta institución, muy bonita. Muy bonita comparando con las otras. No tenían este proyecto que es de innovación, tratos de aprendizaje, especialistas de áreas. Se trabaja normalmente la carga horaria completa. Y prácticamente los docentes teníamos que ser quienes formábamos en las seis áreas de forma directa. Y es mucho, por decirlo así, se tienen mayores ventajas en esta modalidad, ya que como docentes nos centramos directamente en un área, se va en realidad creando como que una forma de especialidad dentro de eso, porque cada vez se va conociendo, dominando un poco más. Podemos incluso explorar dentro de los diferentes grados, no se vuelve ya complicado, sino más bien buscamos formas de corregir, porque por ejemplo yo he trabajado ya siete años, bueno seis, dentro de matemática, en séptimo de básica, y este año me pasaron a sexto. Pero uno como que se buscaba cuáles eran lo que se necesitaba de fortaleza para séptimo y se busca trabajar ahí mucho más. Son ese tipo de situaciones que nos van ayudando. Nos van ayudando a nosotros a corregir errores, de pronto hasta capacitarnos un poco más. Y obviamente para los niños es más ventajoso todavía, porque los chicos en el momento que salen rotan, salen de su zona de pronto de confort, salen en el momento, se relajan, sacan tensiones. Quiera que en el momento que van ya rotando el mismo ambiente, las conversaciones entre ellos, les ayudan a eso y vuelven al otro ambiente ya incluso a concentrarse un poco más. Claro que van a tener su periodo de concentración, luego nuevamente tendrán su pausa activa, pero a la final vuelven. No es como estar dentro de un ambiente sus seis periodos. Incluso el docente, por lo general, solía pasarnos eso. A veces ni siquiera se trabajaba en el horario en que correspondía, sino a veces se fortalecía más las áreas básicas, matemática y lengua por lo general. Y a veces las otras áreas se les dejaba, es más, se podía ir toda una jornada, por decirlo así, trabajando solo en un área. Y no era factible para el niño ni favorecido en ese sentido. Eso, eso pudiera rescatarse.
4. Es común escuchar actualmente hablar	Verá, bueno, aquí iniciamos a aplicar hace dos años el DUA. En realidad, al inicio sí fue un poco, por decirlo, era algo nuevo. No

sobre los principios del DUA ¿Cómo se ha llevado a cabo esta implementación del DUA en el contexto de la escuela?	manejábamos los docentes que teníamos años, que hemos estado aquí, no sabíamos de esta metodología. Entonces, llegar a manejar, en realidad sí fue como todo nuevo. En realidad, sí provocaba ciertos tipos de inconvenientes, hasta tratar de quererle dominar, en realidad sí fue un poquito complicado. Pero poco a poco lo veíamos incluso ventajoso, porque anteriormente se hacían las adaptaciones de los estudiantes con grado 1 y 2, por ejemplo, y lo que más bien se terminaba haciendo era segregándoles a los niños, porque se utilizaban otro tipo de actividades para ellos, muy diferentes de los chicos de ahora.
5. ¿Cómo o cuál ha sido su experiencia en la implementación del DUA en el aula de clases?	Más bien ahora con el material que se implementa, pese a que aquí en esta institución siempre se ha buscado eso de tratar de tener un material implementado, que los niños tengan autorización, incluso aquí en matemática al menos el material es vivencial, pero al final se termina aplicando para el área con destrezas que son propias de ellos, y les llama, les interesa, el niño que de pronto no puede estar interesado o que no le gusta, ese rato va a buscar interés, se va a sentir motivado y participa. Sin en ese momento priorizar netamente las necesidades que tiene el niño, que a lo mejor tiene deficiencia de concentración, más bien se le busca, se le llama nuevamente a concentrarse y buscamos ese tipo. En realidad, el DUA, yo le veo, no sé, para mí fue incluso mucho más fácil y ventajoso que las adaptaciones que se hacían anteriormente. Porque las anteriores sí eran las adaptaciones que se hacían, era como ya una forma de segregar el niño. Incluso las evaluaciones eran completamente diferentes. Obviamente el grado 3 sí lo manejamos, pero por ahora no hemos tenido grado 3 hasta el momento ya aquí.
6. Desde su práctica docente, ¿De qué manera usted planifica sus actividades?	Verá, por lo general, a ver, en la forma de planificar ya hay, por ejemplo, las estrategias que se utilizan. Y lo que sí yo más o menos me enfoco es tratar de ponerles varias actividades y que sean variadas, y que incluso se utilice diferentes materiales para ellos. Buscar salir de la monotonía, por ejemplo, no me gusta de pronto utilizarle solo el pizarrón como se solía hacer antes, y como de hecho creo que muchos aprendimos de esa forma, utilizar el pizarrón más bien yo incluso compartía con compañeros. Y decía, lo que podía escribirles en la pizarra, de pronto les pongo en la ruleta. El simple hecho de que los niños están girando, para ellos ya se vuelve interesante. Y a la final van a hacer los mismos ejercicios que están ahí, pero ellos ya se buscan. Se ven un poquito motivados porque es algo nuevo, interesante. Puede ser hasta el mismo sobre, no sé si he trabajado con ustedes o ustedes han visto esa parte. Son unos simples sobres de diferentes colores, pero ya ahí ya saben que son los sobres de insignias, los sobres mágicos y les llama el interés, o sea, se les

	despierta eso. Busco formas de que de pronto a ellos les guste, porque en sí la matemática es tediosa, nosotros nos formamos con eso de que la matemática era tediosa, difícil, no nos gustaba, entonces yo lo que busco es que los niños, y he visto, he visto en muchos casos, he escuchado de los niños, profe chévere, profe me gusta, entonces eso como que a mí me motiva, y sé que de pronto estoy haciendo algo bien, entonces busco esa forma de que el niño se vea motivado con actividades que le guste trabajar, y que de pronto que a mí alguna vez me hubiera gustado trabajar de esa forma, eso.
7. ¿Considera que los recursos y el tiempo del cual dispone son suficientes para preparar una planificación que atienda la diversidad de los estudiantes según los principios del DUA?	¿Preparar la planificación? Sí. Bueno, aquí sí, tenemos todas las planificaciones, son ya habladas desde el inicio del año lectivo, cada trimestre, nos ponen tiempos específicos, por ejemplo, para elaboración toda una semana y la siguiente semana tenemos que hacer. Pese a que hay otras cargas como docente que tenemos que aparentemente ya nos.… quitaron un acuerdo ministerial que era la carga administrativa, pero no, o sea, se continúa. Actualmente la educación está volviéndose como un sistema burocrático, papeleo tras papeleo y eso en realidad nos quita tiempo de pronto para que el docente destine espacio suficiente para creaciones de materiales, planificar incluso centrándonos directamente en eso, porque son muchas actividades y muchas funciones en las que tenemos a la vez. Sin embargo, considero que aquí sí, si nos brindan el tiempo específico, que nosotros lo sepamos aprovechar es muy diferente.
8. En el caso de que pudiera sugerir algún cambio o mejora a las entidades gubernamentales correspondientes en cuanto a recursos y tiempo de los cuales los docentes disponen para su práctica ¿Cuál sería?	Osea, ahorita, por ejemplo, la educación, si hablamos de gobierno, se nos retira bastante presupuesto. Anteriormente se disponía incluso, tenemos aquí dos terrazas que están completamente cerradas, sí la institución es pequeña para el número de estudiantes que se tiene y no tienen los chicos, por ejemplo, en el receso donde acudir. No existe ya ese apoyo como para tratar de trabajar en infraestructura. Antes se entregaba un presupuesto destinado directamente a la institución. Cada institución recibía, qué sé yo, unos 100, 120 dólares y eso la institución veía en qué ocupaba. ya si es una caja de marcadores, es entregado. Sin embargo, todos los recursos que podamos obtener nosotros, que necesitamos como docentes, si no se hace con la gestión con los padres de familia, no se dispone. Y ventajosamente aquí en la institución los padres de familia tienen eso mentalizado y tienen esa visión, que, para continuar con el proyecto, cada año por ejemplo ellos tienen que dotar de material directo y colaborativo. Entonces ellos trabajan en este proyecto, implementan sin inconveniente alguno. Sí, obviamente se necesita el compromiso

	también del tutor, del docente, que se comprometa en eso y les vaya motivando, que vayan entregando. Y se logra, porque si esperamos en realidad del gobierno, no. Ahora, lo que ya les mencioné anteriormente, como docentes tenemos también carga administrativa y eso sí, si nos quita tiempo, nos ponen, por ejemplo, informes, papeles que de pronto no tienen mucha importancia porque en sí yo creo que la función de los estudiantes es impartir o formar o mediar el aprendizaje de los niños y eso nos quita tiempo de pronto. Nos ponen que y le dejan más bien a la planificación como último punto y un extra que debería ser lo contrario. Eso en realidad serían ya las visiones que en realidad tendrían que venir desde lo más alto para que trate de ir cambiando.
9. ¿Cómo utiliza actualmente los recursos disponibles, la experiencia de otros docentes, los materiales escolares o el entorno, para apoyar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes?	¿Cómo utilizo? Como ya les había mencionado anteriormente, procuro que sean de pronto variado, incluso a veces participamos en círculos de estudio entre los docentes que ya estamos aquí dentro del área, no es que todo el tiempo nos buscamos formas de tratar de compartir. Incluso dentro del personal docente de igual forma estamos en constante capacitación ya por parte del vicerrectorado que nos trae personas y funcionarios aparte quienes nos están tratando de capacitar y actualizarnos en ciertos aspectos. Entonces, eso sí, ya pertenece o digamos así ya es conciencia de cada docente ponerlo en práctica, aplicarlo porque también puedo centrarme en mi zona de confort si considero que es una educación tradicional netamente o a su vez tratar de buscar y cambiar pero aquí ventajosamente como indicó los padres y familias si nos ayudan nos ayudan bastante dotándonos de material entonces mal hiciéramos en no usarlo más bien se busca la forma de usar, incluso los niños vayan, transmitan y digan, sí, se usó, hemos usado eso, y ellos no tengan pena o de pronto no se vean cohibidos en el momento que les toque continuar implementando.
10. ¿Qué recursos adicionales considera necesarios para fortalecer la implementación del DUA?	Tal vez algunos que no… que no estén aquí.
11.Desde que usted comenzó con su práctica profesional con las estrategias que usted ha implementado, ¿ha visualizado algún tipo de	Verá, bueno, en este caso yo sí pudiese decir que es el material vivencial. El material vivencial que tienen los niños y tratarles de enfocar en diferentes destrezas que tengamos en matemática. Sí, sí se busca y sí se logra que los chicos en ese momento capten, desarrollen y pronto dominen. Pero sí, a ratos no tenemos o tenemos, digamos, el punto en contra que no existe la responsabilidad necesaria

cambio o mejora en el desempeño y participación de sus estudiantes?	en casa. Porque, por ejemplo, les pongo el caso de las tablas de multiplicar. Es una destreza que tenemos bastante falencia y bueno, no creo que sea solamente aquí. Me parece que eso ya... Ya viene, no, no sé. Pero por lo general esto tiene un proceso. Viene la interiorización, la atracción, y se trabaja en un aula con diferente material, pero se necesita de la memorización. Y por lo general eso termina ayudando mucho más los padres de familia. Y hay veces que no, no se tiene ese apoyo. Yo traté incluso de este año solventar ese inconveniente. Buscaba muchas formas de que les hacía los comecocos, que ya las lecciones, que ya de forma oral, que ya con juegos, que ya los bingos. Pero sin embargo, sí, de pronto ellos ya venían, venían preparados para ese día, pero no están de forma constante. Y hay niños que, por ejemplo, decían las mamás, es que profe, yo le digo que estudie, pero no estudian. De pronto por ahí sí se puede ver que como que existe cierta falencia, no existe mucho compromiso. Y a lo mejor ahora la tecnología que los niños tienen, demasiada facilidad, tienen mucho más tiempo para eso. No es como de pronto antes que tampoco teníamos mucho apoyo de los padres de familia. Sin embargo, no se tenía mucho material en nuestro acceso, incluso mucho lujo, por decirlo así. Pasábamos en casa y nos tocaba. De pronto, hasta la forma de educarnos era completamente diferente. Y de pronto, ahí es que nos varió. Como docentes, yo pienso que hacemos todo. O sea, hacemos lo posible para que los niños vayan, trabajen. Pero también necesitamos el apoyo de los padres. Sin embargo, yo sí puedo decir, y de pronto he acotado aquí, es el material de la educación. Gracias. Para los niños este año, que fue el que me tocaba, indicarles a que lean y escriban números, estas nueve cifras. O sea, para mí fue un reto, porque en séptima de básica llegaban los chicos y no podían leer. O sea, tenían esa dificultad, se trababan a veces, se quedaban hasta en las tres cifras y no avanzaban. Entonces, para mí fue un reto tratar de ver que, si ahí es la falencia y me toca buscar enfocarme, trabajé con las cartas del 1, les traje las tapitas que vengan, les rotulen, en vez de puntos, supuestamente iba a ser el punto y que pongan millón. Entonces ellos con las cartas del mundo formaban el número y leían. Ya sabían que tenían que venir leyendo de izquierda a derecha. Y cuando veían las tapitas ya sabían de tres, de tres. Entonces yo le vi que me resultó. Incluso había una niña que no podía leer los números. O sea, quedaba de tres cifras y el otro de seis cifras. No avanzaba más. Entonces con eso como que ya iba siendo habitual. Y lo logró. Logró, entonces. Y son materiales que están al alcance de ellos. Entonces no. Como digo, materia de vivencia, chévere, y les deseo un abrazo a todos, despido en interés.

12. ¿Cómo cree que las instituciones educativas podrían apoyar de mejor forma a los docentes para facilitar la incorporación del DUA en la planificación y en la práctica?	Bueno, yo creo que aquí, por ejemplo, las capacitaciones fueron constantes, entonces sí nos ayudó, porque de pronto no fue como decir, tenemos que, fue ya un reglamento oficial que teníamos que aplicar eso, y el DUA, fue algo nuevo, como indico, entonces de pronto hubiera sido diferente que aquí las autoridades nos digan, se realiza de esta forma y bueno, sin embargo, eran las constantes capacitaciones que estábamos, incluso a veces las, de pronto las observaciones que nos realizaban, las planificaciones también estaban ahí, nos daban como un... cualquier tipo de ejemplo más o menos nos buscaban orientar. Y obviamente el tiempo que ellos nos brinden para que vayamos nosotros también autoformándonos y podamos ir dominando, porque apertura aquí al menos tenemos. Para solicitar material ellos también están pendientes, quiera que no nos están presionando ya con nuestro proyecto de innovación, entonces no pudiésemos decir que tenemos un límite o un obstáculo por parte de la institución en sí. Tenemos la apertura. se menciona que se necesita este tipo de material porque en sí el DUA es de su variedad de presentaciones, diferentes materiales que abarquen todas las necesidades y diversidades que pueda haber en los niños. Yo podría decir que aquí se tiene el apoyo y ya depende, como indico, del docente. Que nosotros como docentes también nos empoderemos y podamos tratar de trabajar en sí y desarrollar el DUA como corresponde.
PREGUNTA	**DOCENTE 2**
¿En qué instituciones ha trabajo antes de llegar a la Unidad Educativa?	La primera, en la Carlos Crespi, que trabajé como psicóloga educativa. Yo no soy docente, yo soy psicóloga educativa. Trabajé como psicóloga educativa por dos años. Y en la escuela Ángel Polibio Chávez trabajé por seis años. Y luego acá.
2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área de educación básica?	En el área educativa será como unos 11 años aproximadamente, tomando en cuenta que estuve anteriormente en la escuela particular también. Pero es muy diferente el estilo o el ritmo de enseñanza-aprendizaje en las escuelas particulares con relación a las fiscales.
3. ¿Cómo describiría su experiencia al trabajar en esta institución?	Esta es una... una de las instituciones que se asemeja a las particulares porque usted tiene menor número de estudiantes, pero, pero, ahí el gran problema. No me parece que no estamos capacitados para enfrentarnos con un estudiante de necesidades educativas porque aquí no solamente hay uno como usted puede darse cuenta hay muchos estudiantes además es que usted va a los diferentes grados a mí que me ha tocado pasar este año por todos los grados en todos los grados hay una cantidad considerable de estudiantes con necesidades y si es complejo.

Es común escuchar actualmente hablar sobre los principios del DUA ¿Cómo se ha llevado a cabo esta implementación del DUA en el contexto de la escuela?	Yo llevo nuevita en la institución, me llevo desde el año anterior a mediados del año anterior. Entonces, prácticamente yo le veo, ¿cómo será? Que ellos no lo hacen simplemente por una obligación al aplicar el DUA, sino toda la institución forma parte de sí. No sé si usted se ha dado en cuenta en cada una de las clases, los docentes ponemos en sí, la práctica es con todos, pero no porque nos obligan más bien creo que por adaptarnos o por el número de estudiantes mismo. Entonces, yo lo veo más en el ámbito de que sí, sí lo ponen en práctica la mayor parte. Si usted va a inicial, y con el inicial sí se trabaja bastante duro, porque ya hay casos más graves, niños con síndrome de Down, niños con autismo. Entonces ellos, veo que sí, le ponen mucho corazón y empeño en cada una de las cosas que hacen.
5. ¿Cómo o cuál ha sido su experiencia en la implementación del DUA en el aula de clases?	Ay, mi experiencia, primeramente, bueno, en lo teórico, ya, bueno, tomé el curso, como quien se dice, me agarré de aquel. En lo práctico se ha sido bastante complicado porque yo no he trabajado con niños o aplicando la metodología del DUA, no he trabajado sinceramente con ellos. Pienso que, en la interfase del cambio de una institución a la otra, pienso que ya se empezó aplicando este sistema, esta nueva metodología. Entonces, para mí sí me costó, porque de la teoría a la práctica sí hay un paso bastante grande, sí es bastante complejo. Una cosa es la teoría, otra cosa es la práctica, porque cada uno somos un mundo diferente. Y en el DUA no está escrito la necesidad que cada uno tenemos, que cada uno de los niños tiene. Entonces es muy difícil enfrentarse a un mundo, porque cada niño es un mundo diferente. Y uno tiene que adaptarse a cada uno de esos. Que pienso que yo, que con la experiencia uno puede ir personificándose de las experiencias y de las necesidades de los niños en sí, porque Más que una teoría, pienso que en sí hay que saber relacionarse en el contexto estudiantil, en el contexto de los estudiantes.
6. Desde su práctica docente, ¿De qué manera usted planifica sus actividades?	Primerito, que llegue a los niños con necesidades, ese es mi primer enfoque, buscar que llegue primero a los niños con necesidades especiales. Una vez que llego a los niños con necesidades especiales, yo estoy consciente y segura de que van a llegar al resto de estudiantes. Entonces, partimos desde, no desde el todo, sino desde un principio, y de ahí sí para focalizarme en el resto de estudiantes, porque sé que primero los estudiantes también se tienen que, diría, empapar de cada una de las enseñanzas o aprendizaje que tienen los niños con necesidades educativas.
7. ¿Considera que los recursos y el tiempo del cual dispone son	Hoy en día sí, estamos rodeados de mucha tecnología mismo, que es una herramienta básica y esencial, la cual nos ayuda mucho en cada una de las actividades que nosotros llevamos a cabo y que nosotros

suficientes para preparar una planificación que atienda la diversidad de los estudiantes según los principios del DUA?	debemos estar empapados. En ese sentido, sí, es como se dice, una herramienta fundamental hoy en día para nosotros. Más bien nosotros nos dejamos y no nos actualizamos en torno a esto del DUA. Nosotros deberíamos estarnos preparando periódicamente y constantemente, poniéndonos como reto de todos los días, pero, aunque en la parte práctica vuelta, como le decía anteriormente, cada niño, cada persona, cada individuo somos un mundo diferente. Entonces ahí vienen los retos y las necesidades porque cada vez también las necesidades de los estudiantes son diferentes. Entonces a veces no coinciden con lo que nosotros vemos, pero sí estamos a la par. Para nosotros poder auto prepararnos y tener esa capacidad para podernos enfrentar a estas necesidades de los estudiantes.
8. En el caso de que pudiera sugerir algún cambio o mejora a las entidades gubernamentales correspondientes en cuanto a recursos y tiempo de los cuales los docentes disponen para su práctica ¿Cuál sería?	Que lo teórico lo hagan práctico, y que, por ejemplo, comenzando desde las autoridades o desde los especialistas que nos dan, por ejemplo, la teoría, que no solamente vengan con papeles y nos digan, tengan, aquí está toda la información, sino más bien que nos demuestren con hechos, ya sea una clase demostrativa o algo, porque hasta en eso más no nos demuestran con clases demostrativas nunca. Somos nosotros los que tenemos que auto educarnos, pero a pesar de ello siempre encuentran falencias. Entonces, ¿qué es lo que nosotros debemos de mejorar? Pero a través de la práctica, que todo se realice en práctico, en la práctica. Pero las personas que nos están preparando, que nos están capacitando, que ellos nos demuestren en lo práctico, no solamente en lo teórico.
9. ¿Cómo utiliza actualmente los recursos disponibles, la experiencia de otros docentes, los materiales escolares o el entorno, para apoyar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes?	Bueno, yo he optado por tomarlo por el lado positivo y de cada una de esas experiencias hacerlo algo vivencial para mis estudiantes también y poner en práctica todo lo que, por ejemplo, a mí me puede servir, en alguno de los casos que se me presenten, tomando en cuenta las experiencias que ya hemos vivido o las que alguno de los compañeros ha presentado.
10.¿Qué recursos adicionales considera necesarios para fortalecer la implementación del DUA?	Por ejemplo, veo yo que una de las estrategias que no he implementado porque yo he querido, sino más bien porque es una petición de la institución, es el trabajar en grupos. Veo que es una de las estrategias que funciona bastante bien y que la clase sobre todo se haga muy dinámica es a través de los grupos. El conocimiento de uno de los estudiantes que tiene puede impartirle al resto de estudiantes, haciendo de ello como que fuese un estudiante tutor. Veo

	que les llega a los estudiantes. Hablar el mismo idioma entre ellos les ayuda muchísimo.
11.Desde que usted comenzó con su práctica profesional con las estrategias que usted ha implementado, ¿ha visualizado algún tipo de cambio o mejora en el desempeño y participación de sus estudiantes?	El hecho de ocupar, por ejemplo, la metodología que nosotros utilizamos dentro de la institución en general, el aula inversa, darles un tema para que ellos ya vengan leyendo o tal vez empapándose de aquello, nos ayuda bastante y nos facilita bastante a los estudiantes. Yo veo que eso funciona mucho para que ya los estudiantes vengan con conocimientos previos a los que ya simplemente nosotros como profesores y docentes, nosotros podemos solamente reforzar dentro del aula. Entonces esa es una de las estrategias que yo les veo positiva desde mi punto de vista.
12. ¿Cómo cree que las instituciones educativas podrían apoyar de mejor forma a los docentes para facilitar la incorporación del DUA en la planificación y en la práctica?	Tal vez pienso yo poniendo instrucciones específicas, estando al pendiente, realizando un seguimiento a cada uno de los docentes, en especial sobre los docentes que tienen niños de necesidades o que tienen la necesidad de incluir el DUA en una planificación. Aunque como yo le explicaba anteriormente, dentro de aquí de la institución tenemos que hacer el DUA en general. nosotros no vemos que, si haya o no niños con necesidades educativas, simplemente practicamos o aplicamos el DUA de manera general. Esa es la política con la que se maneja la institución, entonces nosotros los docentes tratamos de seguir en su mayor parte a cabalidad con estas disposiciones.
PREGUNTA	**DOCENTE 3**
1. ¿En qué instituciones ha trabajo antes de llegar a la Unidad Educativa?	Bueno, buenos días ante todo y gracias por la entrevista. Bueno, yo en realidad he trabajado en algunas instituciones. Para mencionar, digamos, la María Mazzarello, que es una unidad educativa, fisco-misional que queda en el Sígsig. He trabajado también en la escuela Carlos Crespi por algún tiempo. He trabajado también antes en esta institución. He trabajado en la Joaquín Malo y algunas que se me escapan ya. Pero sí he trabajado en realidad en bastantes instituciones
2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área de educación básica?	Como 13 años más o menos.
3. ¿Cómo describiría su experiencia al trabajar en esta institución?	Bueno, realmente es diferente que el resto de instituciones porque esta sale de lo tradicional. Este realmente se aplica a otro tipo de clase, como es la clase inversa. Se aplica al DUA también. La forma de organización de las aulas, como ustedes ven, es diferente. Sale de lo tradicional, de lo común. Los pupitres están ubicados de manera grupal, no en columnas. Tiene ambientes de aprendizaje dependiendo las áreas, se va implementando constantemente, van cambiando.

4. Es común escuchar actualmente hablar sobre los principios del DUA ¿Cómo se ha llevado a cabo esta implementación del DUA en el contexto de la escuela?	Bueno, sí, al inicio nos asesoran, o sea, siempre hay reuniones, son como les llaman los grupos de trabajo aquí dentro de la institución, pero también tenemos nosotros capacitaciones, o sea, depende ya de cada docente que quiera prepararse, va a cursos del Ministerio mismo de Educación. Y aparte, bueno, los que estamos estudiando también maestrías, también estamos preparándonos. Y se ese tiempo, pero ese tema del DUA es como que fuese algo nuevo cuando nos dan ese tema. Pero en realidad para nosotros ya estamos trabajando con eso y ya no es nada nuevo para nosotros, al menos aquí en esta institución. Bueno, se ha aplicado ya desde un inicio mismo, porque esta estrategia nos permite trabajar de manera… Digamos así, para todos, que nadie esté excluido, nadie esté fuera, todos están inmersos porque todos tienen diferentes formas y maneras de aprender. Entonces, creo que este se adapta a todos y nadie queda fuera de la educación con este tipo de estrategia.
5. ¿Cómo o cuál ha sido su experiencia en la implementación del DUA en el aula de clases?	Bueno, se ha aplicado ya desde un inicio mismo, porque esta estrategia nos permite trabajar de manera… Digamos así, para todos, que nadie esté excluido, nadie esté fuera, todos están inmersos porque todos tienen diferentes formas y maneras de aprender. Entonces, creo que este se adapta a todos y nadie queda fuera de la educación con este tipo de estrategia.
6. Desde su práctica docente, ¿De qué manera usted planifica sus actividades?	Precisamente eso es la parte que considero. Hay diferentes tipos de aprendizaje. Cada estudiante es diferente, entonces el DUA hace eso, que las actividades estén enfocadas a las diversas necesidades que tengan los estudiantes. Y en base a eso se va planificando con imágenes, temas visuales, otros auditivos, hay una mezcla de todo, kinestésicos. Entonces, ahí está el DUA, una mezcla de todo eso y enfocada a todos los estudiantes, no solamente a los estudiantes, todos están dentro de él.
7. ¿Considera que los recursos y el tiempo del cual dispone son suficientes para preparar una planificación que atienda la diversidad de los estudiantes según los principios del DUA?	Bueno, en realidad sí requiere de tiempo, no es como en un momento dice, voy a hacer esto y a veces como que falta el tiempo. Pero si nos damos el trabajo de retroalimentar, de trabajar con los estudiantes, vamos mirando, analizando cómo está el aprendizaje de cada uno de ellos. Se necesita preparación de material, obviamente, para el aprendizaje. Es a lo que nosotros nos enfocamos. Sí es bastante trabajoso, pero es efectivo para ir pensando en todos los estudiantes.
8. En el caso de que pudiera sugerir algún cambio o mejora a las	Bueno, yo pienso que sí se debería enfocar más en actividades directas o enfocadas más a la planificación, a la elaboración de recursos, más que actividades como si fuese de oficina, porque yo noto

entidades gubernamentales correspondientes en cuanto a recursos y tiempo de los cuales los docentes disponen para su práctica ¿Cuál sería?	que hay mucha documentación, mucho papeleo para cualquier actividad, papeles por aquí, documentos por aquí. Entonces, es como que el docente ahora está más enfocado por un poco y ya solo como secretarios y estamos solo enfocados a papeles. Yo sí considero que deberíamos o se debería enfocar más a nivel ya macro desde arriba, desde el plano de la educación, enfocarse más directo al estudiante, en el sentido de que nos den más tiempo para preparar recursos, preparar materiales, para la planificación, para lo que es el enseñanza-aprendizaje mismo. No hay, como le digo, ahora está diferente. Ahora está al revés, nos piden muchas actividades, pero no nos dan el tiempo ni el espacio para hacer y para preparar, que sería mucho mejor y nos enfocaríamos más para los estudiantes. Y también a los padres de familia, por ejemplo, sí enfocarse a los padres de familia, que son un apoyo fundamental también en el aprendizaje, porque no todo está... bajo la responsabilidad de nosotros como docentes. También juega un papel muy importante los papás que se involucren más desde sus casas, no solo echar toda la responsabilidad a nosotros como docentes. Eso yo diría que sí debería haber cambios, haya más responsabilidad, a lo mejor algunas situaciones o leyes. Para mi forma de ver, hay leyes que van mucho a favor de los niños. pero, o sea, en el sentido de que los niños están como que, ya no poniendo en plano, en primer plano, la responsabilidad. O sea, es como que no importa, hay muchas oportunidades, yo puedo presentar hoy, si no presento hoy, presento mañana y así habrá que remediarles o muchas opciones que da el ministerio. Pero sí debería enfocarse un poco más y ser más al plano de más responsabilidad, o sea, en el sentido como era antes. O sea, no soy tan vieja, pero antes cómo era. O sea, en los niños no había, digamos así, como remediales. Solo se escuchaba eso en el colegio, pero aquí en la escuela no. Y los niños como que se van haciendo, no importa, yo tengo, ya va a llegar, sí tengo opción para alcanzar. Y a veces nos preguntamos los docentes, o sea, si un niño no rinde desde un inicio, no hay un buen rendimiento, una buena preparación, no presenta deberes, tareas desde un inicio, o sea, ¿cómo va a exigir o a ver eso al final? Si desde un inicio no se preparó. Menos dando más oportunidades. Estamos mal en ese aspecto desde mi punto de vista. Siempre, o sea, desde el comienzo el niño tiene que ser responsable. Y no es responsable dándole más oportunidades. Porque ahí más bien es como que estamos dando oportunidad a que los niños haya un cierto que me importe en la educación.
9. ¿Cómo utiliza actualmente los recursos disponibles, la experiencia de otros	Bueno, los materiales siempre se utilizan en la clase, pero conforme se van renovando, o sea, depende del tema. Como los temas van cambiando, se van renovando los materiales. Tenemos apoyo, apoyo también de los padres de familia, ellos conocen cómo trabajamos, que

docentes, los materiales escolares o el entorno, para apoyar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes?	son por ambientes de aprendizaje, y en cierta manera sí nos apoyan, pero sí necesitamos más apoyo, porque sí necesitamos más material, no siempre los grupos de padres de familia apoyan, siempre apoyan, pero a la larga y en cierta forma nosotros necesitamos constantemente el material, pero sería bueno un material permanente, o sea, duradero, que se permanezca así dentro del aula, y no de un material que es solamente como reciclable. Ya se duró, se acabó, y con el uso y el abuso de ese material se acabó, se hizo pedazos. Entonces lo que pretendemos es eso, un material que sea duradero. Pero obviamente necesitamos el apoyo de padres y familia. dependemos de ellos también en ese sentido del material, porque son para ellos, para sus hijos. Y todos los materiales van quedando en cada área y se va enriqueciendo de los materiales que se va implementando. Y eso lo hacen los padres de familia, obviamente con los tutores, pero necesitamos ayuda, si no así solos no, no podemos avanzar. Ha sido complicado desde el inicio, pero poco a poco vamos avanzando. Hay grados y grados, padres muy colaboradores, pero como vamos rotando los profesores también, no solamente en años básicos, sino también en áreas. Y hay grados y grados como tutores que nos toca hacer y ciertos grados son muy, muy apoyadores, apoyan bastante, pero otros hay que empujarles para que nos ayuden y llegarle la conciencia de que es para sus hijos, el uso del material porque algo concreto es lo que realmente les ayuda a aprender, y no se olvida. Recuerden que hay diversos tipos de aprendizaje, entonces hay muchos niños que, cogiendo, manipulando las cosas aprenden y si no, no se olvidan. Lo que queremos que sea con este uso de los materiales es que sea un aprendizaje significativo. Es decir, que ellos nunca se olviden y sobre todo pongan en práctica sus vidas. Eso es lo que pretendemos.
10. ¿Qué recursos adicionales considera necesarios para fortalecer la implementación del DUA?	Bueno, creo que todos los recursos son muy importantes, ¿no? De todo, no solamente los materiales hechos, elaborados o mandados a elaborar, sino también del medio ambiente, de los que nosotros disponemos. Esos también los utilizamos. Y cuando estamos en ciencias, por ejemplo, cuando vemos las plantas, tenemos plantas aquí abajo. Depende, depende. O sea, todo el material es bueno y todo utilizamos para... Para las clases de los estudiantes. Y no solamente conmigo, sino con los empresarios. Es lo que se utilizan los materiales.
11.Desde que usted comenzó con su práctica profesional con las estrategias que usted ha implementado, ¿ha	Son trabajos grupales, encima a los estudiantes les encanta estar juntos, trabajar, y esta actividad o este trabajo en grupo hace que se desarrolle otro tipo de formas de que los estudiantes socialicen, entre ellos haya empatía, no solamente en el plano del aprendizaje. sino en el campo emocional, lo cual es algo fundamental para el aprendizaje.

visualizado algún tipo de cambio o mejora en el desempeño y participación de sus estudiantes?	Entonces ellos se relacionan, empiezan a ayudarse, el sentido este de colaboración, de ayuda entre ellos, de trabajar en equipo, o sea, sí, digamos así sí resulta para las actividades que tienen los estudiantes que hacer. Al inicio fue medio complicado porque los niños lo tomaban como si fuera un recreo, unas vacaciones y cada quien, por su lado, pero poco a poco ellos se van habituando, digamos, se van haciendo este hábito de aprendizaje, de trabajo grupal. Ellos ya saben, ya conocen. Y aparte de eso, bueno, también la rotación que es algo diferente y único aquí. En la escuela, porque eso se da generalmente en el colegio, que trabajan por áreas y se dan, se cambian, en fin.
12. ¿Cómo cree que las instituciones educativas podrían apoyar de mejor forma a los docentes para facilitar la incorporación del DUA en la planificación y en la práctica?	A veces nos preguntamos los docentes, o sea, si un niño no rinde desde un inicio, no hay un buen rendimiento, una buena preparación, no presenta deberes, tareas desde un inicio, o sea, ¿cómo va a exigir o a ver eso al final? Si desde un inicio no se preparó. Menos dando más oportunidades. Estamos mal en ese aspecto desde mi punto de vista. Siempre, o sea, desde el comienzo el niño tiene que ser responsable. Y no es responsable dándole más oportunidades. Porque ahí más bien es como que estamos dando oportunidad a que los niños haya un cierto que me importe en la educación.
PREGUNTA	DOCENTE 4
1. ¿En qué instituciones ha trabajo antes de llegar a la Unidad Educativa?	Ya, buenos días. Bueno, yo no he trabajado en ninguna otra institución educativa. Aquí llevo trabajando ya cinco años. Empecé aquí la docencia en esta institución.
2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área de educación básica?	5 años
3. ¿Cómo describiría su experiencia al trabajar en esta institución?	Bueno, me parece que es muy diferente a las otras instituciones. Tenemos el proyecto de innovación en donde tenemos los ambientes de aprendizaje y también tenemos pocos estudiantes en donde podemos aplicar diferentes estrategias para cada uno de ellos.
4. Es común escuchar actualmente hablar sobre los principios del DUA ¿Cómo se ha llevado a cabo esta implementación del DUA en el contexto de la escuela?	Ya, sí, desde unos años atrás, bueno, en algunos estudiantes que tienen necesidades se ha solicitado que se aplique el DUA, pero nosotros aplicamos igual de manera general en toda el aula. porque al final el DUA es para todos, yo creo, no solo para los niños que tienen alguna dificultad de aprendizaje. Entonces creo que nos ha ido bien, ya que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera, entonces creo que aplicando el DUA nos ha ayudado y nos ha beneficiado

5. ¿Cómo o cuál ha sido su experiencia en la implementación del DUA en el aula de clases?	Bien. Bien, gracias a que tenemos tecnología aquí, tenemos materiales donde ellos pueden manipular también. Entonces todo eso ha ido guiándonos y ayudándonos para que se pueda utilizar de todas las formas visuales, auditivas, que toquen. Creo que eso nos ayuda muchísimo para los distintos aprendizajes y ahí aplicamos el DUA.
6. Desde su práctica docente, ¿De qué manera usted planifica sus actividades?	Claro. Para planificar, bueno, nosotros trabajamos con la clase inversa. Entonces siempre nosotros enviamos ya videos, audios para esto. Y también en el momento de planificar siempre se toma en cuenta a los niños que tienen diferentes capacidades de aprendizaje. Entonces siempre se busca en donde ellos estén incluidos en la clase. No es que hacen otra actividad ni nada, sino simplemente es adaptada. el mismo tema, la misma actividad para que ellos puedan participar. También se busca en las planificaciones ayuda tecnológica, entonces siempre hay los juegos en Live Worksheets, en Worldwide o actividades que participen, que sean activas. Igual también se planifica con dinámicas de inicio o también pausas activas. para llamar la atención de los estudiantes. Como les decía antes, igual hay pocos estudiantes, entonces aplicar esto es un poco más fácil que si hubiera gran cantidad de estudiantes en el aula.
7. ¿Considera que los recursos y el tiempo del cual dispone son suficientes para preparar una planificación que atienda la diversidad de los estudiantes según los principios del DUA?	Bueno. El tiempo de planificación sí es corto, realmente eso lo hacemos en horas extra del trabajo, porque no tenemos un tiempo determinado para hacerlo. en las horas de trabajo. Pero lo que son los recursos, sí, yo creo que sí contamos con la mayoría de recursos, aunque cada año vamos innovando y tratando de mejorar, implementar algo más en el aula que nos ayude a mejorar las clases. Entonces, eso.
8. En el caso de que pudiera sugerir algún cambio o mejora a las entidades gubernamentales correspondientes en cuanto a recursos y tiempo de los cuales los docentes disponen para su práctica ¿Cuál sería?	Bueno, yo creo que nos deberían dar un poco de un espacio determinado para que nosotros podamos hacer la planificación. Nosotros trabajamos igual las ocho horas semanales en un día a la semana. Entonces podría ser que ese día sea destinado a lo mejor para la planificación. Entonces eso sí nos apoyaría en lo que es el trabajo. Y también, bueno, no sé si eso sea gubernamental, pero hay mucha documentación que tenemos que presentar, mucho papel en donde... como que queda de un lado lo que nosotros queremos hacer en el aula y más bien nos estamos solamente a la entrega de documentos y todo lo que es ya de papeleo. Y creo que como que lo que uno quiere plasmar en el aula se ve opacado, por lo que uno tiene que estar en todo lo que es de mucho papel, mucho trámite, creo que eso.

9. ¿Cómo utiliza actualmente los recursos disponibles, la experiencia de otros docentes, los materiales escolares o el entorno, para apoyar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes?	Más que nada se ha visto que hemos podido tener más acceso, pero creo que sí nos hace falta un poquito más de eso, de salir de aquí, de ser como algo más vivencial, creo.
10. ¿Qué recursos adicionales considera necesarios para fortalecer la implementación del DUA?	Ya, yo creo que lo primordial o la base creo que de lo que trabajamos nosotros aquí es el trabajo grupal. Creo que esa es como la base del desenvolvimiento de ellos, de la iniciativa que ellos tienen para sus trabajos. Ya no hay necesidad de darles muchas instrucciones. Usted simplemente les da como una base, un concepto o un tema y que ellos desarrollen. entonces tienen imaginación, entre cada uno aportan alguna... partecita de trabajo, entonces desarrollan unos lindos trabajos cuando son grupales, o sea ya no se les hace difícil por lo que han venido trabajando desde inicial en grupo, si puede ver en las aulas tienen ya, son acondicionadas de forma grupal, tienen una diferente distribución de las escuelas comunes entonces creo que eso si nos ha apoyado, igual como le digo, también las aulas bueno al menos en la mía tenemos proyector Gracias. donde también en la parte visual auditiva nos ha ayudado mucho para el conocimiento y la visualización de mucho contenido que sabemos que por la de forma visual es donde más de ellos interiorizan los conocimientos.
11.Desde que usted comenzó con su práctica profesional con las estrategias que usted ha implementado, ¿ha visualizado algún tipo de cambio o mejora en el desempeño y participación de sus estudiantes?	Ya. Sí, realmente es un poco complicado ese grupo. Igual a la final nosotros igual tenemos que trabajar de forma grupal, individual en el aula inversa. Entonces se busca a lo mejor las estrategias de ir cambiándoles de grupo, de separar, ponerles en ciertos grupos donde podrían encajar los niños. que tienen algunas dificultades de comportamiento más que nada y estar más pendientes de ellos, pero igual se debe aplicar el trabajo para que ellos sepan participar. Recuerdo que hace unas dos clases creo que un niño no quería hacer un trabajo en pareja porque dijo que no, que él hace solo. Entonces se le insiste en donde que... tiene que hacer en pareja de no, no va a ser calificado, o donde tiene que apoyarse, donde podría dividir su trabajo, y hacer que el uno pueda apoyar con la mitad del otro, entonces complementar, y sería un apoyo, una ayuda, algo que puede dinamizar y hacer algo más rápido. Entonces, de esa forma, o sea, y excedió, y luego decía, profe, sí, qué rápido que ha sido trabajar, así como un equipo, o sea, como que me ayuda a hacer algo más rápido, y qué bien, o sea. Dije, bien, ya, está bien, un progreso.

12. ¿Cómo cree que las instituciones educativas podrían apoyar de mejor forma a los docentes para facilitar la incorporación del DUA en la planificación y en la práctica?	Bueno, nosotros realmente ya desde hace varios años hemos tenido capacitaciones en lo que es el DUA, entonces esto sí nos ha apoyado también a lo que... para planificar y para ponerlo en práctica en las clases. Entonces, yo creo que continuar, yo creo que siempre todo sigue cambiando, a lo mejor salen nuevas estrategias. Entonces, yo creo que los talleres y cursos y la práctica, a lo mejor actividades prácticas ya que hacemos con los demás docentes y nos ayuda a veces alguno en cuando tenemos reuniones sobre estos temas, cada uno con... comparte alguna experiencia, alguna estrategia, algo que aplicó y que nos ayuda a los demás a lo mejor a aplicar igual estas estrategias.

Anexo 4: Validación de instrumentos de recolección de datos

- Link de acceso a la validación de guía de observación y guía de entrevista: https://drive.google.com/drive/folders/1QOdCrSIZL6KBoG79B0OhMwPxo0LgiHKa?usp=sharing