



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA**

**DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD
EDUCATIVA CRISTIANA “NAZARENO”. RIOBAMBA**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciado/a en
Psicopedagogía**

Autor:

Villacís Albán Melany Jeaneth

Tutor:

Dra. Patricia Cecilia Bravo Mancero PhD.

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **VILLACIS ALBAN MELANY JEANETH** con cédula de ciudadanía **0504249210** autora del trabajo de investigación titulado: **DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA “NAZARENO”**. **RIOBAMBA** certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autora de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 14 de mayo 2025.



Melany Jeaneth Villacis Albán

C.I: 0504249210



Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO

en movimiento



UNACH-RGF-01-04-08.11
VERSIÓN 01: 06-09-2021

ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En la ciudad de Riobamba, a los 12 días del mes de Febrero de 2025, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por la estudiante **VILLACIS ALBAN MELANY JEANETH**, con CC: **0504249210** de la carrera **PSICOPEDAGOGÍA** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado **"DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA "NAZARENO". RIOBAMBA"**, por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.

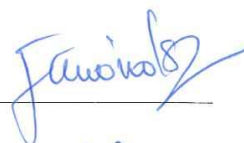
Dra. Patricia Cecilia Bravo Mancero, PhD.
TUTORA

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA "NAZARENO". RIOBAMBA** por **MELANY JEANETH VILLACIS ALBÁN**, con cédula de identidad número **0504249210**, bajo la tutoría de **PATRICIA CECILIA BRAVO MANCERO PhD**; certificamos que recomendamos la **APROBACIÓN** de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 20 de mayo de 2025

Presidente del Tribunal de Grado
PhD. Jorge Washington Fernández Pino



Miembro del Tribunal de Grado
Mgs. Myrian Alicia Tapia Arévalo



Miembro del Tribunal de Grado
Mgs. Fabiana María De León Nicaretta





Dirección
Académica
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-08.15
VERSIÓN 01: 06-09-2021

CERTIFICACIÓN

Que, **MELANY JEANETH VILLACIS ALBÁN** con CC: **0504249210**, estudiante de la Carrera de **PSICOPEDAGOGÍA**, Facultad de Ciencias de Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA "NAZARENO" RIOBAMBA**", cumple con el **6%**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **Compilatio** porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 8 de mayo de 2025

Dra. Patricia Cecilia Bravo Mancero PhD.
TUTOR(A)

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino. Sin su luz y su amor, este logro no habría sido posible. Gracias por darme la sabiduría y la perseverancia para seguir adelante.

A mis padres, Pablo y Paulina, por su amor incondicional y apoyo constante. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles, por enseñarme el valor del trabajo, el esfuerzo y la dedicación, por enseñarme a nunca rendirme y perseguir mis ideales. Cada sacrificio, cada consejo impartido han sido la base sobre la cual he construido mis sueños. Su fe en mí ha sido un impulso constante, recordándome que siempre hay un camino hacia adelante.

A mi hermana, Camila, por ser mi compañera de aventuras y mi mejor amiga. Tu carisma, tu cariño y tu apoyo absoluto han sido una fuente de inspiración y fortaleza. Gracias por estar siempre a mi lado, compartiendo risas y alegrías, por ser mi confidente y un pilar fundamental en mi vida.

Al amor de mi vida, Euler, mi compañero de vida. Gracias por tu amor, paciencia y compañía. Eres mi roca y mi motivación, tu apoyo ha sido esencial para alcanzar este logro. Gracias por creer en mí y por ser mi refugio en los momentos de incertidumbre. Me has enseñado que con amor y constancia todo se puede lograr.

A mis queridos gatos, Siete y Negra, por estar siempre presentes y compartir esta aventura universitaria junto a mí, por llenar mis días de ternura y alegría. Sus travesuras y su amor incondicional han sido un bálsamo en los momentos de estrés y una fuente constante de sonrisas.

-Melany

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Chimborazo, mi alma mater, por brindarme la oportunidad de crecer académica y personalmente. Gracias por ser el lugar donde he podido desarrollar mis habilidades y conocimientos.

A mis docentes, por compartir su sabiduría y por su dedicación en mi formación. Especialmente a mi tutora, la Dra. Patricia Bravo, por su invaluable ayuda y orientación en el desarrollo de esta tesis. Su paciencia y sus consejos han sido fundamentales para la culminación de este trabajo.

A mis padres y hermana, por su amor y apoyo incondicional. Gracias por estar siempre a mi lado, por sus palabras de aliento y por creer en mí. Este logro también es de ustedes.

A mis amigos y compañeros, “Los verdaderos” por su apoyo constante y por estar siempre a mi lado. Gracias por su comprensión, por compartir este viaje conmigo y por ser una fuente de motivación y alegría.

-Melany

INDICE GENERAL

DEDICATORIA DE AUTORÍA

ACTA FAVORABLE-INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I..... 15

INTRODUCCIÓN..... 15

1.1 Antecedentes..... 17

1.2 Planteamiento del Problema de Investigación 19

1.3 Justificación 21

1.4 OBJETIVOS 22

1.4.1 Objetivo General 22

1.4.2 Objetivos específicos..... 22

1.4.3 Preguntas de Investigación..... 22

CAPÍTULO II..... 23

MARCO TEORICO 23

2.1. Origen del Diseño Universal del Aprendizaje 23

2.2. Diseño Universal en el ámbito educativo: DUA 23

2.3. Diseño Universal del Aprendizaje: un enfoque para la Educación Inclusiva..... 23

2.3.1. Educación inclusiva..... 24

2.4. Fundamentos neurocientíficos del Diseño Universal del Aprendizaje 24

2.4.1. Las redes afectivas del aprendizaje 24

2.4.2. Las redes de reconocimiento del aprendizaje..... 25

2.4.3. Las redes estratégicas del aprendizaje..... 25

2.5.	Principios del Diseño Universal del Aprendizaje	25
2.5.1.	Principio I: Proporcionar múltiples formas de implicación	25
2.5.2.	Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.....	28
2.5.3	Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación	29
2.		30
2.		30
2.6	El Currículo DUA.....	30
2.6.1	Alcance del DUA en el currículo	31
2.7	El Diseño Universal del Aprendizaje en la evaluación.....	31
2.8	El rol del docente en la aplicación del DUA.....	32
2.9	Diseño Universal del Aprendizaje y TICS	32
CAPÍTULO III.		34
METODOLOGIA.....		34
3.1	Enfoque de Investigación.....	34
3.2	Diseño de la Investigación	34
3.3	Tipo de investigación.....	34
3.3.1	Por el nivel o alcance	34
3.3.2	Por los objetivos	35
3.3.3	Por el lugar	35
3.4	Tipo de estudio.....	35
3.4.1	Por el tiempo	35
3.5	Población y muestra.....	35
3.5.1	Población.....	35
3.6	Técnicas e instrumentos de investigación.....	35
3.7	Procedimiento para la recolección de datos.....	36
CAPÍTULO IV.		37
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		37

4.1	Conocimientos sobre el DUA	39
4.2	Principio III. Múltiples formas de implicación	42
4.3	Principio I. Múltiples formas de representación	45
4.4	Principio II. Múltiples formas de acción y expresión	46
5.1	Conclusiones	49
5.2	Recomendaciones	51
CAPÍTULO VI		52
PROPUESTA		52
6.1	Introducción	52
6.2	Justificación:	52
6.3	Objetivo:	52
6.4	Estrategias de aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)	53
6.4.1	Principio I. Proporcionar múltiples formas de representación	53
6.4.2	Principio II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	56
6.4.3	Principio III. Múltiples formas de implicación	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		64
ANEXOS		66
7.2	Oficio de petición tesis	73
7.3	Instrumento de recolección de datos	74
7.4	Validación del instrumento de recolección de datos	78
7.5.	Matriz de consistencia	82
-	Identificar las concepciones de los docentes sobre el Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba.	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Síntesis de pautas y puntos de verificación para la aplicación del principio I	27
Tabla 2	Síntesis de pautas y puntos de verificación para la aplicación del principio II	29
Tabla 3	Síntesis de pautas y puntos de verificación para la aplicación del principio III....	30
Tabla 4	Principios del DUA aplicados a la evaluación	31
Tabla 5	Descripción de las técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
Tabla 6	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 1- Pauta 1	53
Tabla 7	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 1- Pauta 2	54
Tabla 8	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 1- Pauta 3	55
Tabla 9	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 2- Pauta 4	56
Tabla 10	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 2- Pauta 5	57
Tabla 11	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 2- Pauta 6	58
Tabla 12	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 3- Pauta 7	60
Tabla 13	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 3- Pauta 8	61
Tabla 14	Estrategias de aplicación del DUA, Principio 3 - Pauta 9	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1 Edad de los encuestados	37
Gráfico 2 Años de experiencia docente	38
Gráfico 3 Experiencia con estudiantes con NEA	38
Gráfico 4 Resultados de la encuesta sobre conocimientos del DUA (capacitación).....	39
Gráfico 5 Resultados sobre la encuesta de conocimientos del DUA (Implementación)....	40
Gráfico 6 Resultados de la encuesta sobre conocimientos del DUA (NEE)	41
Gráfico 7 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA (aplicabilidad)	41
Gráfico 8 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio I	42
Gráfico 9 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio I	43
Gráfico 10 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio I	44
Gráfico 11 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio II	45
Gráfico 12 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio II	45
Gráfico 13 Resultados de la encuesta de conocimientos sobre el DUA. Principio III	46
Gráfico 14 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio III.....	47
Gráfico 15 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio III.....	47

RESUMEN

El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) es un enfoque educativo que busca proporcionar a todos los estudiantes igualdad de oportunidades para aprender, eliminando las barreras que puedan existir en el proceso educativo. Esta investigación se centra en evaluar la implementación del DUA en la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno”, con un enfoque particular en los docentes y su rol en la aplicación de este modelo. El objetivo principal de este estudio es analizar cómo los docentes de la Unidad Educativa Cristiana Nazareno implementan los principios del DUA en sus prácticas pedagógicas y cómo estas prácticas impactan en crear una comunidad educativa inclusiva. Para ello, se utilizó una encuesta que recoge los principales criterios y experiencias con respecto al uso de este nuevo enfoque pedagógico. Los resultados demuestran que los docentes tienen una comprensión y aplicación significativa de los principios del DUA en sus prácticas pedagógicas, lo cual denota un esfuerzo por atender a la diversidad presente en el aula. Sin embargo, se hacen evidentes brechas y oportunidades de mejora, como capacitación constante y diversidad de recursos. En conclusión, esta investigación busca contribuir al conocimiento sobre el Diseño Universal del Aprendizaje y su aplicación en contextos educativos específicos, destacando la importancia del rol docente en la creación de entornos de aprendizaje inclusivos y accesibles para todos los estudiantes.

Palabras claves: Diseño Universal del Aprendizaje, Inclusión, Practicas pedagógicas, Estrategias.

Abstract

The Universal Design for Learning (UDL) is an educational approach that seeks to provide all students with equal opportunities to learn, eliminating barriers that may exist in the educational process. This research focuses on evaluating the implementation of the UDL in "Unidad Educativa Cristiana Nazareno," with a particular focus on teachers and their role in applying this model. The main objective of this study is to analyze how teachers at the "Unidad Educativa Cristiana Nazareno" implement the UDL principles in their pedagogical practices and how they impact creating an inclusive educational community. For this purpose, a survey was used to collect the main criteria and experiences regarding this new pedagogical approach. The results show that teachers significantly understand and apply UDL principles in their pedagogical practices, which denotes an effort to address diversity in the classroom. However, gaps and opportunities for improvement are evident, such as constant training and diversity of resources. In conclusion, this research seeks to contribute to the knowledge about Universal Design for Learning and its application in specific educational contexts, highlighting the importance of teachers' role in creating inclusive and accessible learning environments for all students.

Keywords: Universal Design for Learning, Inclusion, Pedagogical Practices, Strategies.



Reviewed by:
Mgs. Jenny Alexandra Freire Rivera
ENGLISH PROFESSOR
C.C. 0604235036

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) se ha convertido en un enfoque cada vez más relevante en el campo de la educación, con el objetivo de asegurar que todos los estudiantes, indistintamente de sus capacidades, puedan acceder y participar plenamente en su proceso de aprendizaje. En Ecuador la LOEI establece que el sistema educativo debe garantizar una educación con enfoque inclusivo, que atienda a la diversidad de los estudiantes, sin embargo, aún persisten retos importantes en cuanto a la adopción y aplicación práctica de este enfoque en las escuelas y aulas del país.

En la Unidad Educativa Cristiana Nazareno, ubicada en la ciudad de Riobamba, Ecuador, surge la necesidad de analizar la implementación de este modelo y su impacto como enfoque inclusivo. Este proyecto de investigación tiene como propósito determinar la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje, identificar las percepciones de los docentes sobre el DUA, establecer las experiencias de los docentes en la utilización del Diseño Universal del Aprendizaje y finalmente, proponer estrategias para la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje de manera eficaz

La metodología de investigación abarca un método cuantitativo, ya que se usó una encuesta aplicada mediante una escala de Likert, la cual permitió conocer las percepciones y experiencias de los docentes con el DUA en sus prácticas pedagógicas. Los resultados que se obtuvieron permiten comprender el estado actual de la aplicación del DUA en la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno” y formula recomendaciones para una aplicación holística y práctica.

Asimismo, se anticipa que este proyecto de investigación pueda servir de referente para el desarrollo de otras investigaciones y la aplicación del DUA en las instituciones educativas del país, incentivándolas a formar entornos de aprendizaje inclusivos y enriquecedores. De tal manera, se podrá fortalecer el desarrollo de una educación de calidad, que sea capaz de responder a la diversidad presente en las aulas y promueva la igualdad de oportunidades para todos y todas.

Esta investigación se divide en seis capítulos que plantean lo siguiente:

CAPÍTULO I: La introducción, contiene antecedentes de investigaciones anteriores, planteamiento del problema, justificación de la investigación y objetivos.

CAPÍTULO II: Estado del arte donde se presenta un marco teórico- conceptual en base a la variable de estudio: El Diseño Universal del Aprendizaje, apoyado en fuentes fidedignas que permiten una comprensión holística y una base sólida.

CAPÍTULO III: Detalla la metodología usada en el proyecto de investigación, Este capítulo detalla el diseño y tipo de investigación, el tipo de estudio, la unidad de análisis, la población y la muestra. También se explican las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, así como las técnicas de análisis de la información.

CAPÍTULO IV: Resultados y discusión, en este capítulo se analizan los datos obtenidos a través del instrumento de recolección de datos a la muestra elegida. Proporciona una perspectiva clara sobre los resultados, constituyendo la base de la investigación.

CAPÍTULO V: Se presentan las conclusiones y recomendaciones generadas con la investigación, además de la bibliografía que puede ser referente para futuras investigaciones.

CAPÍTULO VI: Contiene las estrategias metodológicas propuestas a partir de la investigación, con el fin de aportar a la creación de una educación inclusiva

1.1 Antecedentes

El Diseño Universal (DU) parte de la necesidad de crear productos, entornos o servicios que sean asequibles a todas las personas y no solo a la persona promedio, sin necesidad de realizar adaptaciones o modificaciones, este concepto aplicado a la educación busca responder a las necesidades de los estudiantes y su diversidad, con diferentes opciones o alternativas que permitan la participación de todos en su proceso de aprendizaje. En este apartado se analizan otras investigaciones que exploran el concepto del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) y su aplicación en el ámbito educativo.

A nivel internacional, el trabajo realizado por Cortés et al., (2021), titulado “Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje desde la Perspectiva Internacional” se enfoca en el ámbito educativo, sobretudo en la educación inclusiva, tiene como objetivo analizar la presencia de los fundamentos del Diseño Universal del Aprendizaje en los documentos publicados por los organismos internacionales con aptitud en materia educativa y de incidencia mundial. La metodología es de carácter cualitativa usando el análisis documental. Las categorías de análisis corresponden a los siete fundamentos del DUA, usando fuentes confiables para el estudio que han sido fundamentalmente las páginas web de los organismos internacionales y la base de datos UNESDOC, obteniendo una muestra de once documentos. Tras la revisión documental, los autores han evidenciado que se observan carencias en cuanto a la presencia de los siete fundamentos del DUA en los documentos publicados analizados, por lo que se requiere de un nuevo tratamiento a nivel internacional del DUA con el fin de promover una educación de calidad e inclusiva, que atiende y respeta a las diferencias individuales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Bajo esta misma línea, Jiménez et al. (2023) en su investigación titulada “Diseño Universal para el Aprendizaje: Valoración de diversos profesionales educativos sobre el DUA y la inclusión educativa” tiene como objetivo principal determinar cuál es la situación y dirección del enfoque curricular del DUA desde la óptica de 20 profesionales educativos incluidos docentes, pedagogos, psicopedagogos, psicólogos y educadores sociales, mediante la aplicación de un instrumento diseñado para su evaluación y análisis, la investigación se apoya dentro del paradigma interpretativo, con un estudio de tipo descriptivo de enfoque mixto. La autora menciona que los conocimientos sobre los componentes del DUA son muy limitados, lo que demuestra un gran desconocimiento y escasa formación profesional sobre este enfoque que se encuentra en una etapa de descubrimiento y reconocimiento, en una dirección, aunque sosegada el panorama es esperanzador entre los diversos profesionales evaluados.

Por otro lado, a nivel nacional Quiguango & Álvarez (2024) en su trabajo titulado “Diagnóstico del Diseño Universal de Aprendizaje: educación básica de la Unidad Educativa los Alpes” exploran la utilización del DUA en educación básica de la Unidad Educativa los Alpes, identificando el problema al que se enfrentan los

docentes para una adecuada planificación y ejecución de estos principios, partiendo de la necesidad de implementar estrategias didácticas e innovadoras en la unidad educativa. La investigación posee un enfoque mixto y un diseño descriptivo. Se aplicó un cuestionario con 24 interrogantes con una valoración de tipo Likert y una ficha de observación a una muestra de 7 docentes de educación básica, lo que permitió determinar que los docentes alcanzan un mayor porcentaje de efectividad y aplicabilidad del principio 1 del DUA que trata sobre varias formas de presentación de la información de los contenidos impartidos en el aula. Mientras que los principios 2 y 3 casi no se aplican, se hace necesario de un mayor conocimiento. Por lo tanto, es fundamental mantener capacitación constante del profesorado.

1.2 Planteamiento del Problema de Investigación

En la actualidad el mundo avanza vertiginosamente y experimenta cambios significativos que posibilitan a los seres humanos innovar en todas las áreas, especialmente en la educación, la cual demanda una continua actualización y preparación por parte de los educadores, quienes deben considerar las particularidades individuales de sus estudiantes. Bajo esta premisa el educador del siglo XXI, debe estar en constante formación y actualización de sus conocimientos y habilidades, adaptando sus métodos y estrategias pedagógicas a las necesidades e intereses individuales de cada estudiante.

En ambientes de aprendizaje como escuelas, colegios o universidades la diversidad es la norma y no la excepción, cuando los currículos son diseñados para centrarse únicamente en el promedio o la media de los estudiantes no se tiene en cuenta las características individuales y diferencias reales que existen entre ellos, estos currículos suelen desmoronarse en el intento de brindar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje de manera justa y equitativa, ya que generalmente se excluyen a aquellos estudiantes con distintas capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje que no corresponden al concepto utópico de “normalidad”.

De esta manera, el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) surge como una opción para hacer frente a la diversidad en las aulas, es un modelo que se basa sobre todo en la investigación educativa, las diferentes teorías del aprendizaje, la tecnología y los avances en neurociencia. Este modelo educativo combina un panorama y un planteamiento inclusivo de la enseñanza con sugerencias para su aplicación en la práctica. Es de gran relevancia mencionar que el DUA no solo se enfoca en las personas con necesidades especiales, tomando como punto de partida el concepto de diseño universal (DU), se organiza en torno a tres grupos de redes neuronales: afectivas, de reconocimiento y estratégicas, el modelo propone tres principios relacionados con estos grupos de redes neuronales: múltiples formas de implicación, múltiples formas de representación de la información y múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje.

A nivel mundial, el Comité de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad de Naciones Unidas reconoce el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como un conjunto de principios, proporcionando a los docentes y otros profesionales una estructura para crear entornos de aprendizaje adaptables y desarrollar la instrucción para cubrir las necesidades diversas de todos los estudiantes (ONU, 2016) Sin embargo, el DUA se aplica a nivel mundial de manera estandarizada, con adaptaciones en base a la normativa nacional, utilizando medios electrónicos y facilitando el intercambio de información y la integración regional e internacional.

El Diseño Universal del Aprendizaje a nivel nacional se ha ido implementando gradualmente, en el sistema educativo ecuatoriano desde aproximadamente el año 2011, donde el Ministerio de Educación de Ecuador emitió los "Lineamientos de Educación Inclusiva y Especial", que incluían los principios del DUA, aunque sin utilizarlos explícitamente. Es a partir del año 2018 que se presenta al DUA con un mayor énfasis y obligatoriedad con la nueva Ley de Discapacidades. Según (Espinosa, 2020) se evidenció que un grupo mayoritario desconoce el enfoque pedagógico del DUA; otra parte menciona que han escuchado pero que aún no lo han utilizado en el proceso de formación en el aula. En el mismo orden de ideas, podemos mencionar que la aplicación efectiva del DUA en todas las instituciones educativas del país aún se encuentra en proceso, pero representa un enfoque fundamental para lograr una educación más inclusiva y accesible para todos los estudiantes.

En la ciudad de Riobamba, la Dirección Distrital 06D01 Chambo-Riobamba con base a la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión, haciendo referencia a los ejes de acción, (acceso/ permanencia, aprendizaje y participación/ promoción y culminación.) se busca suprimir las limitaciones que provocan discriminación y optimizar las condiciones de los estudiantes (Yumisaca, 2023). Mediante la implementación de diferentes estrategias se busca que los miembros de las instituciones educativas articulen los procesos de inclusión educativa trabajando la aplicación de adaptaciones curriculares e identificación de una variedad de estrategias que aporten en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La Unidad Educativa Cristiana “Nazareno” fundada en 1991, nace como una iniciativa de la Iglesia del Nazareno con “Compassion International” sería una institución que educaría para el crecimiento en sabiduría y fe con una población estudiantil diversa en cuanto culturas, nacionalidades, ritmos y estilos de aprendizaje, necesidades educativas específicas asociadas o no a la discapacidad. Por lo que los docentes deben ser capaces de brindar diversos métodos y estrategias de enseñanza- aprendizaje que permitan abarcar satisfactoriamente esta diversidad. Sin embargo, se ha evidenciado que los docentes no perciben el DUA como una estrategia de inclusión en el aula, no están claros sus principios ni fundamentos, haciendo uso de metodologías obsoletas y diferenciadas que no permiten a los estudiantes gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva e incluso algunos estudiantes con necesidades especiales pueden no estar siendo incluidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para abordar esta problemática es necesaria una comprensión profunda del Diseño Universal del Aprendizaje que permita a los docentes y estudiantes aprovechar al máximo las ventajas que oferta el DUA de una manera responsable y efectiva. La propuesta pedagógica se caracteriza por su carácter inclusivo y personalizado, brindando oportunidades de aprendizaje y progreso a todos los estudiantes.

1.3 Justificación

La investigación nace a partir de la ejecución de prácticas pre profesionales en la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno”, institución en la que se ha observado las dificultades que enfrentan algunos estudiantes para acceder y participar plenamente en su proceso educativo. Por esta razón, es importante plantear la problemática para conocer las demandas de los estudiantes en cuanto a la atención a la diversidad, la cual no es tratada satisfactoriamente, además de las percepciones, experiencias y como se aplica el diseño universal del aprendizaje por parte del enseñante. De ahí que el tema de investigación es importante porque surge de la interacción directa entre la investigadora y el hecho investigado, lo cual ayudó a la comprensión del problema.

Ecuador enfrenta dificultades significativas en su sistema educativo, la creciente preocupación por generar aulas inclusivas hace que la investigación sobre el Diseño Universal del Aprendizaje sea pertinente y necesaria. Los docentes como facilitadores del interaprendizaje deben estar capacitados para atender la diversidad y buscar varias metodologías que permitan mejorar este proceso enfatizando en generar una verdadera inclusión que sea capaz de atender la multiplicidad de formas y estilos de aprendizaje, por lo que se propone al DUA como alternativa para promover la accesibilidad educativa.

El trabajo tiene un valor teórico ya que revisa las contribuciones científicas de varios autores, se exponen los fundamentos neurocientíficos que posee el enfoque, describiendo la estructura y el funcionamiento del cerebro, definiendo las tres redes neuronales implicadas en el aprendizaje, así como su conexión con los principios del marco del DUA y la responsabilidad profesional de hacer posible la participación e inclusión en el sistema educativo hacen del diseño universal del aprendizaje un enfoque pedagógico de gran relevancia.

Además, posee un valor metodológico ya que se elaboró un instrumento específico para indagar sobre la utilización del DUA en el sistema educativo, el mismo que podría ser utilizado por otros investigadores en diferentes contextos.

La recopilación de datos fue factible, ya que existen recursos académicos y profesionales que son utilizados para llevar a cabo esta investigación, cada vez las unidades educativas se encuentran más comprometidas con el desarrollo de prácticas inclusivas, lo que proporciona un marco de apoyo. La aplicación de una encuesta estandarizada mediante una escala de Likert a un grupo focalizado de interés para la investigación, además de la observación directa, análisis de documentos institucionales y bibliografía proporcionó un

marco sólido de la aplicación del DUA en las aulas. A su vez fue viable porque contó con la aprobación de la institución educativa.

Es así que, implementar un enfoque basado en el DUA puede contribuir a la sostenibilidad de la inclusión educativa en el país, la investigación puede generar un impacto positivo en la formación docente que garantice la participación activa de los educadores en sus prácticas pedagógicas, promoviendo un cambio duradero en el sistema educativo.

Finalmente, los datos recopilados en este estudio benefician de manera directa a la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno” al brindarles un entorno de aprendizaje más accesible, flexible y adaptado a sus necesidades individuales. Así mismo, los hallazgos y las estrategias desarrolladas podrán ser replicados y adaptados en otros entornos educativos, enriqueciendo el conocimiento y las prácticas en torno a la inclusión.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Analizar los principios y estrategias pedagógicas para la implementación del Diseño Universal del Aprendizaje como enfoque inclusivo en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las concepciones sobre el Diseño Universal del Aprendizaje de los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba.
- Establecer las experiencias en la utilización del Diseño Universal del Aprendizaje en de los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba.
- Proponer estrategias para la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba

1.4.3 Preguntas de Investigación

- ¿Cómo se aplica el Diseño Universal del Aprendizaje como enfoque inclusivo en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" en Riobamba?
- ¿Cuáles son las concepciones de los docentes sobre el Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" en Riobamba?
- ¿Cuáles son las experiencias en la utilización del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" en Riobamba?
- ¿Qué estrategias se pueden proponer para la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" en Riobamba?

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1.Origen del Diseño Universal del Aprendizaje

El Diseño Universal no es un concepto que surge originalmente en el ámbito educativo, surgió en el campo de la arquitectura en la década de los 70 en Estados Unidos, un término acuñado por Ron Mace, instigador del Centro para Diseño Universal, quien lo utilizó por primera vez estableciéndolo como el diseño de productos y entornos que cualquier persona puede usar sin la necesidad de una adaptación destinada a una población en específico.

El concepto del DU recogía las ideas esenciales del movimiento arquitectónico en auge por aquella época en EE. UU., cuyo objetivo principal era diseñar y construir edificios y espacios públicos pensados desde el principio para atender la variedad de necesidades de acceso, comunicación y uso de los potenciales usuarios (Pastor et al., 2014) Los principios del Diseño Universal lograron transformar los entornos, logrando que fueran más inclusivos y funcionales para todas las personas, con o sin discapacidad. Esto evidenció que los diseños pensados originalmente para dar solución a necesidades particulares, en realidad tenían un impacto positivo y universal, beneficiando a una amplia diversidad de usuarios.

2.2.Diseño Universal en el ámbito educativo: DUA

El Diseño Universal del Aprendizaje es una teoría orientadora, explicativa y formativa que persigue aplicar los principios del Diseño Universal (DU) al campo educativo en base al diseño del currículo en los diferentes niveles de escolaridad, el DUA ha sido desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST). El DUA tiene su origen en las investigaciones llevadas a cabo por este centro en la década de 1990. Sus fundadores, David H. Rose neuropsicólogo del desarrollo y Anne Meyer experta en educación, psicología clínica y diseño gráfico (Pastor et al., 2014).

Podemos definir al DUA como (...) un modelo teórico-práctico para la enseñanza, (...) basado en la investigación y la práctica educativa, que establece un marco para el diseño flexible del currículo y sus diferentes componentes - objetivos, contenidos, metodología, materiales, evaluación y organización-, para crear contextos inclusivos de aprendizaje en los que todos los estudiantes puedan aprender (Tenelema, 2023).

2.3.Diseño Universal del Aprendizaje: un enfoque para la Educación Inclusiva

El DUA es un nuevo enfoque pedagógico que tiene como objetivo rediseñar la educación, proporcionando un marco teórico-conceptual y practico que propicien el análisis y la

evaluación de diseños curriculares y prácticas educativas, reconociendo elementos que pueden obstaculizar o entorpecer el aprendizaje, desarrollar y aplicar métodos de enseñanza que sean accesibles e inclusivos. Como alternativa al diseño rígido y uniforme, el DUA plantea un marco para realizar propuestas curriculares (objetivos, evaluación, metodologías y recursos) flexibles, que respondan a las diferentes necesidades y capacidades del alumnado (Pastor, 2017).

2.3.1. Educación inclusiva

Una sociedad inclusiva acepta y celebra la diversidad entre sus miembros, se asegura de crear condiciones equitativas para que todos puedan participar y progresar, sin dejar a nadie al margen. Ajustando sus estructuras y prácticas a las necesidades individuales de modo que ninguno quede excluido de las oportunidades de crecimiento y aprendizaje, es decir tiene plena participación en su entorno.

Bajo este orden de ideas, la educación inclusiva, (...) trata sobre cómo integrar a ciertos estudiantes a la enseñanza convencional, representa una perspectiva que debe servir para analizar cómo transformar los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes. (Ministerio de Educación, 2011) Por lo tanto, el objetivo de la inclusión educativa busca que maestros como estudiantes se sientan cómodos ante la diversidad y no lo perciban como algo negativo, al contrario, aprovechar la diversidad para enriquecer el proceso de enseñanza- aprendizaje.

2.4.Fundamentos neurocientíficos del Diseño Universal del Aprendizaje

La propuesta del Diseño Universal del Aprendizaje respalda sus investigaciones y hallazgos en la neurociencia, analiza los procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje y cómo el cerebro crea el conocimiento, proporcionando esta información a los educadores para maximizar el desempeño de sus estudiantes. Gracias a estas investigaciones se ha determinado cómo se comporta el cerebro durante el aprendizaje, mostrando una diversidad de redes neuronales, así como una diversidad de modos de aprender e interpretar la información.

Según (Pastor et al., 2016) el cerebro es un órgano que funciona mediante la activación de diversas redes neuronales, que se activan y se conectan para comunicarse mediante la realización de tareas que suponen demandas cognitivas. Investigadores del CAST determinaron que existen tres tipos de subredes cerebrales que intervienen en el proceso de aprendizaje, las redes afectivas, las redes de reconocimiento y las redes estratégicas. Si bien, teóricamente se las separa es importante entender que estas 3 subredes tienen el mismo nivel de importancia y no trabajan de manera individual o diferenciada, mas bien de manera conjunta y es necesario las tres neuronales redes estén activadas para lograr el aprendizaje.

2.4.1. Las redes afectivas del aprendizaje

Las redes afectivas se encuentran localizadas en el lóbulo límbico (Pastor et al., 2016), en relación a los procesos afectivos y emocionales del aprendizaje, dan lugar al *porqué* aprender. Estas redes intervienen en los sentimientos, valores y emociones de lo que se aprende, estimulando el interés y la motivación por aprender. Relacionando el aprendizaje

con el grado de importancia en terminos de informacion y del uso de la misma, están vinculadas con la motivación y el empoderamiento en el propio aprendizaje. En la práctica, estas redes están influidas por los propios intereses de las personas, puede influir el estado de ánimo o las experiencias previas (Pastor, el al., 2014).

2.4.2. Las redes de reconocimiento del aprendizaje

Las redes de reconocimiento se ubican en la parte posterior del cerebro, y hacen posible el reconocimiento de la información, según (Pastor, 2019) estas redes son las que nos permiten percibir, identificar y constituir la información y son primordiales en las acciones que se realizan relacionadas con el *qué* del aprendizaje. Estas redes permiten al cerebro crear patrones de reconocimiento relacionados con sonidos, voces, letras hasta conceptos mucho más complejos y abstractos. Cuando estas redes de reconocimiento identifican información conocida es mucho más simple que forme parte de una red neuronal existente, fortaleciéndose permanentemente en el cerebro, facilitando que ocurra el aprendizaje.

2.4.3. Las redes estratégicas del aprendizaje

Las redes estratégicas están localizadas en los lóbulos frontales del cerebro, son las encargadas del desarrollo de los aspectos organizativos de cualquier actividad. Se centran en definir pasos y metas alcanzables de forma realista y personalizados a cada mente (Ferrer, 2022). Estas redes están implicadas en poder planificar una actividad o realizar una tarea por lo que se relaciona con el *cómo* se produce y se expresa el aprendizaje, en la práctica estas redes nos permiten activar las acciones que hacen posible poder aprender, organizar ideas y definir metas, entre otras tareas de orden ejecutivo.

2.5.Principios del Diseño Universal del Aprendizaje

Existen tres principios basados en la investigación que rigen la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje, cada uno de estos principios cuentan con tres pautas de verificación, las pautas del DUA son un grupo de estrategias que se pueden implementar en la práctica docente para conseguir que los currículos sean accesibles a todos los estudiantes y se logren eliminar las barreras que afectan a la mayoría de ellos. (Pastor et al., 2014) y estas pautas a su vez ofrecen puntos de verificación de las estrategias planteadas buscando ofrecer alternativas y flexibilizar los procesos de enseñanza y potenciar las oportunidades de aprendizaje.

2.5.1. Principio I: Proporcionar múltiples formas de implicación

Según el marco del DUA descrito por el CAST, el primer principio para el currículo y una enseñanza universalmente accesible tiene mucho que ver con el diseño y presentación de la información, lo que abarca por un lado diseñar la clase, y, por otro lado, la manera en la que se imparte. Se hace necesario partir de las diferencias individuales de los estudiantes, su formación previa, contexto social y cultural, teniendo en cuenta la diversidad dentro del aula. “Este principio del DUA se centra en la identificación de estrategias y recursos didácticos para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a la información como componente imprescindible y así poder construir el aprendizaje” (CAST, 2011 como se citó en Pastor, 2019)

Cabe mencionar que no existe un metodo adecuado para responder a las necesidades individuales de todos los estudiantes, por lo que brindar diversidad de opciones es fundamental, ofreciendo diferentes formas de presentar la información y los contenidos en multiples formatos, flexibilizando los canales de emisión o recepción de información y permitiendo que los estudiantes puedan tomar decisiones, teniendo en cuenta sus particularidades y potencialidades.

Tabla 1 Síntesis de pautas y puntos de verificación para la aplicación del principio I

Principio	Pauta	Puntos de verificación
Principio I: Proporcionar multiples formas de representación	1. Proporcionar opciones para la percepción	1.1 Ofrecer diversidad para la modificación e individualización en la presentación de la información
		1.2 Ofrecer opciones para la información auditiva
		1.3 Ofrecer opciones para la información visual
	2. Proporcionar opciones para el lenguaje, expresiones matematicas y los simbolos	2.1 Esclarecer el vocabulario y los símbolos
		2.2 Explicar la sintaxis y la estructura
		2.3 Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos
		2.4 Promover la comprensión entre diferentes idiomas
		2.5 Ilustrar a través de múltiples medios
	3. Proporcionar opciones para la comprensión	3.1 Activar o sustituir los conocimientos previos
		3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones
		3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación
		3.4 Maximizar la memoria y la transferencia de información

Elaborado por: Melany Jeaneth Villacís Albán (2025)

Fuente: Adaptado de (Pastor, Sánchez, & Zubillaga, 2018)

2.5.2. Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión

El segundo principio se relaciona con enfoques flexibles para que cada estudiante sea capaz de demostrar lo aprendido en clase, de modo que los docentes tengan la oportunidad de dar seguimiento, evaluar los conocimientos y habilidades desarrolladas. En este sentido, es necesario proveer múltiples medios para la acción y la expresión de lo aprendido en clase, que promuevan que los estudiantes se comuniquen, mediante el lenguaje verbal y escrito, imágenes, gestos o la manipulación de objetos. Es propicio brindar apoyo a los estudiantes en la adquisición de la gestión del aprendizaje y la información se puede brindar mediante diferentes estrategias: modelos, ejemplos, instrucciones explícitas, ajustes personalizados y el uso de recursos disponibles físicamente o en línea (Johnstone, 2014).

Tabla 2 Síntesis de pautas y puntos de verificación para la aplicación del principio II

Principio	Pauta	Puntos de verificación
Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	1 Proporcionar opciones para la interacción física	1.1 Variar los métodos para la respuesta y la navegación
		1.2 Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo
	2 Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación	2.1 Usar múltiples medios de comunicación
		2.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición
		2.2.3 Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y la ejecución
	3 Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	3.1 Guiar el establecimiento de metas
		3.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias
		3.3 Facilitar la gestión de información y de recursos
		3.4 Mejorar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances

Elaborado por: Melany Jeaneth Villacís Albán (2025)

Fuente: Adaptado de (Pastor, Sánchez, & Zubillaga, 2018)

2.5.3 Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación

Según el (Ministerio de Educación, 2023) este principio es fundamental para que los estudiantes se sientan comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje ya que el componente emocional es un elemento base y crucial, pone de manifiesto diferentes aspectos de la inclinación y preferencias de los estudiantes y la forma en la que están implicados. Así, es importante considerar la dimensión emocional como fundamental para el desarrollo del aprendizaje, ya que los estudiantes tienen diversas formas de ser incentivados o involucrados

a aprender, se pueden desarrollar diversos medios para la motivación e implicación en el aprendizaje, considerando las diferencias individuales, intereses y motivaciones.

Tabla 3 Síntesis de pautas y puntos de verificación para la aplicación del principio III

Principio	Pauta	Puntos de verificación
Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación	1 Proporcionar opciones para captar el interés	1.1 Optimizar la elección individual y la autonomía
		1.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad
		1.3 . Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones
	2 Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	2.1 Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos
		2.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos
		2.3 Fomentar la colaboración y la comunidad
		2.4 Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea
	3 Proporcionar opciones para la autorregulación	3.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación
		3.2 Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana
		3.3 Desarrollar la autoevaluación y la reflexión

Elaborado por: Melany Jeaneth Villacís Albán (2025)

Fuente: Adaptado de (Pastor, Sánchez, & Zubillaga, 2018)

2.6 El Currículo DUA

Una de las principales fortalezas del Diseño Universal de Aprendizaje es su habilidad para eliminar las barreras que generalmente restringen el acceso a la educación. Rompiendo la dicotomía al ofrecer alternativas y flexibilidad en la manera en que se presenta la información, se evalúa el aprendizaje y se promueve la participación. El DUA se esfuerza por incluir a todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades, diferencias culturales y diversas capacidades, esto no solo beneficia a estudiantes con necesidades educativas específicas, más bien convierte a la unidad educativa en un espacio colaborativo y respetuoso. Por el contrario, cuando el currículo se diseña sin tomar en cuenta la diversidad del alumnado las adaptaciones curriculares se harán necesarias a posteriori, en consecuencia, resultan poco funcionales y atractivas para el alumnado y los docentes.

2.6.1 Alcance del DUA en el currículo

A partir de los principios del DUA citados anteriormente se desglosan varias pautas que ayudan a cumplir con el objetivo del Diseño Universal del Aprendizaje, estas a su vez incluyen pautas de verificación que nos ayudan a dar seguimiento y comprobar que el proceso se realice de manera correcta. Según (Tenelema, 2023). La estructura de organización se presenta de la siguiente manera: Principio → Pauta → Punto de Verificación, aumentando el nivel de detalle conforme se profundiza en la estructura. Las pautas del DUA deben ser elegidas y aplicadas con cuidado en el currículum correspondiente, diseñando el currículo desde el inicio de manera universal y para todos.

El currículo que se crea siguiendo el marco del DUA es diseñado, desde el principio, para atender las necesidades de todos los estudiantes, haciendo que los cambios posteriores, así como el coste y tiempo vinculados a los mismos sean innecesarios. El marco del DUA estimula la creación de diseños flexibles desde el principio, que presenten opciones personalizables que permitan a todos los estudiantes progresar desde donde ellos están y no desde donde nosotros imaginamos que están (CAST, 2011 como se citó en (Pastor, et al., 2018)

Bajo esta premisa, es necesario entender que en la actualidad la inclusión es un tema primordial en la educación y no se puede presentar un currículo deficiente que limite su acceso a los estudiantes, según Moreira et al, (2024) el DUA aporta al currículo en medida que lo flexibiliza y lo hace mayormente inclusivo, pues deja una puerta abierta para la búsqueda y la investigación de nuevas herramientas, estrategias, técnicas, metodologías y recursos.

2.7 El Diseño Universal del Aprendizaje en la evaluación

El principio del Diseño Universal del Aprendizaje es buscar entornos educativos inclusivos, que permitan a todos los estudiantes participar activamente reconociendo sus diversas necesidades y capacidades. En el contexto del Diseño Universal del Aprendizaje la evaluación debería propiciarse en diversas formas, debe ser flexible y adaptativa, cuidando que el constructo inicial, es decir lo que va a ser evaluado no se modifique, para (Johnstone, 2014), si el constructo está claramente definido, es posible diseñar evaluaciones que sean accesibles. Los tres principios del DUA son la base para establecer criterios y diseñar evaluaciones.

Tabla 4 Principios del DUA aplicados a la evaluación

Principio I. Múltiples formas de representación	Principio II. Múltiples formas de acción y expresión	Principio III. Múltiples formas de implicación
Proporcionar diferentes opciones de acceso a la información	Permitir que los estudiantes expresen el conocimiento y las habilidades adquiridas de diversas maneras	Ofrecer opciones y variedad en las condiciones de evaluación

Por ejemplo: Integrar una sopa de letras o un crucigrama a la evaluación	Por ejemplo: En una tarea de historia podría incluir un ensayo, una presentación de PowerPoint, un video o una infografía	Por ejemplo: Ofrecer opciones entre pruebas, asignaciones o proyectos específicos puede ayudar a proporcionar variedad.
---	--	--

Elaborado por: Melany Jeaneth Villacís Albán (2025)

Fuente: Adaptado de (Díaz, 2020)

2.8 El rol del docente en la aplicación del DUA

Cuando hablamos de diversidad innegablemente demanda la participación del docente como pieza fundamental y significativa que desarrolla y potencia iniciativas pedagógicas para brindar una educación verdaderamente inclusiva. Esta participación debe estar coordinada con procesos de capacitación permanente que le brinden instrumentos y le posibiliten abordar, comprender y atender la heterogeneidad de estudiantes en el aula, y asumir su papel como impulsor de las prácticas inclusivas para asegurar una educación de calidad para todos. Un pensamiento de inclusión por parte del docente, que luego transforme en una práctica inclusiva de su praxis, puede generar efectos positivos para cada miembro dentro del aula (...); ya que favorece las condiciones, herramientas, guías, materiales o elementos de enseñanza necesarios, para desarrollar al máximo las habilidades y cumplimiento de los objetivos de toda la comunidad estudiantil (Guevara, 2022).

El docente al ejercer su quehacer profesional no se limita únicamente a la transmisión de contenidos del currículo, sino que se convierte en un modelo de referencia, sus actuaciones, pensamientos, expresión de emociones y actitudes están inmersas e impactan en la identidad personal de sus estudiantes. El papel del docente DUA es ser guía, mediador y una persona que acompaña al estudiantado en la construcción de conocimiento tanto de manera individual como colectiva (Gamboa, 2023). Es fundamental para el docente DUA conocer al estudiantado reconociendo sus capacidades y fortalezas de manera individual, utilizando diversas estrategias para mantener su motivación a través de la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se busca unir a los estudiantes en la búsqueda de un bien común, buscando generar igualdad de oportunidades en un marco del respeto, creando una educación inclusiva y eficaz. Es indispensable contar con un currículo flexible que se adapte a las necesidades de los estudiantes, además de promover la actualización continua de conocimientos y utilizar estrategias adecuadas para enfrentar los cambios, así como ser empático y ofrecer apoyo oportuno a cada estudiante.

2.9 Diseño Universal del Aprendizaje y TICS

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) son un aliado fundamental del Diseño Universal del Aprendizaje, ya que permiten brindar a los estudiantes múltiples formas de acceder, procesar y demostrar su conocimiento, fomentando así una educación más inclusiva y equitativa, además de romper con los medios tradicionales de enseñanza. (Edyburn, 2010, como se citó en Pastor, et al., 2015) sostiene que la razón por la que es posible implementar el DUA actualmente y no hace cincuenta o sesenta años es gracias al desarrollo y fortalecimiento de las tecnologías, las cuales proporcionan un alto grado de

flexibilidad a la hora de presentar contenidos o en las formas en las que permiten a los alumnos expresar su conocimiento. Bajo esta óptica, el autor hace alusión a la importancia reciente de la tecnología en nuestras actividades cotidianas también deberían tener relevancia dentro del proceso de aprendizaje.

Así mismo, el CAST considera a la tecnología como un facilitador de la aplicación del DUA a pesar de que no lo considera imprescindible, ésta aporta importantes características como versatilidad, ya que se puede almacenar y presentar la información en diferentes formatos; capacidad de transformación, ya que permite guardar la información y adaptarla en base a las necesidades de cada estudiante; posibilidad de ser marcados y organizados con la información que poseen y posibilidad de generar conexiones y redes de aprendizaje favoreciendo entornos globalizados

CAPÍTULO III.

METODOLOGIA.

3.1 Enfoque de Investigación

La investigación que se realizó tuvo un enfoque cuantitativo debido al método y técnica de recolección de información, se pretende identificar el nivel de conocimiento de los docentes con respecto al DUA, para lo cual se utilizó un cuestionario de preguntas que se mide en una escala de Likert para responder a las preguntas de investigación y elevar sus resultados, apoyado en un análisis estadístico para identificar el comportamiento de la variable de estudio.

3.2 Diseño de la Investigación

Su diseño es un estudio no experimental porque la investigación se realizó sin manipular las variables y el fenómeno o acontecimientos se observó tal cual se presenta en su contexto natural y real para analizarlo e interpretarlo.

3.3 Tipo de investigación

3.3.1 *Por el nivel o alcance*

3.3.1.1 Diagnostica

El estudio se fundamenta en una investigación Diagnóstica ya que se sustenta en un análisis situacional del hecho o fenómeno observado, se emplea para el estudio de espacios en la realidad de las variables identificadas (Diseño Universal del Aprendizaje), mediante el cual se logra conocer lo que ocurre, determinar sus características y particularidades dentro de la Unidad Educativa.

3.3.1.2 Descriptiva

Por otro lado, es descriptiva porque busca detallar minuciosamente las características y dimensiones del Diseño Universal del Aprendizaje aplicado en la Unidad Educativa Cristiana Nazareno por parte de sus enseñantes, con el fin de tener un conocimiento más completo y preciso del objeto de estudio.

3.3.2 Por los objetivos

3.3.2.1 Básica

Porque fue un acercamiento analítico del hecho o fenómeno, se dedicó al desarrollo de la ciencia e investigación en sí, en este caso sobre el Diseño Universal del aprendizaje y le interesa determinar las condiciones y/o características del problema motivo de estudio.

3.3.3 Por el lugar

3.3.3.1 De campo

Este trabajo investigativo se realizó en el lugar de los hechos, es decir, en la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno” con el apoyo de los docentes y personal administrativo que están inmersos en la investigación, se realizó un diagnóstico situacional y se emitieron oficios correspondientes a las autoridades, contando con el apoyo y predisposición de todos los involucrados.

3.4 Tipo de estudio

3.4.1 Por el tiempo

Esta investigación fue de carácter transversal porque la investigación se realizó en un solo periodo de tiempo determinado en donde se aplicó el instrumento de recolección de aplicó por una sola vez.

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población

La población en esta investigación fueron los docentes de la Unidad Educativa Cristiana Nazareno de la ciudad de Riobamba y se estableció con los 27 docentes y administrativos que laboran en la Unidad Educativa, ya que se considera que son los informantes clave para obtener la información necesaria para el estudio.

3.6 Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron en esta investigación se detallan en la siguiente representación:

Tabla 5 Descripción de las técnicas e instrumentos de recolección de datos

VARIABLES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	DESCRIPCIÓN
<i>Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)</i> Variable Independiente	Encuesta	Cuestionario de preguntas en base a una escala de Likert	La encuesta de realización propia consta con 4 dimensiones, la primera evalúa conocimientos generales sobre el DUA, las otras tres dimensiones evalúan los tres principios del DUA y su aplicación mediante una escala, la cual permitió conocer las

percepciones y experiencias de los docentes en sus prácticas pedagógicas.

La encuesta se aplicó a la totalidad de los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

3.7 Procedimiento para la recolección de datos

Para llevar a cabo esta investigación se aplicaron las técnicas recomendadas por la estadística para procesar los datos recopilados, Además se complementó con la creación y registro de gráficos representativos como tablas y gráficos de pastel, basándose en el análisis y la realización de diversas actividades como:

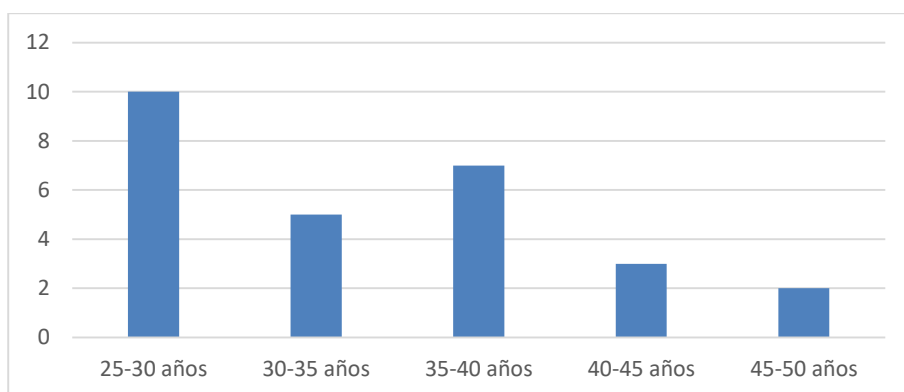
- Diseño y elaboración del instrumento de recolección de datos
- Revisión y aprobación por parte del tutor
- Revisión y validación del instrumento por parte de Expertos
- Aplicación de la encuesta
- Tabulación e interpretación grafica de los resultados
- Análisis y discusión de resultados
- Conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presenta el análisis de resultados de la encuesta aplicado a los 27 docentes de los distintos niveles de educación de la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno” Riobamba, cuya finalidad es medir las concepciones y el nivel de conocimiento de los docentes con respecto a la aplicabilidad de los principios del Diseño Universal del Aprendizaje en sus prácticas pedagógicas.

Gráfico 1 Edad de los encuestados



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

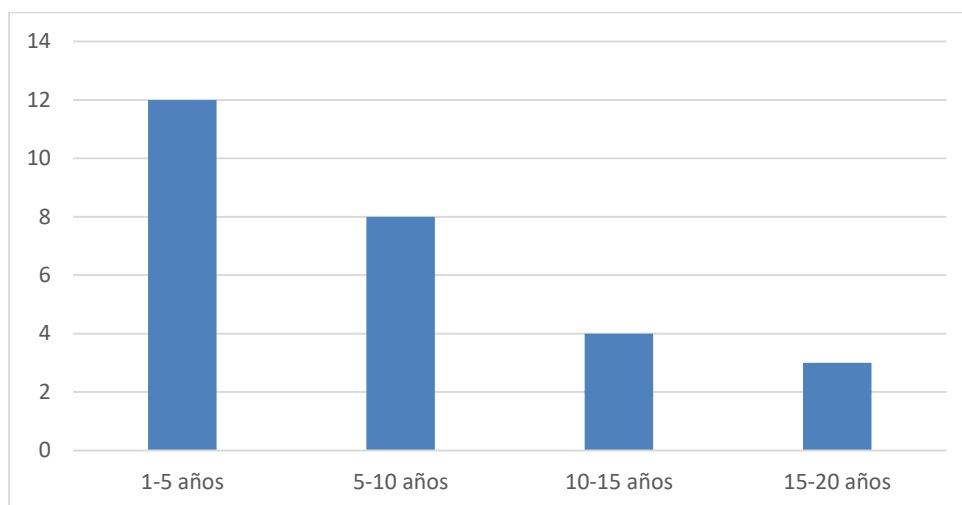
Análisis

En la gráfica podemos observar que de los 27 encuestados, el 37,03 % tienen entre 25-30 años, el 18,5 % tiene entre 30-35 años, el 25,9 % presenta entre 35- 40 años, el 11,1% posee entre 40-45 años y finalmente el 7,40% presenta edades comprendidas entre 45-50 años.

Interpretación

La gran parte de los encuestados se encuentra en el rango de 25 a 30 años, lo que se traduce en que el personal educativo o los participantes en la investigación son mayormente jóvenes. Esto podría significar una mayor predisposición hacia nuevos enfoques de enseñanza como el DUA. Así mismo, los docentes de mayor edad (40-50 años) presentan un nivel bajo. Esto podría ser un factor a tomar en cuenta al implementar el DUA como estrategia pedagógica.

Gráfico 2 Años de experiencia docente



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

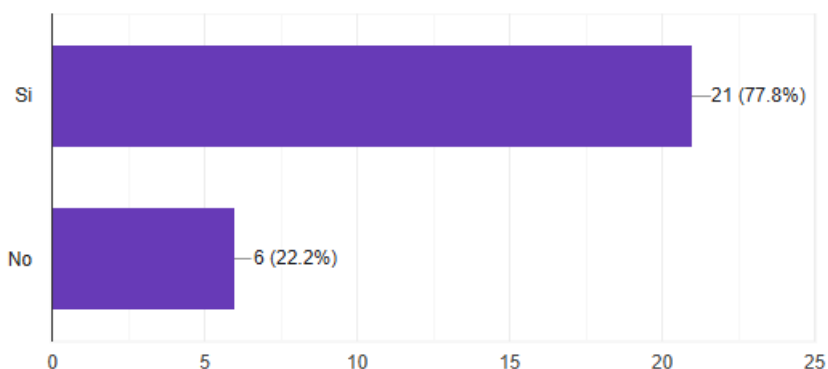
Análisis

De las 27 personas encuestadas el 44,4 % presenta entre 1 a 5 años de experiencia docente, el 29, 6 % presenta de entre 5 a 10 años de experiencia docente, el 14, 8% presenta de entre 10-15 años de experiencia docente y, por último, el 11.1 % presenta de 15 a 20 años ejerciendo la docencia

Interpretación

La mayor parte de los encuestados presenta entre 1 a 5 años de experiencia docente. Esto muestra que la Unidad Educativa cuenta con un grupo de docentes relativamente nuevos en el campo de la educación. Por otro lado, menos de la mitad de los encuestados tiene más de 10 años de experiencia (14,8% entre 10-15 años y 11,1% entre 15-20 años). Esto demuestra que la Unidad Educativa podría estar en un proceso de renovación docente, o están brindando acceso y oportunidades laborales a los nuevos profesionales de la educación.

Gráfico 3 Experiencia con estudiantes con NEA



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

De los 27 docentes encuestados 21 que representa el 77,8% si ha trabajado con niños que presenten necesidades educativas del aprendizaje, mientras el restante que representa el 22,2% manifiesta no haber trabajado con niños que presenten necesidades educativas específicas.

Interpretación

La gran mayoría de los docentes encuestados sí ha trabajado con niños que presentan necesidades educativas del aprendizaje, por lo que el personal posee experiencia en cuanto a la inclusión y adaptación de sus métodos de enseñanza para encargarse de esta población, lo que resulta muy favorable para la implementación efectiva del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Por otro lado, menos de la mitad de los docentes manifiesta que no ha trabajado con niños con necesidades educativas, por lo que se hace necesario capacitación y formación en este ámbito, es muy importante garantizar que todos los educadores cuenten con las herramientas necesarias para implementar el DUA en sus clases de manera correcta y efectiva.

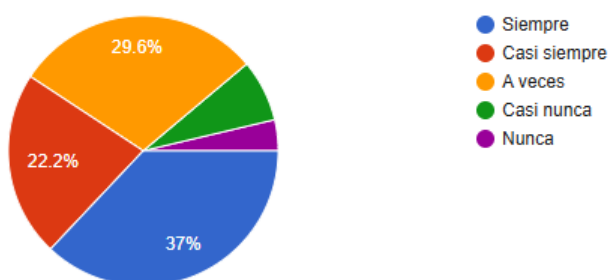
4.1 Conocimientos sobre el DUA

En este apartado se analizan los conocimientos generales que poseen los docentes con respecto al Diseño Universal del Aprendizaje.

Gráfico 4 Resultados de la encuesta sobre conocimientos del DUA (capacitación)

1.1 Ha recibido capacitación sobre el DUA

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

Se muestra los resultados de la encuesta realizada a 27 docentes sobre si han recibido capacitación sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Los resultados se presentan en una escala donde, Siempre: 37% de los docentes, Casi siempre: 22,2% de los docentes, A veces: 29,6% de los docentes, Casi nunca: 7,4 % de los docentes, Nunca: 3,7% de los docentes

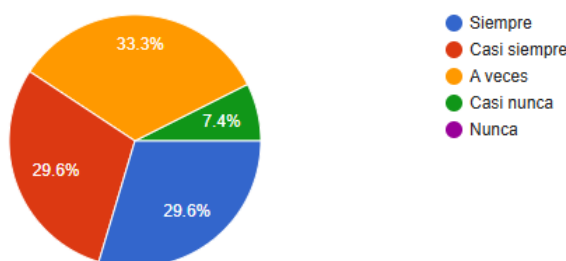
Interpretación

La mayor parte de docentes si han recibido capacitación sobre el DUA de forma constante ("Siempre" o "Casi siempre"). Esto demuestra que la institución educativa se preocupa por capacitar y brindar a su personal la formación imprescindible en este enfoque. Sin embargo, un pequeño porcentaje de docentes ha recibido poca o nula capacitación ("Casi nunca" o "Nunca"). Lo que demuestra que aún existen brechas en la formación de los educandos.

Gráfico 5 Resultados sobre la encuesta de conocimientos del DUA (Implementación)

1.2. Implementa el DUA en sus clases.

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

Casi el 60% de los docentes (29,6% "Siempre" + 29,6% "Casi siempre") implementan el DUA de manera constante en sus clases, un tercio de los docentes 33,3% implementan el DUA "A veces" y un pequeño porcentaje de docentes 7,4% no implementa el DUA en sus clases.

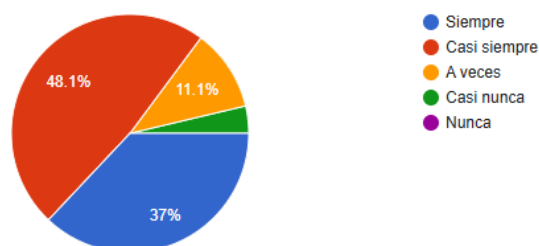
Interpretación

Los datos reflejan que la institución educativa ha logrado un progreso considerable en la implementación del DUA, con la mayor parte de los docentes haciendo uso de este enfoque de manera frecuente. Sin embargo, también se identifica un grupo que aún no ha logrado integrar completamente el DUA en sus clases, existe un pequeño porcentaje que casi nunca implementa el DUA al que se le debe prestar especial atención haciendo necesario fortalecer procesos de formación y capacitación continua.

Gráfico 6 Resultados de la encuesta sobre conocimientos del DUA (NEE)

1.3. El DUA se utiliza para trabajar con estudiantes con Necesidades Educativas de Aprendizaje

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

La grafica muestra que el 85,1% de los docentes utilizan el DUA constantemente ("Siempre" o "Casi siempre") para trabajar con estudiantes que tienen Necesidades Educativas de Aprendizaje, un grupo de 11,1% de docentes encuestados utiliza el DUA "A veces" para trabajar con estudiantes con Necesidades Educativas de Aprendizaje, finalmente un mínimo de docentes 3,7% no utiliza el DUA para trabajar con estudiantes que tienen Necesidades Educativas de Aprendizaje.

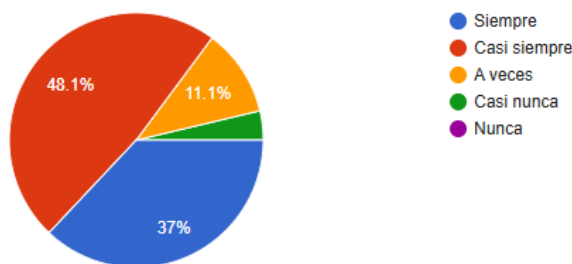
Interpretación

Una gran parte de la totalidad de los docentes si ha logrado constituir y apreciar el DUA como una estrategia importante para atender las necesidades educativas de aprendizaje de sus estudiantes. Esto refleja un progreso importante en la acogida de este enfoque pedagógico inclusivo y centrado en la diversidad. Sin embargo, no se ha logrado implementar completamente con todos los docentes de la Unidad Educativa.

Gráfico 7 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA (aplicabilidad)

1.4. El DUA puede aplicarse con todos los estudiantes del aula.

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

La grafica muestra que el 85,1% de docentes contempla que el DUA se puede aplicar “Siempre” o “Casi siempre” con todos los estudiantes del aula, el 11,1% considera que el DUA se puede aplicar "A veces" con todos los estudiantes, y el 3,7% considera que el DUA “Casi nunca” se puede aplicar con todos los estudiantes del aula.

Interpretación

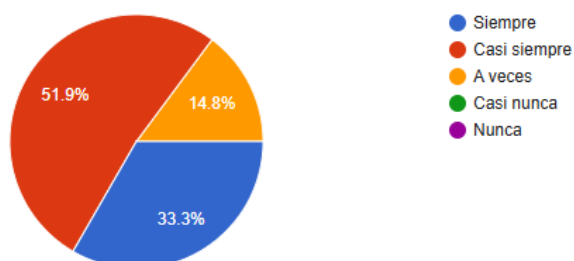
Los datos reflejan que un gran porcentaje de los docentes consideran que el DUA es un enfoque pedagógico que se puede usar con todos los estudiantes del aula de manera global. Esto evidencia una comprensión sólida del DUA como una estrategia que busca atender la diversidad y las necesidades individuales de cada estudiante, sin excepción. Sin embargo, aún existe un pequeño porcentaje de docentes que perciben limitaciones en la aplicabilidad del DUA.

4.2 Principio III. Múltiples formas de implicación

Gráfico 8 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio III

2.1. Al momento de seleccionar las estrategias metodológicas, considera las características e intereses de los estudiantes.

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

La mayoría de los docentes 85,2% afirma que "Siempre" o "Casi siempre" consideran las características e intereses de los estudiantes al momento de seleccionar las estrategias metodológicas, por otra parte, el 14,8% señala que "A veces" consideran las características e intereses de los estudiantes en la selección de estrategias metodológicas.

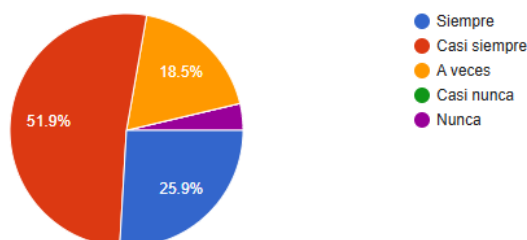
Interpretación

La gran mayoría de los docentes reconocen la importancia de considerar las características e intereses de los estudiantes al momento de seleccionar las estrategias metodológicas que van a aplicar en el aula de clase. Esto refleja un entendimiento consolidado del Principio III del Diseño Universal del Aprendizaje, el cual enfatiza la necesidad de proporcionar múltiples formas de implicación para atender la diversidad de los estudiantes. Por otro lado, un pequeño grupo de docentes no integran de manera constante este principio en su práctica pedagógica.

Gráfico 9 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio III

2.2. Organiza equipos de trabajo cooperativos, centrados en los intereses y diversidad de estudiantes.

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

Solamente una cuarta parte de los docentes 25,9% afirma que "Siempre" organiza equipos de trabajo cooperativos, la mayoría de los docentes 51,9% señala que "Casi siempre" organizan equipos de trabajo cooperativos, centrados en los intereses y diversidad de los estudiantes, y finalmente un grupo significativo de docentes (18,5% "A veces" y 3,7% "Nunca") generalmente no organiza equipos de trabajo cooperativos, centrados en los intereses y diversidad de los estudiantes.

Interpretación

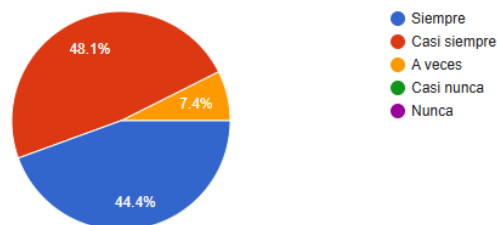
La aplicación del Principio III del Diseño Universal del Aprendizaje, en lo que respecta a la organización de equipos de trabajo cooperativos centrados en los intereses y diversidad de

los estudiantes contiene aspectos que pueden ser desarrollados y mejorados en la institución. Si bien una cuarta parte de los docentes afirma organizar este tipo de equipos de manera constante, la mayoría lo hace de forma ocasional o incluso no lo implementa.

Gráfico 10 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio III

2.3. Promueve el reconocimiento de los propios avances y necesidades de los estudiantes.

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

Casi la mitad de los docentes 44,4% afirma que "Siempre" promueven el reconocimiento de los propios avances y necesidades de los estudiantes, la mayoría de los docentes 48,1% señala que "Casi siempre" promueven el reconocimiento de los propios avances y necesidades de los estudiantes y una minoría indica que "A veces" promueven el reconocimiento de los propios avances y necesidades de los estudiantes

Interpretación

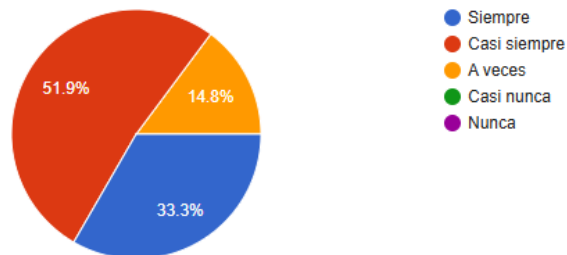
La promoción del reconocimiento de los propios avances y necesidades de los estudiantes, presenta un buen nivel de implementación en la institución. Casi la totalidad de los docentes encuestados afirma promover este reconocimiento constantemente, entendiendo que los estudiantes son diferentes, perciben y procesan la información de manera distinta los unos de los otros, así como presentan necesidades y demandas diferentes.

4.3 Principio I. Múltiples formas de representación

Gráfico 11 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio I

3.1. Proporciona a los estudiantes, información a través de recursos visuales.

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

En base al gráfico entendemos que la mayor parte de docentes (33,3% "Siempre" y 51,9 % "Casi siempre") afirman que proporcionan a los estudiantes información a través de recursos visuales, y 14,8% señala que "A veces" proporcionan a los estudiantes información a través de recursos visuales.

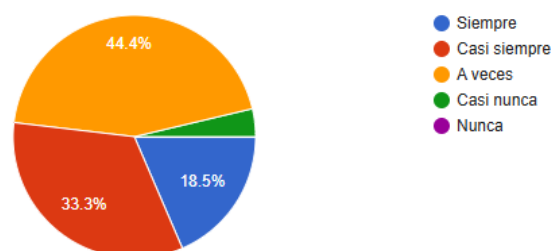
Interpretación

Gran parte de los docentes encuestados afirma el uso de recursos visuales en sus clases, usando múltiples medios de comunicación con sus estudiantes. Usar múltiples medios para la construcción del conocimiento es fundamental, haciendo uso de tecnologías de apoyo ya que la institución cuenta con proyectores en cada salón, también permite la expresión del conocimiento de distintas maneras.

Gráfico 12 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio I

3.2. Proporciona a los estudiantes, información a través de recursos auditivos, transcripciones, documentos sonoros.

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

Casi la mitad de los docentes 44,4% afirman que "A veces" proporcionan a los estudiantes información a través de distintos medios, aproximadamente un tercio de los docentes 33,3% señala que "Casi siempre" proporcionan a los estudiantes información a través de estos recursos, un grupo relativamente pequeño de docentes 18,5% indica que "Siempre " proporcionan a los estudiantes información a través de estos recursos

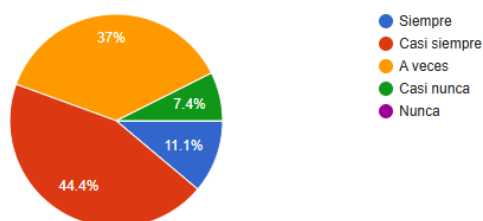
Interpretación

La aplicación de este Principio del Diseño Universal del Aprendizaje, en lo que respecta a la proporción de información a los estudiantes a través de recursos auditivos, transcripciones y documentos sonoros, presenta un nivel de implementación bajo en la institución. Casi la mitad de los docentes afirma utilizar estos recursos a veces, una parte importante lo hace de forma ocasional y solo el 18, 5% lo toma en cuenta en sus prácticas pedagógicas, hay que considerar la importancia de usar múltiples medios de comunicación

4.4 Principio II. Múltiples formas de acción y expresión

Gráfico 13 Resultados de la encuesta de conocimientos sobre el DUA. Principio II

4.1. Utiliza herramientas tecnológicas de asistencia para estudiantes con Necesidades Educativas de Aprendizaje NEA relacionadas con una discapacidad (pantallas táctiles, software, comandos de teclado para el ratón, joysticks, grabadoras).
27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

El grafico muestra que el 44,4% de los docentes "Casi siempre" y 11,1% "Siempre" afirman que utilizan herramientas tecnológicas de asistencia para estudiantes con NEA relacionadas con una discapacidad, el 37% de los encuestados señala que "A veces" utilizan estas herramientas y un grupo pequeño 7,4% señala que "Casi nunca" utilizan estas herramientas.

Interpretación

Más de la mitad de los docentes afirma hacer un uso frecuente o constante de la asistencia de la tecnología para estudiantes con NEA, lo que señala que un sector importante del profesorado ha logrado integrar este principio en su práctica pedagógica. También se

observa que un tercio de los docentes encuestados utiliza estas herramientas ocasionalmente, mientras que una minoría menciona que casi nunca las emplea. Esto significa que aún hay espacio para mejorar la adopción generalizada de este principio del DUA en la institución.

Gráfico 14 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio II



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

Los datos muestran que el 33.3% de los docentes siempre utilizan recursos didácticos específicos para estudiantes con Necesidades Educativas, mientras que otro 33.3% los usa a veces. El 29.6% afirma usarlos casi siempre, y el 3.7% casi nunca los emplea. No existe un porcentaje de docentes que mencionen que nunca los utiliza.

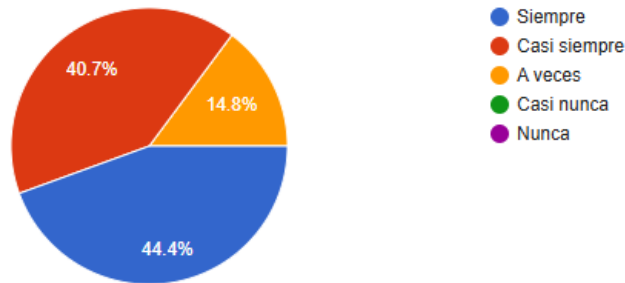
Interpretación

Estos resultados muestran que gran parte de los docentes usan frecuente o constantemente recursos didácticos específicos para estudiantes con Necesidades Educativas. Lo que sugiere que existe la intención y compromiso por parte de los enseñantes en adaptar y enriquecer los materiales y recursos que proporcionan a sus alumnos. Sin embargo, también hay un grupo que los utiliza de manera ocasional, lo que señala que puede existir una brecha por parte de la institución por lograr una verdadera inclusión y aprendizaje que permita involucrar a todos con los recursos necesarios para lograrlo.

Gráfico 15 Resultados de la encuesta de conocimientos del DUA. Principio II

4.3. Permite a los estudiantes diversidad de formas de expresar sus aprendizajes (oral, ensayos, proyectos, escrita).

27 respuestas



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Análisis

El 44.4% de los docentes siempre permiten a los estudiantes diversidad de formas de expresar sus aprendizajes, como oral, ensayos, proyectos y escrita. Por otro lado, el 40.7% lo hace casi siempre, mientras que el 14.8% solo lo hace a veces. No hay registros de docentes que casi nunca o nunca permitan esta diversidad de formas de expresión.

Interpretación

Se observa que un alto porcentaje de docentes siempre permiten a los estudiantes diversidad de formas de expresar sus aprendizajes, ya sea de manera oral, escrita, a través de proyectos, etc. Esto indica que los docentes están implementando estrategias que fomentan la participación activa de los alumnos. Asimismo, el 40.7% de los docentes casi siempre aplica este principio, lo que sugiere que la mayoría del profesorado (aproximadamente el 85%) está comprometido con generar entornos de aprendizaje que motiven y comprometan a los estudiantes a través de la diversidad de formas de expresión.

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los docentes de la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno” conciben al Diseño Universal del Aprendizaje como un nuevo enfoque que busca atender a la diversidad en aula. Los hallazgos evidencian que el 59,2% de los encuestados han recibido capacitación constante sobre el DUA, lo que ha permitido que más del 60% de los docentes implementen este enfoque de manera frecuente. Asimismo, un gran porcentaje 85,1% manifiesta que el DUA se puede aplicar con todos los estudiantes del aula, demostrando una percepción correcta sobre este enfoque como estrategia inclusiva que busca trabajar de manera globalizada con los estudiantes, más del 80% de enseñantes afirma considerar la individualidad, proporcionar recursos visuales y permitiendo diversas formas de implicación y expresión en el aprendizaje. Sin

embargo, algunas áreas se encuentran debilitadas, existe la necesidad de ofrecer diversos recursos didácticos, especialmente auditivos y hacer uso de tecnologías de asistencia, así como promover el trabajo cooperativo enfocado en la diversidad.

- Las experiencias en cuanto a la utilización del DUA revelan que gran parte de los docentes (77,8%) ha trabajado previamente con estudiantes que han presentado necesidades educativas específicas, lo que les ha brindado una valiosa experiencia en la adaptación y flexibilidad de sus métodos de enseñanza, lo que constituye una fortaleza importante al momento de aplicar el DUA de manera efectiva. Aproximadamente el 85% de docentes ha considerado el DUA para trabajar con estudiantes con NEA obteniendo resultados favorables. Es importante tomar en consideración que todavía hay un porcentaje que, aunque mínimo no ha implementado el DUA en lo absoluto, lo que demuestra la exigencia de crear y fomentar procesos de capacitación y acompañamiento por parte de la institución, buscando garantizar que todo el personal actualice sus conocimientos y cuente con las herramientas necesarias para un correcto quehacer profesional.
- La propuesta de estrategias servirá como una guía para facilitar la aplicación del DUA en el aula, convirtiéndose en una valiosa herramienta para la adopción holística de este enfoque. Las estrategias de aplicación contemplan los tres principios del DUA: Múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión y múltiples formas de implicación con sus respectivas pautas.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda prestar especial atención a aquellos docentes que no han logrado consolidar el Diseño Universal del Aprendizaje dentro de sus prácticas pedagógicas, brindándoles opciones de formación continua y capacitación, además de promover la diversificación de recursos didácticos especialmente de carácter auditivo, la integración de tecnologías de asistencia para estudiantes con NEA, y el fomento de estrategias de trabajo cooperativo que valore y aproveche la diversidad entre docentes y estudiantes.
- Se recomienda fomentar espacios de participación y cooperación entre docentes y en general de quienes integran la comunidad educativa, donde sean libres de compartir experiencias y aprendizajes entorno al uso del DUA, posibilitando un ambiente de colaboración, además de identificar y abordar ciertas barreras que se puedan presentar al momento de implementar este enfoque. Es muy importante que la institución mantenga un seguimiento continuo del avance en la aplicación del DUA, por medio de la retroalimentación y recursos adicionales según sea necesario.
- Se recomienda que la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" fomente un ambiente de flexibilidad y apertura entre los docentes y la comunidad educativa para la adopción de nuevas metodologías y el uso de estrategias innovadoras en el aula. Es fundamental que tanto los educadores como el personal administrativo estén dispuestos a explorar diferentes enfoques pedagógicos que se alineen con los principios del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). Esta flexibilidad permitirá a los docentes adaptar sus prácticas a las diversas necesidades de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más inclusivo y efectivo. Además, alentar una cultura de colaboración y experimentación facilitará la integración de ideas frescas y creativas, enriqueciendo el proceso educativo y beneficiando a toda la comunidad escolar.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Introducción

El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) como un enfoque pedagógico brinda la oportunidad de romper con las barreras que imposibilitan el aprendizaje, un enfoque teórico-práctico que brinda flexibilidad en la manera de presentar la información, como los estudiantes expresan o demuestran conocimiento y habilidades, y la manera en la que se comprometen. El DUA considera las necesidades de todos los estudiantes, partiendo de la idea de que no existe un modelo típico de alumno, diseñando el currículo de forma universal y proponiendo distintas alternativas, el resultado es que mejoran las opciones para todos.

En la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno”, la implementación del DUA se ha visto impulsada por la responsabilidad de atender las diferencias individuales de los alumnos, sin embargo, la investigación ha revelado ciertas áreas debilitadas que requieren atención. En base a los resultados es fundamental abordar las áreas identificadas, por lo tanto, se propone una serie de estrategias en base a los tres principios del DUA: Múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión, y, finalmente múltiples formas de implicación

6.2 Justificación:

La necesidad de diseñar estrategias para la aplicación del DUA se fundamenta en las deficiencias identificadas durante la investigación y aunque más de la mitad de los docentes tiene conocimientos y aplica el DUA en sus prácticas pedagógicas persisten áreas críticas que requieren especial atención para optimizar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Un 7,4% de docentes aún no ha implementado este enfoque, lo que sugiere una brecha en la formación y acompañamiento profesional.

Uno de los hallazgos más significativos se refleja en la falta de recursos didácticos variados, esta carencia limita a los docentes a abordar las necesidades de sus estudiantes, especialmente si poseen necesidades educativas de aprendizaje. Una implementación efectiva del DUA depende de la disponibilidad de recursos que favorezcan la inclusión y la participación activa de todos los estudiantes. Asimismo, se ha identificado la necesidad de fortalecer el trabajo cooperativo enfocado en la diversidad. La colaboración entre docentes y la sensibilización de la comunidad educativa en cuanto a la diversidad

6.3 Objetivo:

Proporcionar estrategias para la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristina “Nazareno” con el fin de favorecer un entorno inclusivo que responda a la diversidad.

6.4 Estrategias de aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)

6.4.1 Principio I. Proporcionar múltiples formas de representación

Aquí se destaca la importancia de presentar la información de variadas maneras para facilitar la comprensión. Dado que los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje y capacidades, es esencial utilizar distintos formatos, para asegurar que todos puedan acceder al contenido de manera efectiva.

Tabla 6 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 1- Pauta 1

Pauta 1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción	Descripción	Cómo implementarlo
1.1 Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información	La información debe ser maleable y personalizable	- Modificar el tamaño del texto, gráficos o cualquier contenido visual - Ajustar el contraste entre fondo-imagen - Usar colores para enfatizar - Ajustar el volumen y la velocidad del sonido
1.2 Ofrecer alternativas para la información auditiva	Diversas opciones para presentar información auditiva	- Usar subtítulos - Proporcionar transcripciones escritas - Proporcionar intérpretes de lengua de señas - Descripciones visuales y emocionales
1.3 Ofrecer alternativas para la información visual	Proporcionar alternativas no visuales	- Proporcionar descripciones (texto-voz) - Trabajar con objetos físicos y manipulables - Conversión de texto digital en audio -

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

La percepción es la puerta de entrada al aprendizaje. Cada estudiante tiene su propio estilo de aprendizaje; algunos son visuales, otros auditivos o kinestésicos. Al ofrecer información en múltiples formatos, como texto, audio, video o gráficos, se asegura que todos los estudiantes puedan acceder al contenido. Esto no solo facilita la comprensión, sino que también promueve un sentido de pertenencia y aceptación. Cuando los estudiantes pueden elegir cómo recibir la información, se sienten más empoderados y motivados

Tabla 7 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 1- Pauta 2

Pauta 2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos	Descripción	Cómo implementarlo
2.1 Clarificar el vocabulario y los símbolos	Proporcionar una representación alternativa del vocabulario clave, iconos y símbolos	- Pre-enseñar vocabulario y símbolos - Describir los símbolos gráficos
2.2 Clarificar la sintaxis y la estructura	Proporcionar representaciones que faciliten la comprensión de las relaciones sintácticas o estructurales	- Explicar las relaciones entre elementos - Establecer conexiones - Resaltar palabras de transición y enlaces entre ideas
2.3 Facilitar la decodificación de textos	Opciones que reduzcan las barreras que conllevan la codificación de aquellos estudiantes que no manejan símbolos	- Uso de softwares de voz - Listas de términos clave - Representaciones diversas de fórmulas, gráficos, problemas
2.4 Promover la comprensión en diferentes idiomas	Promoción de la comprensión multilingüe	- Ofrecer información y recursos en diversos idiomas - Proporcionar traductores o enlaces a glosarios en la web - Insertar apoyos visuales no lingüísticos
2.5 Ilustrar a partir de múltiples medios	Proporcionar alternativas al texto	- Usar ilustraciones, simulaciones, imágenes o gráficos interactivos para presentar conceptos clave - Explicar las relaciones entre la información y la

ilustración que la acompañe.

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

El lenguaje y los símbolos pueden ser barreras significativas para muchos estudiantes. Al clarificar el vocabulario y ofrecer representaciones alternativas, se facilita la comprensión del contenido. Esto es especialmente importante para estudiantes con discapacidades del lenguaje o aquellos que provienen de diferentes contextos culturales. Proporcionar glosarios, visualizaciones y ejemplos concretos ayuda a construir puentes entre el conocimiento previo y nuevo, lo que fomenta un aprendizaje más profundo y significativo.

Tabla 8 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 1- Pauta 3

Pauta 3: Proporcionar opciones para la comprensión	Descripción	Cómo implementarlo
3.1 Activar o sustituir los conocimientos previos	Opciones que faciliten o activen el conocimiento previo	- Partir de conceptos previos ya consolidados - Usar analogías o metáforas para establecer vínculos entre conceptos - Fomentar la interdisciplinaridad - Enseñar a-priori conceptos importantes
3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones	Proporcionar claves o indicaciones que ayuden a diferenciar información relevante de la que no lo es, gestión del tiempo y relación con aprendizajes previos	- Enfatizar en elementos clave - Usar, organizadores gráficos, esquemas, etc. Para destacar ideas - Usar ejemplos y contra-ejemplos - Relacionar con el conocimiento previo
3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y manipulación	Proporcionar modelos y apoyos para el correcto procesamiento de la información mediante el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas	- Brindar indicaciones claras - Usar métodos y estrategias de organización (ej. Tablas) - Modelos y guías de exploración de nuevos aprendizajes - Múltiples formas de aproximarse o estudiar una lección (ej. Mapas

3.4 Maximizar la transferencia y la generalización		conceptuales, arte, obras, tec.)
		- Eliminar elementos distractores - Proporcionar la información de manera progresiva, agruparla en unidades más pequeñas
	Proporcionar apoyos para asistir la generalización y transferencia de sus aprendizajes a nuevos contextos y situaciones	- Usar checklist, organizadores, notas, recordatorios - Integrar las nuevas ideas dentro de contextos ya conocidos - Usar distintos contextos para la generalización del aprendizaje - Apoyos para relacionar la información ya conocida

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

La comprensión no es un proceso pasivo; requiere activación y conexión con conocimientos previos. Al facilitar estrategias que permitan a los estudiantes identificar patrones y relaciones, se les ayuda a construir su propio conocimiento. Utilizar organizadores gráficos, analogías y conexiones curriculares no solo mejora la comprensión, sino que también permite a los estudiantes ver la relevancia del aprendizaje en su vida cotidiana. Esto les da un sentido de propósito y dirección en su educación.

6.4.2 Principio II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión

El Principio II se centra en cómo los estudiantes interactúan con el contenido y expresan su aprendizaje, reconociendo que cada persona tiene diferentes formas de involucrarse; al proporcionar opciones para la interacción física y la comunicación, se fomenta la confianza y se permite a cada estudiante encontrar su voz.

Tabla 9 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 2- Pauta 4

Pauta 4. Proporcionar opciones para la interacción física	Descripción	Cómo implementarlo
4.1 Variar los métodos para la respuesta y la navegación	Proporcionar medios y formas alternativas para navegar e interactuar con la información	- Proporcionar alternativas en ritmo, plazos y motricidad para interactuar con el material educativo, físico y tecnológico

4.2 Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo

	- Proporcionar alternativas para dar respuestas físicas (uso del lápiz, control del ratón, etc.) - Proporcionar alternativas para las interacciones físicas con los materiales a través de la voz, joysticks, teclados, etc.
Proporcionar opciones alternativas para garantizar el uso efectivo de las herramientas de ayuda, asegurando que las Tics no sean una barrera	- Teclados alternativos - Alternativas al ratón (conmutadores) - Proporcionar comandos alternativos

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

La interacción con el material concreto es crucial. Algunos estudiantes pueden tener dificultades motoras que les impiden interactuar de manera convencional. Al ofrecer diferentes métodos para responder y navegar a través de la información, se eliminan barreras y se fomenta la participación activa. Esto no solo facilita el aprendizaje, sino que también promueve la confianza y la independencia, permitiendo que cada estudiante explore y exprese sus ideas de manera efectiva.

Tabla 10 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 2- Pauta 5

Pauta 5. Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación

Cómo implementarlo

5.1 Usar múltiples medios de comunicación	Proporcionar medios alternativos para la expresión	- Redactar mediante múltiples medios (texto, voz, arte, cine, etc.) - Usar objetos físicos manipulables - Uso medios sociales y herramientas web interactivas - Resolver problemas mediante diversas estrategias
5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición	Proporcionar múltiples herramientas para la construcción y composición	- Usar correctores ortográficos, gramaticales y software de predicción de palabras

5.3 Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y ejecución

Proporcionar opciones para que los estudiantes alcancen su máximo nivel de dominio en diferentes competencias

- Software de reconocimiento/ conversor texto-voz
- Uso de calculadoras gráficas y hojas pautadas
- Comienzos o fragmentos de frase
- Materiales manipulables y digitales
- Modelos de simulación que demuestren los mismos resultados usando diferentes estrategias
- Apoyos que puedan ser retirados gradualmente
- Diferentes medios para el feedback
- Uso de diversas estrategias didácticas

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

La expresión es una parte fundamental del aprendizaje. Cada estudiante tiene su forma única de comunicar lo que ha aprendido. Algunos pueden sentirse más cómodos hablando, mientras que otros prefieren escribir o usar medios visuales. Al proporcionar múltiples herramientas y formatos de expresión, se permite que cada estudiante elija la forma que mejor se adapte a sus habilidades y preferencias. Esto no solo mejora su capacidad de comunicación, sino que también fomenta un ambiente de respeto y colaboración, donde todas las voces son valoradas.

Tabla 11 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 2- Pauta 6

Pauta 6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	Descripción	Cómo implementarlo
6.1 Guiar el establecimiento adecuado de metas	Aprender a establecer metas personales que supongan un reto, pero alcanzables.	- Recursos para estimar el esfuerzo - Listas de comprobación y verificación de objetivos - Modelos o ejemplos del proceso y resultados de definir metas - Visibilizar los objetivos

6.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias	Generar diferentes opciones para fomentar la planificación y el desarrollo de estrategias y proporcionar apoyos para ejecutar efectivamente las estrategias	- Integrar avisos para “detenerse y pensar” - Brindar plantillas de planificación de proyectos y tareas complejas - Dividir las metas a largo plazo, en pequeños objetivos alcanzables
6.3 Facilitar la gestión de información y recursos	Proporcionar estructuras internas y organizadores externos, para mantener ordenada la información, favoreciendo la memoria de trabajo	- Organizar la información mediante organizadores gráficos y plantillas - Categorizar y sistematizar - Listas de comprobación y pautas para tomar notas
6.4 Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	Permitir a los estudiantes evaluar su propio progreso mediante una retroalimentación formativa	- Fomentar el autocontrol y la reflexión - Representaciones de los progresos (antes y después, con graficos, esquemas, etc.) - Varias estrategias de autoevaluación - Listas de comprobación para la evaluación

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

Las funciones ejecutivas son fundamentales para el desarrollo personal y académico, ya que permiten a los individuos planificar y actuar de manera deliberada en lugar de reaccionar impulsivamente. Esta capacidad de autorregulación es esencial en entornos educativos, donde los estudiantes deben gestionar su tiempo y recursos para alcanzar objetivos a largo plazo. Por lo tanto, los educadores deben ser conscientes de estas limitaciones y buscar estrategias que ayuden a fortalecer las funciones ejecutivas en sus alumnos, promoviendo así un aprendizaje más efectivo y significativo.

6.4.3 Principio III. Múltiples formas de implicación

El Principio III aborda la motivación y el compromiso, destacando la necesidad de ofrecer actividades relevantes y emocionantes que conecten con los intereses de los estudiantes. Al empoderarlos para que gestionen su propio aprendizaje y reflexionen sobre su progreso, se promueve la autonomía y se cultiva un sentido de pertenencia.

Tabla 12 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 3- Pauta 7

Pauta 7. Proporcionar opciones para captar el interés	Descripción	Cómo implementarlo
7.1 Optimizar la elección individual y la autonomía	Ofrecer alternativas para desarrollar la toma de decisiones, evaluar su nivel de satisfacción e incrementar el grado de vinculación con su aprendizaje	- Proporcionar opciones de: - Nivel de desafío percibido - Tipo premios/recompensas - Contenidos utilizados en las prácticas - Herramientas para recoger y producir información - Color, diseño, gráficos, disposición, etc. - Secuencia y tiempos para completar tareas - Permitir la participación de alumnos en el diseño de actividades y tareas - Involucrar a los estudiantes en el establecimiento de objetivos
7.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad	Optimizar información relevante, valioso y motivador para cada estudiante	- Variar las fuentes y la información - Información contextualizada en la vida del alumno - Recursos propios para cada edad y capacidad - Diseñar actividades viables, reales y aplicables - Proporcionar tareas que incentiven la participación activa, exploración y cuestionamiento crítico - Promover la autoevaluación - Aprendizaje basado en problemas

7.3 Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones	Crear espacios libres de distracciones donde se reduzcan los niveles de incertidumbre y la sensación de inseguridad - Crear un clima de apoyo y aceptación en el aula - Reducir los niveles de incertidumbre - Crear rutinas en clase - Usar calendarios y recordatorios para actividades cotidianas - Enfocarse en la novedad - Variar los niveles de ritmos de trabajo - Involucrar a todos los estudiantes en las actividades - Controlar la cantidad de estímulos externos en el aula
--	---

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

La atención es un componente esencial en el proceso de aprendizaje. La información que no se procesa debido a la falta de atención queda fuera del alcance del estudiante, lo que limita su capacidad para construir conocimiento. Esto subraya la importancia del rol del docente en crear un entorno que fomente la atención y la participación activa. Además, dado que los intereses de los estudiantes son diversos y cambiantes, es crucial que los educadores implementen estrategias variadas y adaptativas que se alineen con las preferencias individuales y contextuales.

Tabla 13 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 3- Pauta 8

Pauta 8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	Descripción	Como implementarlo
8.1 Resaltar la relevancia de metas y objetivos	Ofrecer a los estudiantes diversas opciones para desarrollar la toma de decisiones, nivel de satisfacción de logros e incrementar el grado de implicación en el aprendizaje	- Formular objetivos claros y concisos - Dividir metas a largo plazo en metas cortas - Gestión del tiempo - Uso de apoyos e indicaciones
8.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos	Propiciar diferentes niveles de exigencia y dificultad	- Diferenciar grados de dificultad

8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad	Propiciar la comunicación y la colaboración mediante un agrupamiento flexible y adopción de múltiples roles	- Enfatizar en el proceso, esfuerzo y mejora vs. Evaluaciones estandarizadas y competición
		- Crear grupos colaborativos, con objetivos, roles y responsabilidades claras - Reforzar las buenas conductas mediante refuerzos positivos - Proporcionar apertura para que los estudiantes puedan pedir ayuda - Fomentar la co-enseñanza - Construir comunidades con intereses o metas comunes
8.4 Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea	Usar el feedback orientado hacia el dominio de destrezas	- Proporcionar un feedback que: - Fomente la perseverancia - Enfatice en el esfuerzo, la mejora y criterios de logro - Sustantivo e informativo vs comparativo y competitivo

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

La motivación es un motor esencial del aprendizaje. Los educadores deben esforzarse por captar la atención de los estudiantes al ofrecer actividades que sean relevantes y emocionantes. Esto implica conocer a los estudiantes, sus intereses y sus contextos. Cuando los estudiantes ven el valor en lo que aprenden y cómo se relaciona con sus vidas, se sienten más motivados y comprometidos. Este sentido de conexión no solo mejora el aprendizaje, sino que también fortalece la relación entre el educador y el estudiante.

Tabla 14 Estrategias de aplicación del DUA, Principio 3 - Pauta 9

Pauta 9. Proporcionar opciones para la autorregulación	Descripción	Cómo implementarlo
---	--------------------	---------------------------

9.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación	Proporcionar múltiples formas de mantener la motivación en los estudiantes, ser capaces de establecer objetivos propios de manera realista y procurar lograrlos manejando la frustración y el estrés	- Proporcionar pautas centradas en objetivos de auto-regulación - Incrementar el tiempo de concentración en una tarea, evitando distractores - Auto-reflexión, auto-refuerzos - Identificar objetivos personales
9.2 Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	Ofrecer diferentes opciones y recursos para asistir a los estudiantes en la selección y experimentación de estrategias adaptativas que les permitan manejar, dirigir o regular sus reacciones emocionales frente a situaciones externas.	- Proporcionar diferentes modelos, apoyos, feedback para gestionar la frustración y buscar apoyo emocional - Fomentar el desarrollo de habilidades para sobrellevar situaciones conflictivas - Usar situaciones reales para demostrar habilidades de afrontamiento - Controlar las fobias, miedos y auto-juicios de valor
9.3 Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión	Ofrecer diversos modelos y directrices de técnicas variadas de autoevaluación para gestionar las emociones y la capacidad de respuesta.	- Ofrecer alternativas para recabar información sobre las propias conductas - Favorecer el reconocimiento de progresos y esfuerzos

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2025)

Fuente: (Pastor, et al., 2018)

La auto-regulación es una habilidad crítica que permite a los estudiantes gestionar su propio aprendizaje. Fomentar la capacidad de establecer metas, monitorear el progreso y reflexionar sobre el aprendizaje es esencial para desarrollar la autonomía. Al proporcionar estrategias y herramientas que apoyen la auto-regulación, se empodera a los estudiantes para que tomen decisiones informadas sobre su aprendizaje. Esto no solo mejora su rendimiento académico, sino que también les ayuda a convertirse en aprendices de por vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Días, M., Ferreira, C., Arias, A. (2021). Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje Desde la Perspectiva Internacional. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382021000100306
- Díaz, K. (2020). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y los procesos de evaluación.
- Espinosa, T. (2020). Diseño Universal de Aprendizaje: Una respuesta a la Diversidad. *Pasa la Voz*, 14.
- Ferrer, E. (2022). La variabilidad neuronal y el diseño universal para el aprendizaje (DUA). *Journal of Neuroeducation*.
- Gamboa, L. (2023). El rol docente desde el enfoque del Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). Costa Rica.
- Guevara, A. (2022). El DUA en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto universitario en las ciencias de la salud. Costa Rica.
- Jiménez, C., Argüello, D., Silva, X., Taco, D., & Mayanza, F. (2023). El modelo DUA y sus formas de evaluación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9054-9068. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7607
- Johnstone, C. (2014). El acceso al entorno de aprendizaje II: diseño universal para el aprendizaje. New York.
- Ministerio de Educación. (2023). Educación desde un enfoque inclusivo: Aplicando el diseño universal para el aprendizaje DUA. Ecuador.
- Ministerio de Educación . (2011). Modulo I: Educación inclusiva y especial. Quito, Ecuador: Ecuador.

- Moreira, M., Zambrano, M., Villanueva, Y., Loor, M., & Demera, K. (2024). EL DUA COMO APOORTE AL CURRÍCULO FLEXIBLE, ABIERTO E INCLUSIVO.
- ONU, O. d. (2016). Comité sobre los derechos de las personas con discapacidad. Artículo 24. El Derecho a la Educación Inclusiva, (pág. 8).
- Pastor, A., Arathoon, A., Blanco, M., Sánchez, P., Zubillaga, A., & Sánchez, J. (2016). El Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de Enseñanza Inclusivas. Madrid: Morata.
- Pastor, A., Sanchez, J., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Pautas para su introducción en el currículo. España, España.
- Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Apreñizaje: Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. Madrid.
- Pastor, C., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2018). DUA Diseño Universal para el Aprendizaje. Documento adaptado a la versión 2018.
- Pastor, C., Zubillaga, A., & Sánchez, J. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado.
- Quiguango, P., & Álvarez, A. (2024). Diagnóstico del Diseño Universal de Aprendizaje educación básica de la Unidad Educativa los Alpes. MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva , 3(8), 380–398. <https://doi.org/10.56200/mried.v3i8.7844>
- Tenelema, J. (2023). Entorno Personal de Aprendizaje basado en el modelo pedagógico DUA para matemáticas. Riobamba, Ecuador.
- Yumisaca, J. (2023). INFORME NARRATIVO DIRECCIÓN DISTRITAL 06D01 CHAMBO-RIOBAMBA EDUCACIÓN. Riobamba.

ANEXOS

7.1. Resolución administrativa



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

DECANATO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 0196- DFCEHT-UNACH-2024

Dra. Amparo Cazorla Basantes
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

C O N S I D E R A N D O:

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, en su Art. 150, literal a) expresa: "Decano, máxima autoridad académica de la Facultad, responsable de la gestión estratégica";

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, en su Art. 152, numeral 17, determina que es atribución del decano de la Facultad resolver las solicitudes de personal académico, administrativo y estudiantes que no sean competencia expresa de órganos de mayor jerarquía";

Que, el Reglamento de Titulación de la Universidad Nacional de Chimborazo, aprobado por el Consejo Universitario, en sesión extraordinaria de fecha 31 de octubre de 2023, con Resolución No. 0379-CU-UNACH-SE-31-10-2023, en su Art. 5, literal j), menciona: "Sugerir al Decano los tutores y miembros de los tribunales de grado, en correspondencia con las solicitudes presentadas" así como también el Art. 8, de la misma norma legal que enuncia **"Del Profesor Tutor para el desarrollo de la opción de titulación.-** Los profesores tutores serán responsables de:

- Dirigir, asesorar y monitorear las actividades correspondientes a la opción de titulación del o los estudiantes a su cargo, propiciando su conclusión dentro del periodo académico;
- Elaborar la planificación de actividades para el desarrollo de las opciones de titulación, en acuerdo con el estudiante;
- Registrar la ejecución de tutorías, en el sistema informático de control académico u otro mecanismo definido por la institución, de acuerdo con el horario previsto en su distributivo;
- Evaluar de forma cualitativa como aprobado o reprobado a los estudiantes del espacio académico y emitir las calificaciones en base a la rúbrica establecida para el registro; y,
- Participar con voz en el acto de sustentación.

Los profesores tutores cumplirán su rol en concordancia con las horas de actividades de docencia determinadas en su distributivo, que guarden relación con el proceso de titulación. Los tutores de trabajos derivados de proyectos de investigación que no tengan horas asignadas para tutoría de titulación, al ser parte del equipo investigador, deberán desarrollarla dentro de las horas asignadas para las actividades de investigación. En los aspectos específicos relacionados con las actividades de investigación se estará a lo dispuesto en la normativa pertinente. (Artículo agregado mediante Resolución No. 0379-CU-UNACH-SE-EXT-31-10-2023, adoptada por el Seno de Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Chimborazo, en sesión ordinaria, desarrollada el 31 de octubre de 2023);

Que, mediante Oficio No. 572-PSPFCEHT-UNACH-2024, suscrito por el Mgs. Juan Carlos Marcillo Coello, Director de la Carrera de Psicopedagogía, en la parte pertinente de la comunicación expresa: "Con el saludo cordial y en concordancia con el REGLAMENTO DE TITULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO en el art. 5 de las Responsabilidades de la Comisión de Carrera literal j. Sugerir al Decano los tutores y miembros de los tribunales de grado, en correspondencia con las solicitudes presentadas.



Presento a ud. el listado de estudiantes, temas de tesis analizados en Comisión de Carrera y nombre de docentes como sugerencia para ser designados como tutores de trabajos de titulación para el periodo 2024-1s.”;

Que, revisado el trámite correspondiente, el proceso cumple con las exigencias pertinentes;

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la normativa legal correspondiente:

RESUELVE:

Aprobar la propuesta de designación de tutores de los Proyectos de Investigación, de los alumnos de séptimo semestre de la Carrera de Psicopedagogía del periodo académico 2024 1S, en base al listado remitido por el señor Director de Carrera, mediante Oficio No. 572-PSPFCEHT-UNACH-2024, conforme el siguiente detalle:

NO.	APELLIDOS Y NOMBRES	TEMA SUGERIDO	TUTOR SUGERIDO
1	ALARCÓN ÁLVAREZ EVELYN DAYANA	DISCRIMINACIÓN AUDITIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL. RIOBAMBA.	DRA. PATRICIA CECILIA BRAVO MANCERO.
2	CALI CANDO YAJAIRA MARIBEL	FUNCIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PEDRO VICENTE MALDONADO”. RIOBAMBA.	DR. VICENTE RAMÓN UREÑA TORRES.
3	CHÁVEZ YÉPEZ JOSSETH ENRIQUE	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA ESTUDIANTES CON AUTISMO EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL SAFARI KIDS. RIOBAMBA	MGS. FABIANA MARIA DE LEÓN NICARETTA.
4	CHÁVEZ OBANDO LADY	APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. RIOBAMBA.	DRA. LUZ ELISA MORENO ARRIETA.
5	DOMÍNGUEZ ZAMBRANO DANIEL ALEJANDRO	ESTRÉS ACADÉMICO Y ATENCIÓN EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NAZARENO. RIOBAMBA.	DR. PATRICIO MARCELO GUZMÁN YUCTA.
6	CHICAIZA AGUINSACA ADVERSON WANFER	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE ATENCIÓN EN LA ESCUELA “NACIONES UNIDAS”. SAQUISILÍ. COTOPAXI.	DR. VICENTE RAMÓN UREÑA TORRES.
7	CUZCO QUIJOSACA VANESSA CRISTINA	PREVENCIÓN DE VIOLENCIA DE GÉNERO EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE ANDA AGUIRRE”. RIOBAMBA.	DR. CLAUDIO EDUARDO MALDONADO GAVILANEZ.
8	CANTOS VELASCO EVELYN MABEL	FUNCIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CHILLANES”. BOLÍVAR.	DR. VICENTE RAMÓN UREÑA TORRES.
9	PROAÑO VELASTEGUÍ VIVIANA XIOMARA	RAZONAMIENTO ABSTRACTO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “SANTA MARIANA DE JESÚS”. RIOBAMBA.	MGS. JUAN CARLOS MARCILLO COELLO.
10	GÓMEZ GUAMÁN JOSUÉ SEBASTIÁN	MEMORIA EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO. RIOBAMBA.	DR. CLAUDIO EDUARDO MALDONADO GAVILANEZ.
11	JÁCOME ÁVILA DIEGO SEBASTIÁN	MEMORIA DE TRABAJO EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PENSIONADO OLIVO”. RIOBAMBA.	DR. PATRICIO MARCELO GUZMÁN YUCTA.
12	MALDONADO LALAMA PAOLA SOFÍA	GESTIÓN EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE RIOBAMBA.	DRA. LUZ ELISA MORENO ARRIETA.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

DECANATO



13	MÁRQUEZ ANDRADE ANA MARÍA	PREVENCIÓN DE VIOLENCIA EN LA UNIDAD EDUCATIVA "PENSIONADO AMERICANO INTERNACIONAL SCHOOL" RIOBAMBA.	MGS. MYRIAN ALICIA TAPIA ARÉVALO.
14	MOYÓN MOYÓN ERIKA MARIBEL	FUNCIONAMIENTO FAMILIAR Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SAN FELIPE NERI". RIOBAMBA.	DR. CLAUDIO EDUARDO MALDONADO GAVILANEZ.
15	OCAÑA MARTÍNEZ SLENDY NICOLE	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA ESTUDIANTES CON DISLALIA DEL CONSULTORIO PSICOPEDAGÓGICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.	MGS. MYRIAN ALICIA TAPIA ARÉVALO.
16	PULGAR FAJARDO JHOSUE DAVID	PREVENCIÓN DEL ACOSO ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SAN FELIPE NERI". RIOBAMBA.	DRA. PATRICIA CECILIA BRAVO MANCERO
17	QUIROZ PARRALES BRYAN NAGELL	ATENCIÓN EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA "NAZARENO". RIOBAMBA.	MGS. MARÍA JOSÉ ANDRAMUÑO BERMEO.
18	RAMOS MARTÍNEZ LIZBETH STEPHANY	ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE "UNIDAD EDUCATIVA "LICEO IBEROAMERICANO". RIOBAMBA.	DR. JORGE WASHINGTON FERNÁNDEZ PINO.
19	REMACHE CHAMORRO SOMMER MAYTE	ACTIVIDADES INTERACTIVAS PARA EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD FINA EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HISPANOAMÉRICA". RIOBAMBA.	MGS. MYRIAN ALICIA TAPIA ARÉVALO.
20	ROJAS QUISNANCELA JEFFERSON PATRICIO	MOTIVACIÓN EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE ANDA AGUIRRE". RIOBAMBA.	MGS. MARÍA JOSÉ ANDRAMUÑO BERMEO.
21	SAGBA GUZÑAY MISHELL VALENTINA	INTELIGENCIA EMOCIONAL EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE RIOBAMBA.	DRA. LUZ ELISA MORENO ARRIETA.
22	SAMPEDRO GUEVARA ALISON JHULIANA	MEMORIA VERBAL Y NO VERBAL EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "RIOBAMBA". RIOBAMBA.	DR. PATRICIO MARCELO GUZMÁN YUCTA.
23	SILVA PACHECO LESLEY ANDREA	ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VELASCO IBARRA" GUAMOTE.	MGS. ISRAEL ANTONIO GARCÍA NEIRA.
24	CHIRIBOGA PÁEZ AZUCENA MADELINE	LENGUAJE ORAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SANTO TOMÁS APÓSTOL". RIOBAMBA.	DRA. PATRICIA CECILIA BRAVO MANCERO
25	SORIA COBA MARY ANDREA	ENGAGEMENT ACADÉMICO Y RESILIENCIA ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE BOLIVIA Y ECUADOR.	MGS. FABIANA MARÍA DE LEÓN NICARETTA.
26	TIAMA ILBAY WENDY NAYELLI	COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "LICEO IBEROAMERICANO". RIOBAMBA.	MGS. ARACELY CAROLINA RODRIGUEZ VINTIMILLA.
27	TUAPANTA RIVERA PAOLA MICHELLE	COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. RIOBAMBA.	MGS. ARACELY CAROLINA RODRÍGUEZ VINTIMILLA.
28	UVIDIA ALBÁN DAYSY FERNANDA	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COGNITIVAS Y RAZONAMIENTO NUMÉRICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. TENA. NAPO.	DR. VICENTE RAMÓN UREÑA TORRES.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

DECANATO



29	VILLACÍS ALBÁN MELANY JEANETH	DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA "NAZARENO". RIOBAMBA.	DRA. PATRICIA CECILIA BRAVO MANCERO
30	VINUEZA ZAMBRANO DOMÉNICA ALEXANDRA.	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA LA EDUCACIÓN EMOCIONAL DE ESTUDIANTES CON AUTISMO. RIOBAMBA.	DR. PATRICIO MARCELO GUZMÁN YUCTA.
31	YÁNEZ SAMANIEGO MYRIAM GISELLA	ARTES PLÁSTICAS Y MOTRICIDAD FINA EN ESTUDIANTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "ALFREDO COSTALES". RIOBAMBA.	DR. VICENTE RAMÓN UREÑA TORRES.

Dada en la ciudad de Riobamba, a los seis días del mes de mayo de 2024



AMPARO
LILIAN
CAZORLA
BASANTES

Dra. Amparo Cazorla Basantes, PhD.

DECANA

c.c. Archivo

Revisado por: Dra. Amparo Cazorla.
Elaborado por: Mgs. Zóla Jácome.

Funcionarios que reciben	Fecha de recepción	Firma
Director/a de carrera	06-05-2024	

7.2 Oficio de petición tesis



Carrera de Psicopedagogía
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS



Riobamba, 26 de junio de 2024
Oficio No. 670 PSPFCEHT-UNACH-2024

Magister,
José Miguel Ayala Espinoza
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA NAZARENO
Presente, -

De mi consideración:

Por medio del presente les expreso un cordial y afectuosa saludo, a la vez que hago llegar la SOLICITUD de la srta. **Villacis Albán Melany Jeanette** con CI. 0504249210 estudiante de la carrera de **PSICOPEDAGOGÍA** de la Universidad Nacional de Chimborazo, quien solicita se haga la gestión de pedir autorización para la aplicación de una encuesta sobre conocimientos del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), datos a utilizarse con fines académicos, no económicos, sin fines de lucro para la investigación con fines de titulación **DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA NAZARENO**. Bajo la tutoría de la Mgs. Patricia Cecilia Bravo Mancera, aplicación a los docentes y directivos de la Unidad Educativa de su rectoría. Sin antes mencionar que la información se deberá comunicar a rectorado y docentes, las actividades a realizar con los tiempos establecidos.

Particular que solicita, para los fines consiguientes.

Atentamente:

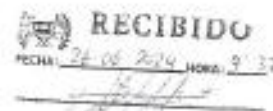
Mgs. Juan Carlos Marcellino Coello

CI: 0602437329

DIRECTOR DE LA CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA



Patricia Bravo
cc: vicerectorada
UNACH



7.3 Instrumento de recolección de datos



CARRERA DE
PSICOPEDAGOGÍA



Aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana “Nazareno”

Objetivo: Conocer las percepciones y experiencias de los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba sobre la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en sus prácticas pedagógicas.

Sexo:

Años de experiencia docente:

Edad:

Experiencia con estudiantes con necesidades educativas: SI() NO()

ÍTEMES	VALORACIÓN				
	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1. Conocimientos sobre el DUA					
1.1. Ha recibido capacitación sobre el DUA					
1.2. Implementa el DUA en sus clases.					
1.3. El DUA se utiliza para trabajar con estudiantes con Necesidades Educativas de Aprendizaje NEA					
1.4. El DUA puede aplicarse con todos los estudiantes del aula.					
2. Principio de múltiples formas de implicación					
2.1. Al momento de seleccionar las estrategias metodológicas, considera las características e intereses de los estudiantes.					

2.2. Organiza equipos de trabajo cooperativos, centrados en los intereses y diversidad de estudiantes.					
2.3. Promueve el reconocimiento de los propios avances y necesidades de los estudiantes.					
3. Principio de representación					
3.1. Proporciona a los estudiantes, información a través de recursos visuales.					
3.2. Proporciona a los estudiantes, información a través de recursos auditivos, transcripciones, documentos sonoros.					
3.3. Proporciona a los estudiantes, información a través de formatos alternativos como por ejemplo mediante imágenes, movimiento, material físico y manipulable.					
4. Principio de acción y expresión					
4.1. Utiliza herramientas tecnológicas de asistencia para estudiantes con Necesidades Educativas de Aprendizaje NEA relacionadas con una discapacidad (pantallas táctiles, software, comandos					

de teclado para el ratón, joysticks, grabadoras).					
4.2. Utiliza recursos didácticos específicos para estudiantes con NEA.					
4.3. Permite a los estudiantes diversidad de formas de expresar sus aprendizajes (oral, ensayos, proyectos, escrita).					

7.4 Validación del instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO No. 1

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
Urquiza Alcívar Angélica María	docente	encuesta	Srta. Melany Villacís
Título: Diseño universal del aprendizaje en la unidad educativa cristiana Nazareno Riobamba			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado				X	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable ☒ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: Muy buena

Lugar y fecha	Cédula de Identidad	Firma del Experto	Teléfono
Riobamba, 21 de junio 2024	0602763534		2362183

Ac
Ve



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO No. 1

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
FABIANA DE LEON NICARETTA	DOCENTE	Encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje	MELANY VILLACIS
Título: DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA NAZARENO. RIOBAMBA.			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					X

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable ☒ X ☐ Aplicable después de corregir ☐ ☐ No aplicable ☐ ☐

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: Muy buena

Lugar y fecha	Cédula de Identidad	Firma del Experto	Teléfono
20 de junio de 2024	1760793644		0961489068



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE PSICOPEDAGOGÍA
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO No. 1

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
MYRIAN ALICIA TAPIA ARÉVALO	DOCENTE	Encuesta de conocimientos sobre el Diseño Universal del Aprendizaje	MELANY VILLACIS
Título: DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE EN LA UNIDAD EDUCATIVA CRISTIANA NAZARENO. RIOBAMBA.			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0- 20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60 %	Muy buena 61-80%	Excelente 81- 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					X

III. OPINION DE APLICACIÓN

Aplicable | ☒ | Aplicable después de corregir | | No aplicable | |

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: Muy buena

Lugar y fecha	Cédula de Identidad	Firma del Experto	Teléfono
21 de junio de 2024	0602972788		0984180916

7.5. Matriz de consistencia

TEMA- PROBLEMA: Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana Nazareno Riobamba.

AUTOR/A: Villacís Albán Melany Jeaneth

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	3. HIPÓTESIS	4. MARCO TEÓRICO	5. METODOLOGÍA	6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA ¿Cómo se aplica el Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" en Riobamba?	2.1 OBJETIVO GENERAL Determinar la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba.	3.1 HIPÓTESIS GENERAL Hi: El Diseño Universal del Aprendizaje se aplica de manera efectiva en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba, mejorando la inclusión y el aprendizaje de todos los estudiantes.	4.1 Variable independiente: Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) 1. Origen del Diseño Universal del Aprendizaje 2. Diseño Universal en el ámbito educativo: DUA 3. Principios del Diseño Universal del Aprendizaje -Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación -Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión -Principio III: Proporcionar múltiples formas de implicación 4. El Diseño Universal del Aprendizaje en la evaluación	5.1 Enfoque o corte Cuantitativo 5.2 Diseño No experimental 5.3 Tipo de investigación Por el nivel– alcance -Diagnostica -Descriptivo Por el objetivo Básica Por el tiempo Transversal– Transeccional Por el lugar De campo 5.4 Unidad de análisis Población de estudio	6.1 Variable independiente: DUA Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario de preguntas Descripción general La encuesta permitirá conocer las percepciones y experiencias de los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba sobre la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en sus prácticas pedagógicas. La encuesta se aplicará a la totalidad de los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba
¿Cuáles son las concepciones de los docentes sobre el Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana	2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3.2 HIPÓTESIS DE TRABAJO H1: Los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba tienen una percepción			

"Nazareno" de Riobamba	- Identificar las concepciones de los docentes sobre el Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba.	positiva sobre la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en sus prácticas pedagógicas.	5. Diseño Universal del Aprendizaje: un enfoque para la Educación Inclusiva 6. Aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en el contexto educativo -Estrategias de implementación del DUA en el aula -Adaptaciones y ajustes curriculares basados en el DUA -Experiencias y buenas prácticas de aplicación del DUA 7. Beneficios del Diseño Universal del Aprendizaje -Mejora de la inclusión y la accesibilidad educativa -Fomento de la participación y el compromiso de los estudiantes -Impacto en el rendimiento académico y el aprendizaje de los estudiantes 8. Rol del docente en la implementación del Diseño Universal del Aprendizaje	27 docentes de la Unidad Educativa Cristiana Nazareno 5.5 Técnicas e IRD Técnica: Encuesta 5.6 Técnicas de Análisis e Interpretación de la información Después de haber obtenido los datos mediante el uso de instrumentos tales como la encuesta se procede a hacer un análisis tanto cualitativo como cuantitativo para posterior hacer una triangulación de datos donde se llegue	
¿Cuáles son las experiencias en la utilización del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba	- Establecer las experiencias de los docentes en la utilización del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba	H2: Los docentes de la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba han tenido experiencias positivas en la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje, lo que ha mejorado la inclusión y el desempeño de los estudiantes.			

• ¿Qué estrategias se pueden proponer para la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba?	- Proponer estrategias para la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno". Riobamba.	H3: La implementación de estrategias específicas para la aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana "Nazareno" de Riobamba, contribuirá a mejorar la inclusión y el aprendizaje de todos los estudiantes	-Percepciones y actitudes de los docentes hacia el DUA -Desarrollo profesional y formación docente en DUA -Desafíos y barreras en la aplicación del DUA	a un resultado general y exacto.	
--	--	--	--	---	--

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2024)

7.6 Matriz de operacionalización de variables

TEMA: Diseño Universal del Aprendizaje en la Unidad Educativa Cristiana Nazareno. Riobamba

AUTOR/A: Villacis Alban Melany Jeaneth

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E IRD	
Variable Independiente: Diseño Universal del Aprendizaje Según CAST (2011) El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un marco que aborda el principal obstáculo para promover aprendices expertos en los entornos de enseñanza: los currículos inflexibles, “talla-única-para-todos”. Son precisamente estos currículos inflexibles los que generan barreras no intencionadas para acceder al aprendizaje. De esta manera el DUA propone un enfoque inclusivo,	Origen del Diseño Universal del aprendizaje	Diseño Universal		1. Ha recibido capacitación sobre el DUA 2. Implementa el DUA en sus clases. 3. El DUA se utiliza para trabajar con estudiantes con Necesidades Educativas de Aprendizaje NEA 4. El DUA puede aplicarse con todos los estudiantes del aula. Principio I 1. Al momento de seleccionar las estrategias metodológicas,	Técnicas: Encuesta Instrumento: Escala de Likert La escala permitirá conocer las percepciones y experiencias de los docentes en la Unidad Educativa Cristiana Nazareno de Riobamba sobre la aplicación del DUA en sus prácticas pedagógicas, explorando conceptos y principios.	
		Diseño Universal aplicado a la educación				
		Diseño Universal del Aprendizaje: un enfoque para la Educación Inclusiva	Educación Inclusiva			
	Fundamentos neurocientíficos del Diseño Universal del Aprendizaje	El aprendizaje				
		Las Redes Afectivas: El Porqué del Aprendizaje.				
		Redes de reconocimiento: El Qué del aprendizaje				

reconociendo que cada estudiante es único y requiere diferentes métodos y recursos para acceder al conocimiento. Esto implica que, al desarrollar programas educativos, se debe considerar la diversidad de estilos de aprendizaje, habilidades y contextos de los estudiantes, evitando así la implementación de un modelo único		Las redes estratégicas: El Cómo del aprendizaje		considera las características e intereses de los estudiantes. 2. Organiza equipos de trabajo cooperativos, centrados en los intereses y diversidad de estudiantes. 2. Promueve el reconocimiento de los propios avances y necesidades de los estudiantes.
	Principios del Diseño Universal del Aprendizaje	Principio I. Proporcionar múltiples formas de representación	1.1 Proporcionar diferentes opciones para percibir la información	Principio II. 1. Proporciona a los estudiantes, información a través de recursos visuales. 2. Proporciona a los estudiantes, información a través de recursos auditivos, transcripciones, documentos sonoros. 3. Proporciona a los estudiantes, información a través de formatos
			1.2 Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos	
			1.3 Proporcionar opciones para la comprensión	
		Principio II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	2.1 Proporcionar múltiples medios físicos de acción	
			2.2. Proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación	
			2.3 Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	
		Principio III. Proporcionar	3.1 Proporcionar opciones para captar el interés	

		múltiples formas de implicación	3.2 Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	alternativos como por ejemplo mediante imágenes, movimiento, material físico y manipulable.	
			3.3 Proporcionar opciones para la autorregulación		
	Currículum DUA	Alcance del DUA en el currículum			
		Componentes del Currículum DUA	Objetivos		
			Materiales		
			Evaluación		
	El rol del docente en la aplicación del DUA				
	Diseño Universal del Aprendizaje y TICS				

Elaborado por: Villacís Albán Melany Jeaneth (2024)