

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación



**Manual de implementación del
Diseño Universal de Aprendizaje con niños
entre dos y cinco años**

Trabajo de graduación como modelo de trabajo profesional
presentado por Lisbeth Yadira Pantaleón Rodríguez para
optar al grado académico de Licenciada en Educación
especializada en Educación Inclusiva

Guatemala
2023

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
Facultad de Educación



Excellencia que trasciende

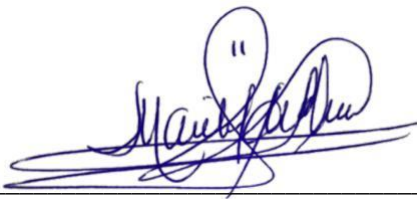
DELVALLE
GRUPO EDUCATIVO

Manual de implementación del
Diseño Universal de Aprendizaje con niños
entre dos y cinco años

Trabajo de graduación como modelo de trabajo profesional
Presentado por Lisbeth Yadira Pantaleón Rodríguez para
optar al grado académico de Licenciada en Educación
especializada en Educación Inclusiva

Guatemala
2023


Vo.Bo.

F. 
M.A. Maribel Aguirre Chacón

Tribunal examinador

F. 
Licda. Karen Irina Beatriz Font Monzón

F. 
Licda. Irma Cossich Vielman

F. 
M.A. Maribel Aguirre Chacón

Fecha de aprobación del examen de graduación

Guatemala 12 de enero de 2023

Prefacio

En este trabajo profesional se encuentra desarrollada una propuesta para implementar el Diseño Universal de Aprendizaje –DUA- para niños entre dos y cinco años en los diferentes sectores educativos el país: público, privado y no gubernamental. En dicho manual se proponen actividades, estrategias y herramientas que apoyan la implementación del DUA y promueven la educación inclusiva para todas las instituciones educativas de Guatemala. El esfuerzo se orienta a brindar una educación de calidad para todos, sin exclusión por estatus socioeconómico, por algún tipo de discapacidad, por vivir en zonas rojas o marginadas, entre otras.

Quiero agradecer, a la M.A. Maribel Aguirre Chacón, por asesorarme en la realización de mi trabajo de graduación durante este año, quien con su orientación, experiencia, enseñanza y tiempo me apoyo durante todo el proceso, sin su aporte tan valioso no hubiese podido llevar a cabo con éxito mi trabajo de graduación. Sobre todo, agradecerle por confiar en mí, mis habilidades y capacidades y el aceptar ser parte de este proyecto para luchar por la inclusión educativa en toda Guatemala. También agradecerles a las docentes que participaron en este proyecto Licda. Krista Guzmán, Licda. Alejandra Motta, Profa. Rosa Choc, Profa. Alejandra López, Licda. Jeannette Morales y Lic. Ghandi Granados por aceptar ser parte del cambio y luchar por que Guatemala se convierta en un país más inclusivo, brindando inclusión educativa en sus instituciones educativas.

En el plano personal, no puedo olvidarme en agradecer a mis padres † Juan y Gloria, quienes sembraron en mí desde niña en luchar por mis sueños y alcanzar mis metas haciéndolos sentir orgullosos convirtiéndome en una Licenciada, motivándome en ser una mujer ejemplar siguiendo las huellas de Dios en enseñar con el corazón y respetando a cada niño, a mis hermanos y esposo que de algún modo me apoyaron y motivaron en seguir y no desmayar en todo mi proceso académico y a mi hijo Adrián por ser mi mayor motivación y enseñarme a esforzarme para seguir adelante y no caer; y finalmente a mis amigas que han estado acompañándome desde el profesorado y echando porras para culminar este proceso con éxito. A todos reitero mi más sincero agradecimiento.

Índice general de contenido

Prefacio.....	vii
Índice de figuras	x
Índice de tablas	xi
Resumen	xii
Abstract.....	xiii
I. Introducción.....	1
II. Formulación del problema.....	3
Planteamiento del problema.....	3
III. Justificación	4
IV. Supuestos de investigación.....	6
V. Estado del arte	7
VI. Marco conceptual	14
A. Inclusión.....	14
1. Concepto de inclusión	14
2. Objetivos de la inclusión	14
3. Tipos de inclusión	15
B. Educación inclusiva	16
1. Definición de educación inclusiva	16
2. Objetivo de la educación inclusiva.....	19
3. Fundamentos de la educación inclusiva	20
4. Educación inclusiva en Guatemala.....	21
C. Diseño Universal para el Aprendizaje	22
1. Concepto del Diseño Universal para el Aprendizaje.....	22
2. Objetivo del Diseño Universal para el Aprendizaje	23
3. Enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje	23
4. Beneficios de aplicar el Diseño Universal para el Aprendizaje	24
5. Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.....	24
6. Ambientes del Diseño Universal para el Aprendizaje.....	29
7. Diseño Universal para el Aprendizaje en educación inicial	30
VII. Marco contextual.....	32

A.Preescolar Tykes Cayalá.....	32
B.Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 Jornada Vespertina.....	34
C.Advancing the Ministries of the Gospel AMG – Escuela Rayo de Luz.....	35
VII. Marco metodológico.....	37
A.Enfoque de investigación.....	37
B.Diseño de investigación.....	38
C. Alcances de la propuesta.....	40
D. Objetivos de la propuesta.....	40
Objetivo general.....	40
Objetivos específicos:.....	40
E. Participantes.....	41
F. Instrumentos de recolección de información.....	41
G. Procedimiento de construcción de la propuesta.....	42
IX. Consideraciones éticas.....	455
X. Análisis de resultados.....	466
A.Línea base.....	466
B. Plan de acción.....	57
XI. Discusión de resultados.....	599
A. Proceso reflexivo de los Talleres sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA-.....	599
B. Resultados del trabajo de campo desarrollado por las docentes participantes en el estudio.....	63
3	
C.Proceso de construcción del <i>Manual de Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje con niños entre dos y cinco años</i>	64
D.Validación del <i>Manual de Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje con niños entre dos y cinco años</i>	64
E.Limitantes del estudio.....	666
XII. Conclusiones.....	67
XIII. Recomendaciones.....	69
XIV. Referencias.....	70
XV. Anexos.....	744

Índice de figuras

Figura 1 Principios de la educación inclusiva	18
Figura 2 Principios fundamentales que orientan el DUA.....	25
Figura 3 Redes neuronales y DUA.....	29
Figura 4 Ambientes fundamentales para aulas con enfoque DUA.....	30
Figura 5 Pilares de la investigación acción participativa -IAP-	38
Figura 6 Fases de la investigación acción participativa -IAP-	39
Figura 7 Resultados generales con base en las categorías preestablecidas	46
Figura 8 Resultados sobre el conocimiento de inclusión educativa	47
Figura 9 Inclusión educativa en el salón de clases.....	48
Figura 10 Proceso de enseñanza aprendizaje con inclusión.....	49
Figura 11 Planificación de clases	50
Figura 12 Tipo de metodología	51
Figura 13 Tipo de recursos y herramientas	52
Figura 14 Tipo de actividades	53
Figura 15 Proceso de evaluación	54
Figura 16 Análisis general de los resultados del estudio.....	55
Figura 17 Análisis de codificación axial (relación entre subcategorías)	56

Índice de tablas

Tabla 1 Implementación del DUA en Colombia	7
Tabla 2 Implementación del DUA en Chile	9
Tabla 3 Implementación del DUA en Ecuador	11
Tabla 4 Conclusiones generales del Estado del Arte	12
Tabla 5 Principios y pautas del DUA	28
Tabla 6 Instrumentos, participantes y propósito del estudio	42
Tabla 7 Plan de acción.....	58
Tabla 8 Resultados del trabajo de campo de las docentes participantes del estudio.....	63
Tabla 9 Resultados del proceso de validación de expertos del <i>Manual de implementación del Diseño Universal de Aprendizaje con niños entre dos y cinco años</i>	65

Resumen

Se realizó un estudio sobre las necesidades y demandas que permiten ofrecer una educación inclusiva en los centros educativos que pertenecen a diferentes sectores en la ciudad de Guatemala. Se desarrolló una investigación de enfoque cualitativo con diseño de investigación-acción participativa. La recopilación de información se obtuvo por medio de entrevistas semiestructuradas a docentes y directores pertenecientes a instituciones educativas de los diferentes sectores mencionados anteriormente, en donde se evidenció la carencia de desarrollar un proceso formativo para el logro de aprendizaje significativo para todos los estudiantes.

Los resultados obtenidos orientaron a presentar una propuesta para la implementación del enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje –DUA- en el nivel de educación inicial y preprimaria y con ello fomentar la inclusión educativa en Guatemala; brindar una educación de calidad por medio del desarrollo de experiencias educativas que garanticen el aprendizaje, basándose en las necesidades e intereses de cada estudiante y el contexto en el que se encuentren. El DUA es un enfoque de enseñanza que brinda diversas estrategias y herramientas para que todos los estudiantes puedan aprender sin exclusión alguna.

Palabras clave: Inclusión, educación, experiencias, estrategias, lúdico, metodología, aprendizaje, herramientas, diseño, universal.

Abstract

A study was conducted on the needs and demands that make it possible to offer inclusive education in educational centers belonging to different sectors in Guatemala City. A qualitative research approach was developed with a participatory action research design. The collection of information was obtained through semi-structured interviews with teachers and principals belonging to educational institutions of the different sectors mentioned above, where the lack of developing a formative process for the achievement of meaningful learning for all students was evidenced.

The results obtained led to the presentation of a proposal for the implementation of the Universal Design for Learning (UDL) approach at the pre-school and elementary school levels, thus promoting educational inclusion in Guatemala and providing quality education through the development of educational experiences that guarantee learning, based on the needs and interests of each student and the context in which they find themselves. The UDL is a teaching approach that provides various strategies and tools so that all students can learn without exclusion.

Keywords: Inclusion, education, experiences, strategies, playful, methodology, learning, tools, design, universal.

I. Introducción

Este Trabajo de Graduación en modalidad de Trabajo Profesional aporta cambios significativos a la educación con base en el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA-. Este enfoque brinda una educación inclusiva universal que elimina las barreras de exclusión por estatus socioeconómico, por algún tipo de discapacidad, por vivir en zonas rojas o marginadas, entre otras. El Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque de enseñanza que brinda estrategias y herramientas para que todos los estudiantes aprendan, fomentando los procesos pedagógicos mediante un currículo flexible que se ajuste a las necesidades, contexto, intereses y ritmos de aprendizajes (Pérez K. , 2022).

El estudio permitió obtener información sobre los retos que se han enfrentado los docentes al trabajar con personas que presentan algún tipo de discapacidad, niños con familias desintegradas, niños que son marginados por vivir en zonas rojas, entre otros; el Diseño Universal para el Aprendizaje brinda a todos los estudiantes la oportunidad de aprender y progresar en conjunto por la flexibilidad de enseñanza y aprendizaje. El autor Morin (2014-2022) apoya el proceso efectivo de formación integral que beneficia tanto a los docentes como a los estudiantes con y sin discapacidad. Además, procura garantizar la efectividad en un proceso formativo para todos y ofrece un aprendizaje basado en experiencias, por medio de distintas actividades que permiten desarrollar destrezas en los estudiantes, al máximo potencial.

El enfoque que se utilizó para esta investigación es de tipo cualitativa con el método de una investigación-acción participativa, se realizó una investigación en los diferentes sectores para encontrar cuales eran las demandas, necesidades y conocer el contexto de cada uno de los sectores, contando con la participación por parte del sector público Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 J.V., del sector privado Preescolar Tykes Cayalá y por parte de la Organización no gubernamental AMG - Escuela Rayo de Luz. Para el proceso de recolección de información se desarrollaron entrevistas a docentes y directores que pertenecen a dichas instituciones educativas mencionadas anteriormente, para conocer el proceso de inclusión

educativa desarrollado en las aulas y orientar a la implementación del DUA en el salón de clases.

La mayor limitante que se presentó en esta investigación fue e poder coincidir con los tiempos de los docentes participantes de cada institución educativa; también el coordinar horarios para realizar entrevistas, para impartir el taller, para reuniones y compartir los resultados en campo; ya que la investigación fue participativa y se necesitaba la colaboración y aportes de las docentes.

El Diseño Universal para el Aprendizaje brinda un aporte importante en la educación para todos; facilita la educación inclusiva en el salón de clases por medio de actividades experimentales efectivas de aprendizaje garantizado un aprendizaje significativo a todos los estudiantes. El DUA combina diversas metodologías en la enseñanza que permiten que el estudiante pueda aprender de acuerdo con su canal de aprendizaje. Es importante utilizar los principios y pautas del DUA al momento de realizar las planificaciones tomando en cuenta que estas deben ser flexibles e inclusivas adaptadas a las necesidades, intereses y contexto del grupo de estudiantes.

II. Formulación del problema

A. Planteamiento del problema

En Guatemala existen grupos de personas vulnerables que sufren de exclusión social, laboral y educativa, a quienes se les niega la oportunidad de crecimiento profesional para tener una vida más digna. La educación es un derecho que todas las personas tienen sin importar su estatus socioeconómico, su condición física o intelectual, vivir en zonas marginadas, tener algún tipo de discapacidad, entre otras. El 15 de septiembre de 2015 los líderes mundiales de la Organización de las Naciones Unidas -ONU- ofrecen una ruta que las sociedades deben seguir para garantizar que todas las personas puedan disfrutar de una vida digna y con oportunidad de alcanzar su máximo desarrollo personal y profesional con base en los Objetivos del Desarrollo Sostenible -ODS- (ONU, 2015).

Para combatir la exclusión educativa la ONU promueve el Objetivo No. 4 “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”, la educación es esencial e importante para poder alcanzar otros Objetivos del Desarrollo Sostenible -ODS-, al garantizar una educación de calidad se pueden combatir muchas barreras de desigualdad y disfrutar de una vida digna y mejor reduciendo la exclusión y desigualdad (ONU, 2015).

Actualmente en Guatemala hay algunos centros educativos que se han interesado por ofrecer una educación inclusiva, sin embargo, carecen de conocimiento y experiencia para brindar oportunidades para que todos sus estudiantes alcancen el aprendizaje tomando en cuenta sus necesidades, contexto e intereses. Por lo tanto, se propone la implementación del Diseño Universal de Aprendizaje para proporcionar un aprendizaje basado en experiencias educativas efectivas con base en el desarrollo de un currículo flexible.

III. Justificación

Con el fin de justificar la realización del presente trabajo de investigación y la propuesta del *Manual Didáctico para la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en niños entre dos y cinco años* se atenderán los siguientes criterios:

A. Conveniencia: ¿Qué tan conveniente es el estudio? ¿para qué sirve?

En Guatemala existen centros educativos interesados en proporcionar una educación inclusiva, sin embargo, precisan de fortalecer la creación de experiencias de aprendizaje en los estudiantes basados en sus intereses y necesidades respetando la condición de los niños; el estudio permitirá obtener información sobre los retos que se han enfrentado los docentes al trabajar con personas que presentan algún tipo de discapacidad, trabajar con adecuaciones curriculares incluso trabajar colaborativamente con terapistas, psicólogos, educadores especiales entre otros profesionales dentro del salón de clases. El Diseño Universal para el Aprendizaje brinda a todos los estudiantes la oportunidad de aprender y progresar en conjunto, este enfoque de enseñanza y aprendizaje ofrece flexibilidad (Morin, 2014-2022).

B. Relevancia social: ¿Cuál es su relevancia para la sociedad?

Crear conciencia en la sociedad guatemalteca en general sobre la importancia de ser personas inclusivas, promover la eliminación de barreras que obstruyen desarrollarnos como un país que acepta la diversidad. Al pertenecer al grupo de docentes del sector privado he observado la necesidad del fortalecimiento de competencias docentes para la implementación de experiencias de aprendizaje efectivas en la diversidad.

C. Beneficios para el ambiente concreto: ¿Quiénes se benefician con los resultados de la investigación?

El DUA apoya el proceso efectivo de formación integral y beneficia tanto a los docentes como a los estudiantes con y sin discapacidad. El DUA garantiza la efectividad

en un proceso formativo para todos y ofrece un aprendizaje basado en experiencias, por medio de distintas actividades que permiten desarrollar destrezas de los estudiantes, al máximo potencial. Las planificaciones con un enfoque basado en el DUA permiten que el currículo sea flexible y se adapte de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes. Al promover la flexibilidad del currículo permite que sea abierto e inclusivo, minimizando las adaptaciones posteriores favoreciendo la igualdad de oportunidades y el acceso a una educación de calidad (Mosquera, UNIR, 2018).

D. Beneficios para el ámbito académico: ¿Qué proyección social tiene?

El DUA ofrece diversos beneficios. Utilizar el DUA como enfoque educativo en el Proyecto Educativo Institucional –PEI- asegura ofrecer mejor atención a los estudiantes; la flexibilidad en la implementación de su proceso provoca el desarrollo de experiencias efectivas de aprendizaje que apoyan el desarrollo del potencial máximo de cada estudiante.

E. Implicaciones prácticas: ¿Ayudará a resolver algún problema práctico? ¿Tiene implicaciones trascendentales para resolver algunos problemas?

La implementación del DUA basado en experiencias permitirá que todos los estudiantes aprendan de acuerdo con sus propios intereses y necesidades específicas; promueve el deseo de aprender, compartir y construir su propio aprendizaje. Al promover el uso efectivo del DUA en la ciudad de Guatemala se pretende eliminar las barreras de exclusión y segregación; se apoya la integración resaltando los beneficios de utilizar diferentes metodologías para el aprendizaje y lograr con ello que todos los estudiantes puedan aprender sin importar sus características individuales. (Cast, 2011, p. 3): “El DUA ayuda para tener en cuenta la variabilidad de los estudiantes al sugerir la flexibilidad en los objetivos, métodos, materiales y evaluaciones”.

IV. Supuestos de investigación

- 1.** Los docentes responsables de la formación de estudiantes entre dos y cinco años en centros educativos en diversos sectores del país no están desarrollando un proceso formativo acorde sus necesidades, que favorezca su desarrollo integral y bajo el principio de la inclusión educativa.
- 2.** Los docentes responsables de la formación de niños entre dos y cinco años en centros educativos en diversos sectores del país no poseen la formación necesaria para trabajar de manera efectiva con grupos de este grupo etario que presenten o no algún tipo de discapacidad, puesto que no han desarrollado las competencias docentes requeridas para ello.
- 3.** Los docentes responsables de la formación de niños entre dos y cinco años en centros educativos en diversos sectores del país no desarrollan adecuaciones curriculares pertinentes para favorecer el aprendizaje de cada uno de sus estudiantes.
- 4.** Los docentes responsables de la formación de niños entre dos y cinco años en centros educativos en diversos sectores del país no conocen el enfoque del DUA, por ello, no lo toman en cuenta como un enfoque efectivo en la planificación de estrategias para la formación integral de sus estudiantes bajo los principios de la inclusión educativa.

V. Estado del arte

El presente estudio tiene como objetivo dar a conocer cómo se ha implementado el Diseño Universal para el aprendizaje -DUA- en niños en educación infantil o inicial en diferentes países. Se han considerados para investigar los países de Colombia, Chile, Ecuador y España para dar a conocer el éxito alcanzado en brindar una educación inclusiva de calidad tomando como base fundamental el DUA.

A. Colombia

En Colombia se realizó una investigación que tenía como objetivo evaluar a estudiantes con discapacidad y problemas de aprendizaje; dicha investigación con relación al marco normativo, jurídico y político nacional orienta la atención educativa a personas con discapacidad en el marco de derechos humanos y a la educación inclusiva en Colombia. Se realizó una investigación para implementar el DUA en la evaluación (Chávez, 2020).

La siguiente información resume el proceso de implementación del DUA en evaluaciones colombianas:

Tabla 1

Implementación DUA en Colombia

Procedimiento	Resultados
La implementación del DUA en la Colombia se realiza por medio de fases, en la primera fase se indagó sobre las necesidades del grupo de estudiantes y las carencias en los procesos de evaluación. En la segunda fase, se realiza una identificación de percepción de políticas	El utilizar el DUA, convierte el proceso de enseñanza-aprendizaje en una construcción de aprendizaje significativo importante, y los aprendices hacen usos de recursos y conocimientos previos de manera que estos los dirigen a objetivos claros y mantener la motivación. Finalmente, los docentes reconocen que la evaluación de los

educativas inclusivas y su conocimiento sobre el DUA.	aprendizajes es indispensable para hacer seguimiento al proceso educativo: resaltando avances, logros, dificultades y ritmos de aprendizaje.
En conclusión, el DUA hizo un aporte valioso para las evaluaciones de los estudiantes, ya que permitió resaltar los avances, logros, dificultades y ritmos de aprendizaje en los estudiantes; con base en los resultados y poder dar un seguimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje, para que los estudiantes alcancen un aprendizaje significativo.	

Nota. Tabla sobre el procedimiento y los resultados de la implementación del DUA en Colombia según estudio desarrollado por (Chávez, 2020).

B. Chile

En el paradigma de la educación en Chile, especialmente en educación especial y atención a la diversidad, una de las estrategias importantes es el Diseño Universal para el Aprendizaje DUA, posicionada como la estrategia de respuesta ante la diversidad, cuyo fin es maximizar las oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes. La siguiente experiencia de innovación pedagógica describe la incorporación de los principios del DUA, propuestas en el decreto 83/2015 de educación chilena; en ella resaltan las diferentes acciones realizadas por los docentes, quienes incorporan medidas para la atención a la diversidad. El objetivo de implementar el DUA permite impulsar una práctica habitual inclusiva en el salón de clases (Lagos Garrido, 2019).

A continuación, se describe el procedimiento para la implementación del DUA en la educación chilena:

Tabla 2

Implementación DUA en Chile

Procedimiento	Resultados
El proceso de la experiencia educativa se dividió en tres fases: 1) planificación conjunta recolectando información pertinente 2) desarrollo de la enseñanza con una planificación innovadora con DUA y 3) evaluación del proceso, revisar las acciones realizadas.	En conclusión, luego de la innovación DUA en el aula, la oportunidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de clase. Es necesario conocer las realidades educativas con sus propias vivencias frente a DUA, con el fin de valorar las condiciones en las que se está implementando el DUA en aulas chilenas y de esta forma ir del cambio a la mejora.

Nota. Tabla sobre el procedimiento y los resultados de la implementación del DUA en Chile según estudio desarrollado por (Lagos Garrido, 2019).

En otro estudio realizado en Chile sobre la importancia del juego, el DUA, como modelo de enseñanza en el desarrollo del pensamiento matemático en primera infancia, se fundamentan estrategias metodológicas para el desarrollo de un pensamiento matemático, donde aseguran es fundamental conocer los aportes del Diseño Universal de Aprendizaje y su relación con el juego y la atención a la diversidad. La interacción del DUA con el juego es indispensable para que los niños aprendan, formalizar el conocimiento por medio de la mediación oportuna del adulto. Los resultados evidencian que los educadores deben articular las características de los intereses de los estudiantes para ofrecer un aprendizaje en las matemáticas por medio del juego, haciendo partícipe el proceso de forma sistemática para llevar a cabo la practica en fortalecer el aprendizaje de esta área (Acuña & Rivera, 2021).

C. Ecuador

En América Latina, en la mayoría de los países existe desigualdad en los aprendizajes de los estudiantes, ocasionando que no alcancen los objetivos propuestos, esto se ha evidenciado en los resultados que no han sido satisfactorios. La atención a la diversidad ha afectado a los niños de pueblos indígenas, mujeres, niños de bajos recursos, afrodescendientes, personas que vienen de otros países, con algún tipo de discapacidad, entre otros; han sido excluidos de la oportunidad de formarse y desarrollar aprendizajes con competencias esenciales para el desarrollo personal y profesional. El Estado ecuatoriano manifiesta que todos los establecimientos deben dar acceso todas las personas, convirtiendo las instituciones en centros inclusivos, donde los docentes traten por igual a todos los niños eliminando barreras que impiden su aprendizaje y participación efectiva (Palanguachi, García, Ochoa, & Erazo, 2020).

La educación inicial en el Ecuador se trabaja mediante la metodología del juego-trabajo el cual consiste en diseñar diferentes ambientes de aprendizaje con materiales adecuados llamados rincones, estos espacios logran un desarrollo integral, mediante el juego los estudiantes realizan actividades, ya que a los niños les encanta jugar y descubrir. La investigación de aplicar estrategias pedagógicas para niños en educación inicial basadas en el DUA pretende fortalecer la intervención de los docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Palanguachi, García, Ochoa, & Erazo, 2020).

Los aportes que fortalecen la educación inicial ecuatoriana se describen a continuación junto con los resultados obtenidos:

Tabla 3

Implementación DUA en Ecuador

Procedimiento	Resultados
Las actividades que se fortalecieron en base al DUA son las actividades que se realizan en los ambientes de aprendizaje articulando la experiencia. Se trabaja mediante experiencias de aprendizaje cuyas actividades son retadoras que permiten experimentar, descubrir, desarrollar su pensamiento para que sea creativo y construya sus aprendizajes con relación en la que viven y conocen.	Las actividades se realizaron con materiales novedosos, atractivos que les llamen la atención a los niños, provocando curiosidad para que sigan descubriendo nuevas maneras y formas de aprender. Los aprendizajes que reciben los niños deben ser sostenibles y duraderos, es importante que los niños confíen en su conocimiento y puedan aplicar para ir construyendo durante toda su vida los diferentes aportes del DUA y sus beneficios en el ámbito educativo permitiendo utilizar estos principios para atender a la diversidad de estudiantes de las aulas y poder crear aprendizajes flexibles enmarcado las necesidades e intereses de los niños para que puedan recibir aprendizajes significativos.

Nota. Tabla sobre el procedimiento y los resultados de la implementación del DUA en Colombia según estudio desarrollado por (Palanguachi, García, Ochoa, & Erazo, 2020).

D. España

En España se realizó un estudio sobre la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera en niños con trastornos de Déficit de Atención e Hiperactividad –TDAH-, el impacto de los diseños universales de aprendizaje, este estudio presentó resultados de intervención en centros educativos y aportes en la enseñanza de lengua extranjera. Los grandes aportes de la investigación se enfocan en el DUA y sus principios básicos realizando actividades que

permiten el desarrollo de habilidades propias de la lengua materna. El DUA permite una mejor aprehensión de los conocimientos, especialmente relacionado con la enseñanza de la segunda lengua, así mismo permitir un mejor manejo en casos de TDAH. Los resultados muestran el enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje al insertar flexibilidad curricular (Fernández, 2017).

E. Bogotá

En estudio realizado en Bogotá sobre la implementación del DUA en la lectura, para que los colegios puedan lograr un cambio significativo en la inclusión educativa se utiliza el DUA como una manera de poder atender a la diversidad que hay en el aula. La puesta en marcha del DUA, enfocado en un currículo flexible con el fin de mejorar los procesos de lectura y escritura. Se evidencia que si es posible mejorar los procesos de lectura y escritura generando resultados positivos. Las actividades pensadas en el DUA y la integración entre estudiantes son funcionales y genera avances significativos en todos los estudiantes; la incorporación de las políticas del DUA permite que todos crezcan a su propio ritmo, brindando múltiples aprendizajes significativos en todos los estudiantes. El papel del guía es fundamental pero los protagonistas en los procesos educativos bajo la modalidad DUA son los estudiantes (Sarmiento & Ruiz, 2022).

Tabla 4

Conclusiones generales del Estado del Arte

Similitudes	Diferencias	Resultados interesantes
<ol style="list-style-type: none"> 1. En diferentes países están interesados en eliminar barreras de exclusión educativa y adquirir un aprendizaje significativo. 2. Brindar una educación inclusiva de calidad tomando como base el enfoque DUA. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. En algunos países buscan fortalecer su metodología en el proceso de enseñanza tomando como referencia el DUA. 2. En algunos países utilizan el juego para trabajar, lo cual 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resultados positivos en la implementación del DUA en diferentes áreas curriculares. 2. La atención a la diversidad con la implementación de DUA ha sido exitosa, y se han beneficiado todos los

<p>3. Ofrecer experiencias significativas en el aprendizaje.</p> <p>4. Realizar actividades en base a las necesidades e intereses de los estudiantes.</p> <p>5. Trabajar con base a un currículo flexible que se adecue a las necesidades de todos los estudiantes.</p>	<p>buscan fortalecer en actividades con base a los principios del DUA.</p>	<p>estudiantes que asisten a su centro educativo.</p> <p>3. En algunos países realizan una inclusión de educativa, sin embargo, buscan fortalecer la inclusión por medio del enfoque DUA.</p>
<p>En conclusión, general la implementación del DUA en otros contextos, buscan el mismo objetivo de garantizar una educación inclusiva de calidad ofreciendo experiencias y oportunidades de construir un aprendizaje significativo donde el docente es guía y los estudiantes son los verdaderos y únicos protagonistas.</p>		

Nota. Tabla que aporta el resumen de las conclusiones de los estudios analizados sobre el procedimiento y los resultados de la implementación del DUA en Colombia, Ecuador, Chile, España, que conforman el Estado del Arte del presente estudio.

VI. Marco conceptual

A. Inclusión

1. Concepto de inclusión

La inclusión es la participación activa y significativa de las personas con discapacidad en toda su diversidad, cuando una persona con discapacidad tiene los mismos derechos, acceso e igualdad de oportunidades que cualquier otra persona en la sociedad. La inclusión es considerada como un derecho universal, el artículo 19 de la Convención de los derechos para las personas con discapacidad establece:

«El Derecho a vivir de forma independiente y a ser incluido en la comunidad, garantizar la igualdad de oportunidades con opciones iguales a la de las demás, y adoptaran medidas efectivas y pertinentes para facilitar el pleno goce de este derecho por las personas con discapacidad y su plena inclusión y participación en la comunidad.» (ONU, Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2022).

La inclusión es una cuestión de actitud, principios y valores que debe de poseer una comunidad para aceptar la diversidad ya que esta nos enriquece como sociedad. Cabe resaltar que la inclusión no es solo para las personas con discapacidad, es también darle la participación y aceptación sin discriminar ni marginar a mujeres, personas migrantes, personas indígenas, personas LGBTI+, personas de calle entre otras.

2. Objetivos de la inclusión

- a. La inclusión busca integrar a todas las personas en la sociedad y puedan participar y contribuir en ella.

- b. La inclusión busca lograr que todas las personas, sobre todo los que sufren segregación, discriminación o marginación, puedan tener las mismas oportunidades para desenvolverse como individuos.
- c. La inclusión pretende ser solución para eliminar la exclusión, favoreciendo la igualdad de oportunidades a todas las personas y a las diferencias individuales que poseen (Coelho, 2019).

3. Tipos de inclusión

La inclusión responde positivamente a la diversidad de las personas y sus diferencias individuales, la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para enriquecer la sociedad; por medio de una participación activa en la educación, en el trabajo y en la sociedad. Hay diferentes tipos de inclusión las cuales destacan: inclusión social, inclusión laboral e inclusión educativa.

a. Inclusión social

Es el acceso que tiene toda persona a vivienda, seguridad, servicios, oportunidades de recreación, etc. dentro de la sociedad; sin importar su condición, su origen, religión, etnia, orientación sexual, género, capacidad intelectual, entre otros; (Ivette, 2022) La inclusión social busca la intercesión de personas que se encuentran en riesgo de vulnerabilidad, al ser discriminadas, permitiendo que estas personas tengan igualdad de oportunidades y recursos para participar activamente en la vida social y cultural que se considere normal en la sociedad (Pérez G. , 2022).

b. Inclusión laboral

Es el proceso de inserción laboral de personas vulnerables, por condición o posición como: las personas que tienen alguna discapacidad, adultos mayores, personas por su orientación sexual, mujeres, etc.; les es difícil acceder a un trabajo digno en igualdad de condiciones. La inclusión laboral busca brindar un

empleo bajo las mismas condiciones laborales para todas las personas por igual, como cualquier trabajador de una empresa. (Pérez R. , 2020) Es de suma importancia realizar buenas practicas inclusivas en lugares públicos como privados, adecuando los puestos de trabajo como la infraestructura, recursos tecnológicas, ambientes o espacios recreativos en común en donde se van a desenvolver todos los trabajadores.

c. Inclusión educativa

La inclusión educativa es un enfoque que busca garantizar una educación de calidad para todos, proponiendo una educación universal que se adapte a todas las necesidades de todos los estudiantes que asisten a un centro educativos, eliminando barreras que limitan el aprendizaje y la participación a personas con alguna discapacidad o aptitudes sobresalientes. Además, los centros educativos que brindan una educación inclusiva son considerados lugares equitativos, con igualdad de oportunidades y sin desigualdad ni discriminación, y así garantizar un aprendizaje significativo para todos (Pérez R. , 2020).

B. Educación inclusiva

1. Definición de educación inclusiva

La educación inclusiva constituye un derecho humano universal que garantiza la participación activa estudiantil en equidad de oportunidades, cuyo currículo es flexible y amplio. Su propósito es el logro de aprendizaje, sanos oportunos contextualizados y significativos, mediante acciones educativas que eliminen las barreras de exclusión y discriminación (Estrada, s.f.).

La inclusión educativa es un enfoque que busca brindar una educación de calidad para todas las personas, independientemente de su edad, género, etnia, lengua, religión, diferencia física o mental, con algún tipo de discapacidad, estatutos social, cultural o económico. Haciendo efectivo el derecho a la educación, garantizando que todos los niños

y jóvenes tengan acceso a la educación, una educación de calidad con igualdad y equidad de oportunidades, en todos los niveles y en las modalidades formales y no formales de la educación (Echeita & Duk Homand, 2018). La autora Wigdorovitz (2018) cita un documento conceptual de la UNESCO de 1994 que propone dos definiciones sobre inclusión educativa, la primera plantea lo siguiente:

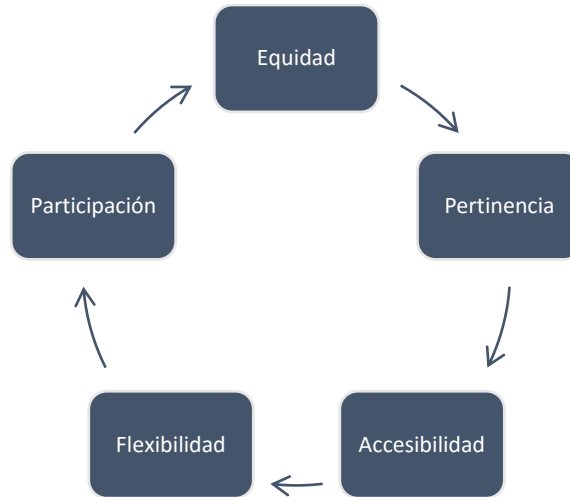
«La inclusión es vista como un proceso de dirección y respuesta a la diversidad de necesidades de todos los aprendices a través de la participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades y la reducción de la exclusión en y desde la educación. Implica cambios y modificaciones en contenido, enfoques, estructuras y estrategias, con la visión común que cubre a todos los niños de un rango apropiado de edad y la convención de que es responsabilidad del sistema regular educar a todos. (UNESCO, 2003, p.3)».

La segunda plantea que la UNESCO también agrega que: “La educación inclusiva como enfoque busca dirigir a las necesidades de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos concentrando la atención específicamente en aquellos que son vulnerables a la exclusión. (UNESCO, 2003, p. 4) citado por (Wigdorovitz, 2018).

A continuación, se plantean los principios de la educación inclusiva a través de los cuales se promueve la calidad en la educación inclusiva:

Figura 1

Principios de la educación inclusiva



Nota. Esquema que representa los principios a tomar en cuenta para el desarrollo efectivo de la inclusión educativa según (UNESCO, 2003, p. 4) citado por (Wigdorovitz, 2018).

a. Equidad

Se relacionada con la justicia social, asegurando que a todas las personas tengan condiciones de vida dignas e igualitarias en la comunidad educativa.

b. Pertinencia

Es el reconocimiento de las condiciones o situaciones propias de los estudiantes para atenderlos y que permita responder a las necesidades y expectativas de cada estudiante.

c. Accesibilidad

Permite que los entornos, materiales, actividades y servicios sean utilizados por todas las personas sin ningún problema para conseguir realizar con éxito sus tareas de una forma autónoma.

d. Flexibilidad

Se refiere a la apertura de los límites y diversificación entre los diferentes campos, áreas o unidades, conocimiento o contenidos que permiten tener acceso en la educación.

e. Participación

Involucra los procesos democráticos en la toma de decisiones, en la participación activa en diferentes actividades de la comunidad educativa (Celemin, Martínez, Vargas, Bedoya, & Angel, 2016).

2. Objetivo de la educación inclusiva

Haciendo énfasis de nuevo en el objetivo cuatro del Desarrollo Sostenible “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (ONU O. d., 2018); se puede asegurar con pertinencia que la inclusión educativa se relaciona directamente con la diversidad; busca atender a todos respetando las distintas capacidades que poseen y las características particulares como: la diversidad étnica, cultural, social, física, mental, etc. Tiene como base la igualdad y equidad de oportunidades para todos. La educación inclusiva es una respuesta integral de la diversidad en las instituciones educativas.

Para brindar una educación inclusiva en los salones de clases es importante tomar en cuenta los siguientes objetivos:

- a. Promover el desarrollo de una serie de capacidades y la apropiación de determinados contenidos necesarios para que los alumnos puedan participar e integrarse en su medio sociocultural.
- b. Favorecer la igualdad de oportunidades, proporcionar una educación personalizada, fomentando la participación, la solidaridad y cooperación entre los alumnos, mejorando la calidad de enseñanza y eficacia del sistema educativo.
- c. Impulsar la democracia y justicia, favoreciendo que todos los niños aprendan juntos independientemente de sus condiciones físicas, mentales, personales y sociales.

- d. Coordinar los distintos agentes y entornos formativos incluyendo la familia, docentes amigos y familiares cercanos.
- e. Promover el dinamismo y la interacción entre instituciones para que la inclusión sea una realidad en el mundo del trabajo y en la sociedad.
- f. Flexibilizar las estructuras educativas.
- g. Desarrollar estrategias de intervención y medidas de apoyo necesarias para detectar y atender las necesidades y características individuales de los estudiantes (Dinámica, 2016)

3. Fundamentos de la educación inclusiva

El principal fundamento de la educación inclusiva se encuentra en la declaración de los derechos humanos y el reconocimiento de que todos somos diferentes, promoviendo las capacidades en todas las personas. La educación inclusiva se entiende como un proceso sistemático que se encarga de mejorar e innovar en la educación promoviendo la participación de todos los estudiantes en un centro educativo. También considera que uno de los problemas principales es: las barreras existentes, los procesos de educación tradicional y la poca participación de algunas comunidades educativas (Celemín, Vargas, Bedoya, & Angel, 2016).

Algunos fundamentos que destacan de la educación inclusiva, según Celemín, Vargas, Bedoya, & Angel (2016), son los siguientes:

- a. El aula es un espacio de diálogo e intercambio de significados, esto permite compartir en un ambiente de convivencia donde no hay lugar para la exclusión.
- b. La inclusión educativa presta atención especial a los grupos o personas con mayor riesgo de exclusión, pero no se limita a ellos; considerando que la diversidad es fuente de riqueza y aprendizaje que favorece a todos.
- c. La inclusión educativa implica gran participación de toda la comunidad educativa entendiéndose a estudiantes, familias y docentes.

Por lo descrito anteriormente, no solo las acciones que el docente realice son necesarias, sino que es indispensable la participación, la colaboración y el trabajo en equipo con la comunidad educativa, el entorno y los familiares; con el fin de trabajar de manera coordinada planteando líneas de acción para el fortalecimiento de la participación y desarrollo de todos los estudiantes (Celemin, Martínez, Vargas, Bedoya, & Angel, 2016).

4. Educación inclusiva en Guatemala

El Ministerio de Educación, presenta la Política de educación inclusiva para la población con necesidades educativas especiales, con y sin discapacidad, en respuesta a demandas de atención educativa a dicha población. Toda la población guatemalteca tiene derecho a recibir educación de calidad, respetando las diferencias individuales; la educación inclusiva permite la oportunidad para que todos aprendan (MINEDUC, 2022).

Algunos antecedentes de la educación especial inclusiva en Guatemala son: Instituciones privadas se interesaron en la atención de la discapacidad sensorial, las cuales fueron pioneras de la educación especial en Guatemala; la primera escuela que se fundó fue para niños ciegos “Santa Lucía” y para niños sordos “Fray Pedro Ponce de León”, con el auspicio del benemérito Comité Pro-Ciegos y Sordos. Por parte del sector privado se fundó el Instituto Neurológico de Guatemala, atendiendo a niños, niñas y jóvenes con discapacidad intelectual. A fines de los años setenta surgieron iniciativas acerca de la Educación Especial, las universidades comenzar a brindar carreras de nivel técnico; se da inicio el Departamento de Educación Especial, con el Programa de Aulas Integradas. Se aprueba la Ley de Atención a las personas con Discapacidad (Decreto 135-96). También fue creadas asociaciones como: el Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad (CONADI), La Asociación de Capacitación Técnica en Educación y Discapacidad ASCATED para apoyar y beneficiar a la población con discapacidad (MINEDUC, 2022).

El Ministerio de Educación plantea líneas de acción para llevar a cabo la educación inclusiva en los centros educativos y privados mencionados a continuación:

- a. Ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad educativa.
- b. Formación, capacitación y perfeccionamiento docente
- c. Participación comunitaria y gestión
- d. Sensibilización
- e. Alianzas estratégicas
- f. Evolución periódica (MINEDUC, 2022).

C. Diseño Universal para el Aprendizaje

1. Concepto del Diseño Universal para el Aprendizaje

El Diseño Universal para el Aprendizaje DUA es un modelo de enseñanza que brinda diversas estrategias para que todos los estudiantes aprendan y estén motivados en su aprendizaje, el DUA fomenta procesos pedagógicos que sean accesibles para todos mediante un currículo flexible que se ajusta a las necesidades, intereses y ritmos de aprendizaje (Pérez K. , 2022). Cabe mencionar que el DUA es una filosofía, que tiene el potencial para reformar el currículo y crear experiencias de aprendizaje accesible y significativo para toda la población estudiantil; es un enfoque en el cual los planes de estudio pueden reducir las barreras, este enfoque va más allá de la accesibilidad porque permite diseñar un currículo flexible considerando el contexto (Estrada, s.f.).

El Diseño Universal para el Aprendizaje proporciona la clave para responder a la diversidad, a las diferentes capacidades, preferencias del aprendizaje, intereses y motivaciones, culturas, lenguas, nivel socioeconómico, identidades sexuales o estructuras familiares presentes en las comunidades educativas. Los docentes tienen que romper los modelos de planificación tradicional y proyectar planificaciones flexibles que garanticen el aprendizaje a todos los estudiantes, ya que con frecuencia se confunde la igualdad de oportunidades con igualdad de situaciones de aprendizaje y se propone una enseñanza basada solo en actividades homogéneas, iguales para todos los estudiantes. Al tomar en cuenta la diferencia y no ofrecer vías diferentes para alcanzar las metas puede ser una forma de exclusión. Por lo tanto, las propuestas educativas basadas con el enfoque DUA

responden a la diversidad, tomando en cuenta la variabilidad y la diferencia para responder a todos los estudiantes, proporcionando la equidad e igualdad de oportunidades educativas desde una perspectiva inclusiva (Pastor C. A., 2018).

2. Objetivo del Diseño Universal para el Aprendizaje

“El DUA tiene como objetivo el acceso universal a la educación, mediante un currículo flexible, abierto e inclusivo” (Mosquera, 2018). El diseñar un currículo flexible permite que todos los estudiantes tengan acceso a un aprendizaje significativo sin importar las capacidades que tenga. La meta del DUA es implementar diferentes métodos de enseñanza con el de eliminar obstáculos y barreras que impidan alcanzar el aprendizaje. La idea de ser flexible es para que sea adaptado a las fortalezas y necesidades de cada persona. Por esta razón es que beneficia a toda la comunidad estudiantil (Morin, 2014-2022).

3. Enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje

El Diseño Universal para el Aprendizaje tiene un enfoque y modelo didáctico basado en avances de la neurociencia, las teorías del aprendizaje, los resultados, investigaciones educativas y aportaciones tecnológicas, dan a conocer el DUA como enfoque que tiene como objetivo reformular la educación proporcionando herramientas que faciliten el análisis y evaluación de los diseños curriculares y prácticas educativas; y así eliminar las barreras de aprendizaje y promover puestas de enseñanza inclusivas. El DUA plantea propuestas curriculares flexibles que respondan a las necesidades, capacidades e intereses de los estudiantes. Su formulación se fundamenta por teorías del aprendizaje, integrando las aportaciones de Vygotsky, Brunner, Bandura. Novak, Gardner, entre otros, identificando estrategias que han sido valiosas y eficaces en los procesos de enseñanza para responder a toda la población estudiantil (Pastor C. A., 2018).

Pastor, Sánchez, & Zubillaga (2014), afirman que el enfoque del DUA nace con la fundamentación de los investigadores de CAST buscando cambiar el propio currículo desde varios frentes interconectados, definiendo así:

«Un enfoque basado en la investigación para el diseño del currículo, es decir, objetivos educativos, métodos, materiales y evaluación, que permite a todas las personas desarrollar conocimientos, habilidades y motivación e implicación con el aprendizaje».

4. Beneficios de aplicar el Diseño Universal para el Aprendizaje

Al implementar el DUA en los centros educativos se verá beneficiada toda la comunidad educativa. Los beneficios esperados destacan los siguientes:

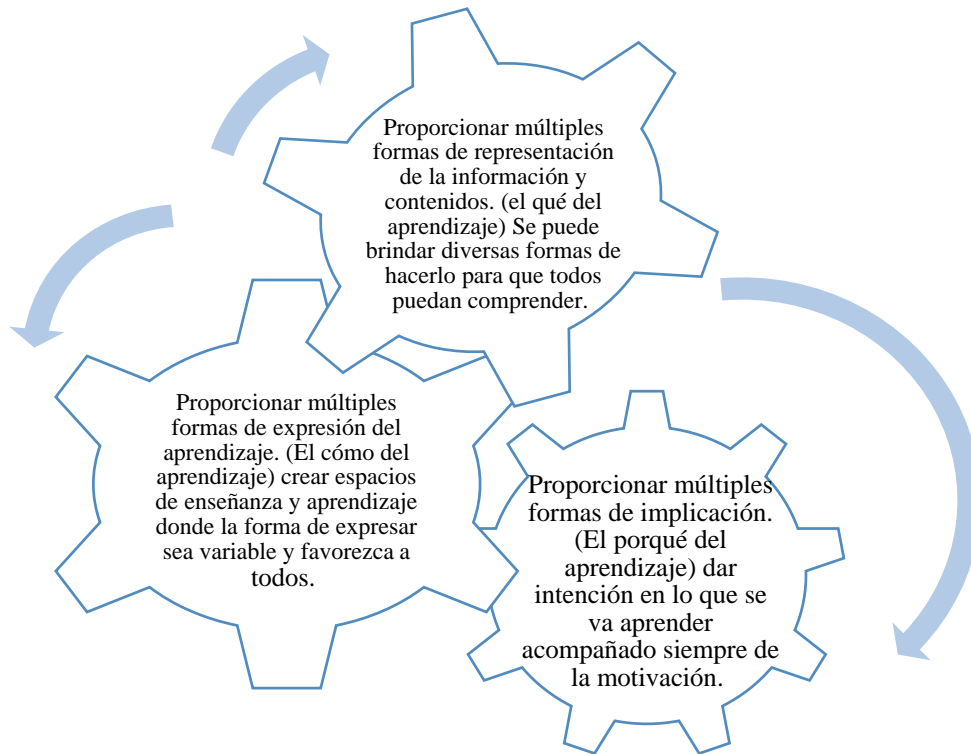
- a. Brindar a todos los estudiantes la misma oportunidad de progresar
- b. Incluir herramientas valiosas para trabajar con todos los estudiantes en base a sus necesidades, capacidades e intereses.
- c. Reducir las barreras que se encuentran en el contexto.
- d. Ofrecer flexibilidad en los materiales a utilizar.
- e. Brindar un currículo flexible.
- f. Incluir métodos y estrategias flexibles que permiten la participación de todos.
- g. Proporcionar aprendizajes significativos para todos
- h. Desarrollar actividades integradoras lúdicas.
- i. Brindar un ambiente inclusivo (Morin, 2014-2022).

5. Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje

El DUA aporta a la educación inclusiva una atención efectiva ante la diversidad, principalmente porque rompe la división entre el alumno con discapacidad y sin discapacidad. Según autores como Pastor, Sánchez, & Zubillaga (2014), el DUA está conformado por tres principios fundamentales. Estos principios orientan las bases del enfoque y permiten construir la práctica para llevarlo a cabo dentro de las aulas y se presentan a continuación:

Figura 2

Principios fundamentales que orientan el DUA



Nota. Esquema que describe brevemente los principios fundamentales que orientan el proceso de implementación del DUA según (Pastor C. A., 2018).

a. Proporcionar múltiples formas de implicación (MOTIVACIÓN)

Este principio hace referencia a uno de los retos para los educadores que es lograr la motivación y la implicación de los estudiantes en su aprendizaje, por lo que es importante que activen sus redes afectivas, por lo tanto, la motivación debe variar de acuerdo con las situaciones o tareas que se realizarán.

- **Proporcionar opciones que permitan captar el interés**

Cualquier docente es consciente que para iniciar el proceso de aprendizaje es necesario captar la atención y despertar el interés en cada uno de los estudiantes,

para que logre captar la información y la procese, por lo que es necesario reconocer las diferencias de interés o lo que le llama la atención a cada uno, que puede ser interesante o relevante.

- **Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia**

Esta pauta se centra en la atención en aquellos componentes de la práctica que tienen relación con mantener el interés y persistir para lograr el aprendizaje, se debe tomar en cuenta que los estudiantes necesitan diferentes opciones para ajustar y buscar un equilibrio en lo que le solicita que realice y el apoyo que necesite.

- **Proporcionar opciones para la autorregulación**

Se centra en la necesidad de lograr el desarrollo de la capacidad interna de reconocer las emociones y poder controlar los estados de ánimo y las reacciones ante diferentes situaciones determinantes, por ejemplo, estrés en la etapa de exámenes.

b. Proporcionar múltiples formas de representación

(REPRESENTACIÓN)

Es importante activar las redes de reconocimiento que intervienen en la percepción de la información para poder reconocer, codificar, almacenar y posterior a recuperar con el objetivo de poder ser utilizada cuando lo necesite. Este principio se centra en la identificación de estrategias y recursos didácticos para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a la información y poder construir su aprendizaje, se listan a continuación:

- **Proporcionar opciones para la percepción:** Para poder conseguirlo se debe utilizar como estrategia el presentar sistemáticamente la información utilizando diferentes materiales, de manera que haya diferentes recursos que permitan acceder a la información a todos los estudiantes por una o varias vías.
- **Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos:** Clarificar el vocabulario y los símbolos, enseñar de forma explícita palabras claves, conectores, significado figurado y utilizar representaciones alternativas.

- **Proporcionar opciones para la comprensión:** Asegurar el procesamiento de la información, la integración conectada con los conocimientos previos, categorización y memorización, con el fin de que la información se pueda utilizar cuando se requiera y pueda aplicarse en diferentes situaciones de la vida.

c. **Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (ACCIÓN Y EXPRESIÓN)**

Se centra en el modo de activar las redes estratégicas teniendo en cuenta las diferentes formas de aprender, es decir, al momento de crear las actividades los estudiantes deben de construir su aprendizaje y expresar que han logrado interactuar con la información obtenida.

- **Proporcionar opciones para la acción:** Es importante comprender la relevancia de proporcionar diferentes alternativas y variar el tipo de actividades, así permitir que los estudiantes construyan su propio aprendizaje utilizando sus fortalezas y ofreciéndoles apoyos para mejorar competencias que se les limitan.
- **Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación:** Es necesario buscar la adecuación de acuerdo con las capacidades y necesidades de cada estudiante y el tipo de aprendizaje, brindando alternativas en la forma de desarrollar las actividades o tareas y ofrecer varias formas de andamiaje.
- **Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas:** Las funciones ejecutivas actúan como el cerebro del propio aprendizaje, son todas las habilidades metacognitivas que permiten regular reacciones impulsivas o tomar decisiones. Se trata de desarrollar capacidades que faciliten actuar de forma estratégica en una tarea y poder realizar los ajustes necesarios para completarla por si solos (Pastor C. A., 2018).

En síntesis, el modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje ofrece tres principios cada uno con tres pautas, que especifican los puntos clave e importantes, cada con propuestas didácticas concretas. A continuación, se presentan los principios con sus pautas de modelo:

Tabla 5

Principios y pautas del DUA

Principios		
Proporcionar múltiples formas de implicación (MOTIVACIÓN)	Proporcionar múltiples formas de representación (REPRESENTACIÓN)	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (ACCIÓN Y EXPRESIÓN)
Pautas		
<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar opciones para el interés.• Proporcionar opciones para sostener el esfuerzo y la persistencia.• Proporcionar opciones para la autorregulación.	<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar opciones para percepción.• Proporcionar opciones para el lenguaje, expresiones, matemáticas y símbolos.• Proporcionar opciones para la comprensión.	<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar opciones para la acción física.• Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.• Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.

Nota. Breve explicación de los principios y pautas para el desarrollo efectivo del DUA en el proceso educativo según (Pastor C. A., 2018).

La autora Pastor C. A., (2018), nos señala que los avances en la neurociencia se utilizan como referencia para construir el enfoque DUA, parte de las redes neuronales y la activación de ciertas zonas del cerebro vinculadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje:

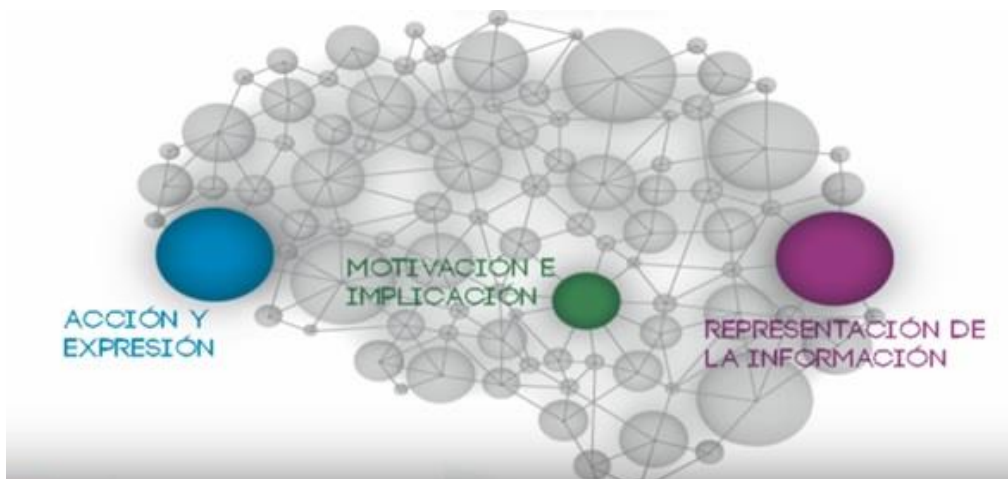
- Las redes efectivas, evalúan patrones y asigna un significado emocional, determinado la implicación personal en diferentes tareas y actividades de aprendizaje, vinculando la motivación del “porqué” del aprendizaje.
- Las redes de reconocimiento son claves para percibir los estímulos, especializadas en el reconocimiento de la información y en asignar significados a la información recibida,

estas redes permiten captar, reconocer e integrar la información relacionadas con el “qué” del aprendizaje (representación).

- Las redes estratégicas, especializadas en el control de patrones mentales y de acción, como las funciones ejecutivas; implicadas en la realización de una actividad o tareas, por lo que se relación con el “como” se produce y se expresa el aprendizaje (la acción y expresión).

Figura 3

Redes neuronales y DUA



Nota: Imagen obtenida de (Pastor C. A., 2018)

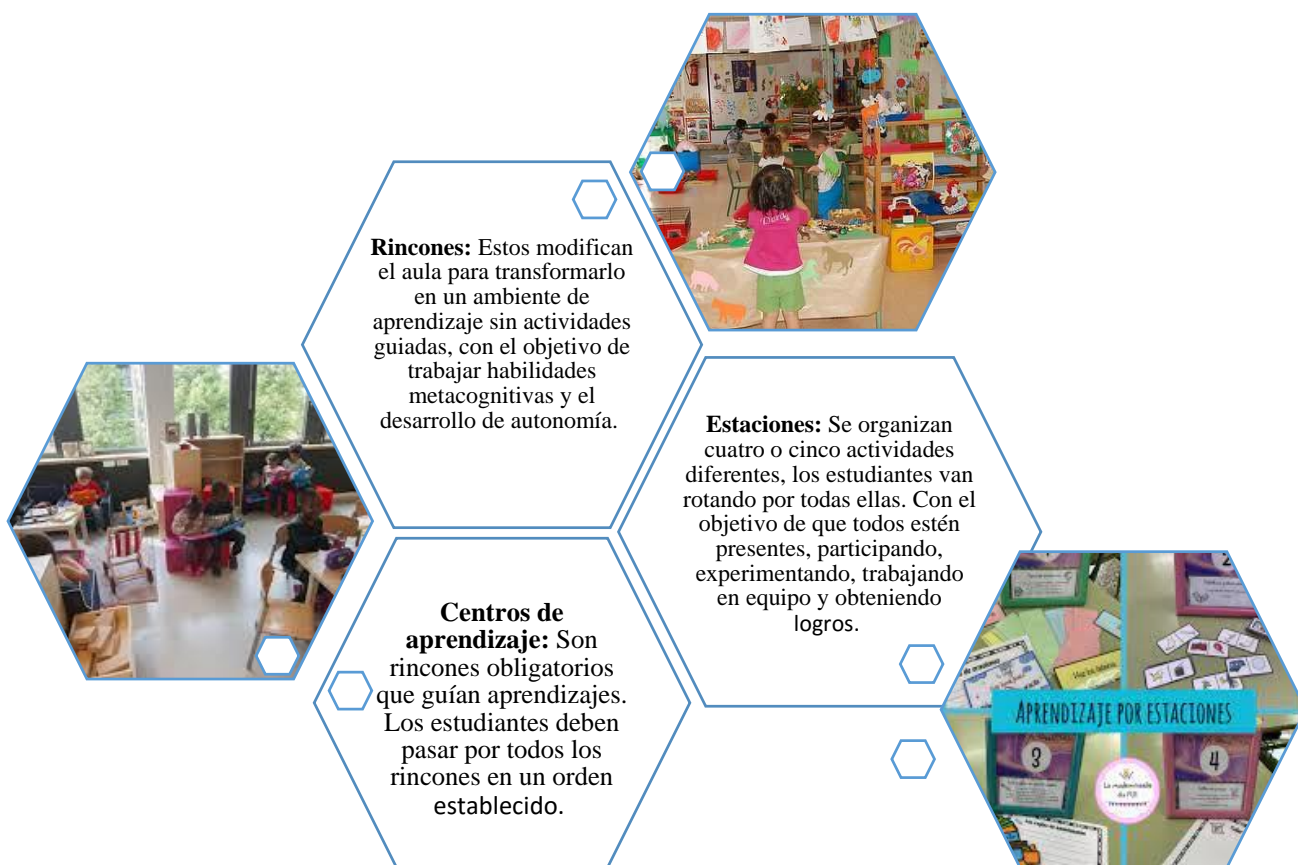
6. Ambientes del Diseño Universal para el Aprendizaje

Elizondo (2018), afirma que para diseñar aulas orientadas en el DUA se debe tomar en cuenta dos aspectos de necesarios que van de la mano: Reorganizar físicamente el salón de clases con una distribución que propicie interacciones y desarrollar estrategias de aprendizaje con base en metodologías que toman en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes. El autor anterior también menciona tres ambientes

fundamentales para proporcionar aulas con un enfoque Universal para el Aprendizaje, los cuales se presentan a continuación:

Figura 4

Ambientes fundamentales para aulas con enfoque DUA



7. Diseño Universal para el Aprendizaje en educación inicial

La autora Restrepo (2022), afirma que el DUA aborda la educación inclusiva para eliminar barreras y fomentar aprendices expertos, brindando oportunidades de aprendizaje y participación fomentando la diversidad. En educación inicial la atención integral a la

primera infancia actúa intencionadamente desde una perspectiva diferencial que actúa en los entornos de discriminación, tomando en consideración la diversidad de los estudiantes de acuerdo con su cultura, etnia, condición física y mental, entre otros. Los niños son seres únicos con formas propias de aprender y expresar lo que piensan; Restrepo cita a la Consejería Presidencial para la Primera Infancia, 2013, p. 100 que manifiesta lo siguiente “Los niños son seres activos que se desenvuelven en la vida social y que no solo construyen su propia subjetividad a partir de las interacciones que establecen, sino que cuentan con capacidades para expresar y darle sentido a su propia vida”. El DUA es un campo de exploración en la primera infancia, ya que puede transformar paradigmas y actitudes en relación con la interculturalidad, la diversidad y la inclusión; brindando propuestas pedagógicas con metodologías flexibles y estrategias organizativas.

La primera infancia es una etapa crucial en la vida de una persona, por lo tanto, el DUA juega un papel importante en esta edad, ya que se obtiene el máximo desarrollo del cerebro, lenguaje y pensamiento; y debe potenciar el desarrollo de la inteligencia y la personalidad. En esta etapa el niño logra alcanzar independencia, identidad, autonomía y confianza para construir su aprendizaje. Los programas de educación inicial en respuesta a la atención a la diversidad implican una atención diferenciada donde se potencie el desarrollo integral y el reconocimiento de intereses y particularidades personales, culturales y sociales, al potenciar esas peculiaridades se facilita la educación inclusiva. (Restrepo, 2022)

VII. Marco contextual

El presente estudio se desarrolló en tres instituciones educativas, pertenecientes cada una a diferentes sectores, tales como: privado, público y una organización no gubernamental (ONG). Dichas instituciones educativas fueron seleccionadas por la representatividad sectorial y porque su población estudiantil que el estudio requiere abarcar (niños entre dos y cinco años) Ver consentimientos informados en Anexo A.

A. Preescolar Tykes Cayalá

El Preescolar Tykes Cayalá corresponde al sector privado, es un centro educativo especializado para niños preescolares, entre uno y cinco años. Persiguen el desarrollo de una experiencia de aprendizaje única y guiada con base en la metodología Montessori. Tykes Cayalá ofrece a sus estudiantes un ambiente estimulante que involucra la participación activa de los niños con el apoyo de recursos educativos interesantes que fomentan el poder de crecimiento, interés y motivación para explorar, experimentar, tomar decisiones y solucionar problemas por sí mismos.

1. Visión

Nuestro propósito es llegar a ser una de las mejores comunidades educativas de nuestro país, en la cual todo niño que se forme en ella pueda tener a su disposición todas las oportunidades de crecimiento personal; y la mayor cantidad posible de experiencias educativas. Dar a los niños de nivel preprimario una educación integrada que a través de los años estos pequeños se conviertan en hombres y mujeres de bien que retribuyan con sus conocimientos y trabajo a Guatemala.

2. Misión

- a. Educamos para la vida y para adquirir conciencia del regalo que se nos manifiesta en ella, pues cuando se educa para la libertad, se educa también para la paz, la justicia y

la verdad.

- b. Buscamos que cada niño se constituya como protagonista de su propio desarrollo, confiando en él y ayudándolo a desarrollar su responsabilidad en un ambiente de libertad.
- c. Los adultos de nuestra comunidad educativa guiamos y acompañamos a los niños en este proceso, aceptando a cada uno con sus diferencias, buscando y sugiriendo las estrategias más adecuadas para poder desarrollar al máximo las capacidades de cada uno en particular.
- d. Realizamos el aprendizaje a través de la experimentación y realización personal, ya que vemos que es la mejor manera de comprender lo que nos rodea y de transformarlo en algo desafiante y atractivo.
- e. Enfatizamos el logro de objetivos cognitivos como una herramienta fundamental para tener verdadera libertad, para escoger el camino más adecuado para cada uno, ofreciendo para ello una malla curricular flexible y exigente.

3. Valores

Equidad: Garantizar el respeto a las diferencias individuales, sociales, culturales y étnicas, y promover la igualdad de oportunidades para todos y todas.

Pertinencia: Asumir las dimensiones personal y sociocultural de la persona humana y vincularlas a su entorno inmediato (familia y comunidad local) y mediato (Pueblo, país, mundo). De esta manera, el currículo asume un carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe.

Sostenibilidad: Promover el desarrollo permanente de conocimientos, actitudes valores y destrezas para la transformación de la realidad y así lograr el equilibrio entre el ser humano, la naturaleza y la sociedad.

Participación y compromiso social: Estimular la comunicación como acción y proceso de interlocución permanente entre todos los sujetos curriculares para impulsar la participación,

el intercambio de ideas, aspiraciones y propuestas y mecanismos para afrontar y resolver problemas. Junto con la participación, se encuentra el compromiso social; es decir, la corresponsabilidad de los diversos actores educativos y sociales en el proceso de construcción curricular. Ambos constituyen elementos básicos de la vida democrática.

Pluralismo: Facilitar la existencia de una situación plural diversa. En este sentido, debe entenderse como el conjunto de valores y actitudes positivos ante las distintas formas de pensamiento y manifestaciones de las culturas y sociedades (TykesCayalá, 2022).

B. Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 Jornada Vespertina

La Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 jornada vespertina, participará por parte del sector público. Dicha escuela es una institución educativa estatal que trabaja con niños desde cuatro hasta los doce años, aproximadamente. Brinda una educación integral, gratuita y de calidad a su población estudiantil. La escuela se esfuerza por desarrollar aprendizajes tanto académicos como en valores como parte de un sistema de escolarización formal dentro de los parámetros establecidos por el Ministerio de Educación de Guatemala (EOUM436JV, 2022).

1. Visión

Brindar una educación de alto nivel educativo a través de un proceso curricular estandarizado por el Ministerio de Educación y sistematizado por las nuevas metodologías educativas y de orientación escolar.

2. Misión

Somos una institución educativa que beneficia a 450 niños de nivel preprimario y primario con un sistema de escolarización estandarizado por el Ministerio de Educación de Guatemala.

3. Valores

Los valores que identifican a nuestra escuela son los siguientes:

- a. Respeto

- b. Confianza
- c. Responsabilidad
- d. Compañerismo
- e. Tolerancia (EOUM436JV, 2022).

C. Advancing the Ministries of the Gospel AMG – Escuela Rayo de Luz

La institución educativa *Advancing the Ministries of the Gospel* (avanzando en el ministerio del Evangelio) –AMG-, es una organización de tipo no gubernamental (ONG) que apoya alrededor de 8,000 niños y jóvenes entre tres y 18 años. El programa educativo de dicha organización busca promover el desarrollo social por medio de un currículo integrado, vinculando el aprendizaje significativo y los principios del evangelio. A través de los distintos programas en las escuelas y centros de refuerzos, los niños reciben educación cristiana, habilidad para la vida, deportes y otros programas para fortalecer la salud física y emocional (AMG, 2022).

1. Visión

Transformar a niños, niñas y jóvenes de las comunidades en las cuales AMG Guatemala tiene presencia, a través de un desarrollo integral por medio de programas competitivos y actualizados, que generan resultados positivos para la familia y la sociedad.

2. Misión

Educar y promover el desarrollo social, por medio de un currículo integrado, vinculado con el aprendizaje significativo y los principios bíblicos, para que los conocimientos asimilados por los estudiantes; los puedan aplicar en cualquier ámbito de la vida diaria. Empoderar al grupo meta, a través de herramientas adecuadas que les permita mejorar su calidad de vida y alcanzar su potencial completo.

- Desarrollar e implementar un currículo educativo cristiano.

- Involucrar y empoderar a los padres de familia en la educación de sus hijos.
- Desarrollar un programa de capacitación docente y administrativo.
- Dotar de las herramientas actualizadas a los docentes para mejorar la calidad.
- Proveer educación académica de alto nivel.

3. Valores

Al abrazar la palabra de Dios y trabajar a través del pueblo de Dios, perseguimos apasionadamente nuestra misión con fidelidad, como sus mayordomos, haciendo cosas con excelencia como para el Señor, responsables ante él por los recursos que nos ha confiado y por los resultados del ministerio, confiando en Él por su provisión y dirección, y para generar confianza entre nuestros socios y entre nosotros.

Los valores se resumen en estos: Fidelidad, Excelencia. Mayordomía, Responsabilidad y Confianza (Luz).

VIII. Marco metodológico

A. Enfoque de investigación

El enfoque propuesto para el desarrollo de la presente investigación es cualitativo. (Hernández Sampieri, 2017) Con respecto a este enfoque de investigación describe que:

«Es un proceso inductivo contextualizado en un ambiente natural, esto se debe a que en la recolección de datos se establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias e ideologías del empleo de un instrumento de medición predeterminado».

Los estudios o investigaciones cualitativas pueden desarrollar preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de los datos. La acción indagatoria se mueve de manera circular en ambos sentidos, es decir entre los hechos y su interpretación resultando un proceso circulatorio en el que la secuencia no siempre es la misma, varía según el estudio de la investigación (Hernández Sampieri, 2017).

Sánchez Flores (2019), analiza las principales características de la investigación con enfoque cualitativo citando a, (Katayama 2014, p. 43) “*es el procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, dibujos, gráficas e imágenes*” [...] esta investigación estudia diferentes sucesos que permiten comprender la vida social. El desafío de la investigación cualitativa es acceder a la realidad del producto por medio del papel del observador. De esta forma este enfoque es relevante cuando se investiga fenómenos sociales complejos, como lo son las perspectivas de las personas en torno a sus relaciones, creencias, hábitos y valores.

B. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es investigación-acción participativa. La investigación acción participativa -IAP- es la metodología de intervención social propia de la Psicología Social Comunitaria, es una corriente de pensamiento que hace énfasis en las personas que están afectadas por problemas sociales. Algunos de los objetivos principales destacan: estimular las iniciativas autogestionarias, crear nuevas formas de organización social, dinamizar la cultura local, fomentar la creatividad, apoyar el liderazgo autónomo y enriquecer la experiencia y conocimiento de los participantes (Montenegro & Urzua, s.f.).

La investigación acción participativa -IAP- hace referencia a un conjunto de corrientes a la investigación que tienen en común tres pilares:

Figura 5

Pilares de la investigación acción participativa -IAP-

i. Investigación	ii. Participación	iii. Acción
<ul style="list-style-type: none">• Creencia en el valor y el poder del conocimiento y el respeto hacia sus distintas expresiones.	<ul style="list-style-type: none">• Enfatizado en valores democráticos y el derecho a que las personas controlen sus propias situaciones y desatacando la relación entre investigadores y participantes.	<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de un cambio que mejore la situación de la comunidad involucrada.

Nota. Breve explicación de los pilares que sostienen y guían el proceso efectivo de una investigación con enfoque cualitativo y diseño de investigación acción participativa según (Montenegro & Urzua, s.f.).

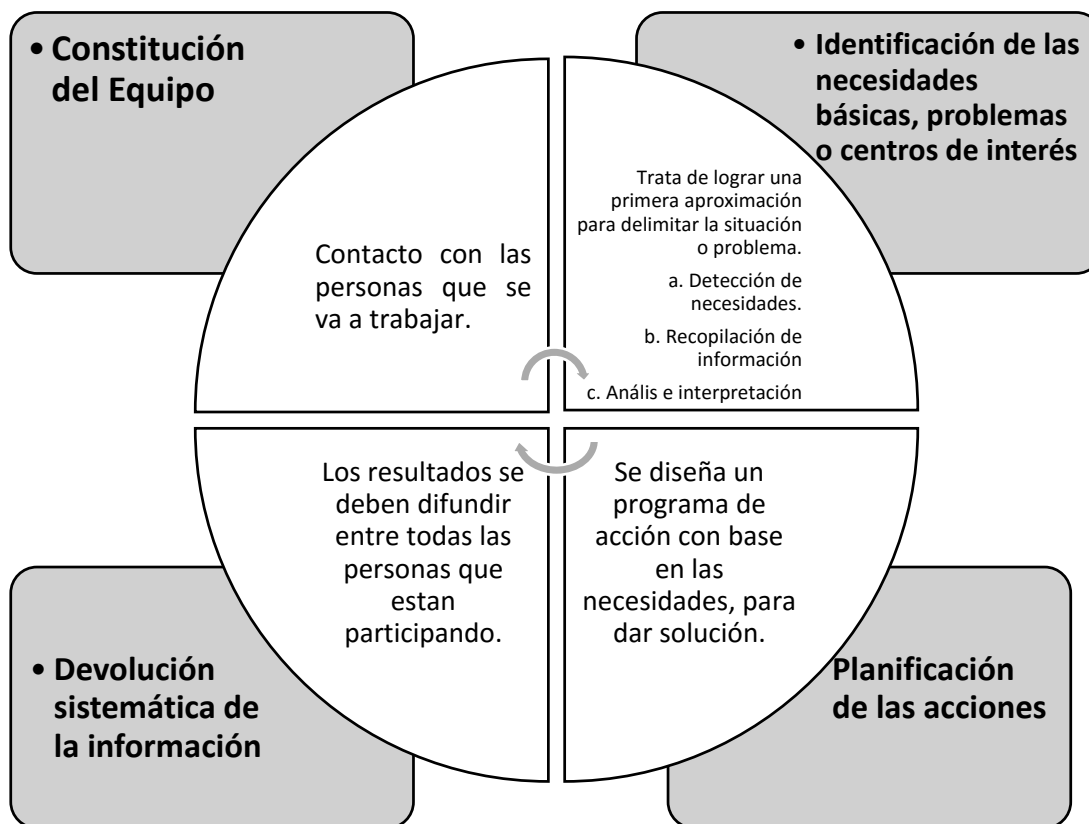
La investigación acción Participativa -IAP- incluye diferentes maneras de hacer una investigación para el cambio social con la participación de diferentes personas. La IAP se distingue de otras no solo por hacer investigación, sino que por el compromiso con el

cambio social y la búsqueda expresada de colaborar con el empoderamiento de grupos vulnerables para que gestionen su propio cambio. Uno de los principales principios de la IAP es reflexionar en la acción; es decir, pensar sobre el trabajo que se está realizando con mucha atención y determinación, a lo largo de la investigación es importante tener una mirada crítica, para comprender e identificar oportunidades o dificultades y actuar en consecuencia a base de las dificultades que se detectan (Zapata & Rondán, 2016).

La IAP reconoce cinco fases la generales que sirven para desarrollar la investigación acción participativa:

Figura 6

Fases de la investigación acción participativa -IAP-



Nota. Breve explicación de las fases en un proceso de investigación acción participativa según educativo según (Zapata & Rondán, 2016)

C. Alcances de la propuesta

El desarrollo de una investigación cualitativa con diseño de investigación-acción participativa involucra desarrollo de investigación documental y trabajo de campo para realizar cambios positivos en la educación. Lo anterior garantiza que la propuesta del manual didáctico para la implementación del DUA para niños entre dos y cinco años sea efectiva para los diferentes contextos.

D. Objetivos de la propuesta

a. Objetivo general

Realizar una investigación sobre las necesidades y demandas que orienten el diseño de un Manual Didáctico para la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje –DUA- en centros educativos que pertenezcan a diversos sectores en la periferia de la ciudad capital de Guatemala.

b. Objetivos específicos:

- Elaborar un estado del arte de las experiencias llevadas a cabo en la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en diversas instituciones educativas tanto a nivel nacional como internacional.
- Realizar un trabajo de campo en donde se obtenga información de procesos formativos y experiencias de estrategias exitosas para el logro de la inclusión educativa, con base en entrevistas, observaciones in situ (presencial o virtual) y un proceso mediado de investigación acción participativa para la fundamentación del diseño del Manual Didáctico.
- Diseñar la propuesta de un *Manual Didáctico que orienta a la educación inclusiva por medio del Diseño Universal para el Aprendizaje para la formación integral de niños*

entre dos y cinco años pertenecientes a instituciones educativas de diversos sectores del país.

E. Participantes

Para la presente investigación con enfoque cualitativo de tipo investigación-acción participativa, se identificaron como actores clave a los docentes y coordinadores académicos de los centros educativos Preescolar Tykes Cayalá, Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 Jornada Vespertina y AMG Guatemala que estén a cargo de la formación de niños entre dos y cinco años. Por consiguiente, se plantean como sujetos de investigación a tres docentes y un coordinador académico de cada centro educativo.

F. Instrumentos de recolección de información

Para la recolección de información en campo se utilizarán dos tipos de instrumentos: la entrevista semiestructurada (presencial) y la observación en aula (presencial y virtual). A continuación, se describe los participantes y el propósito en cada uno.

Tabla 6

Instrumentos, participantes y propósito del estudio

Instrumento	Dirigido	Propósito
Entrevista	Docentes	1ª. fase Medir cuáles son las necesidades de los docentes. 2ª. Fase Medir los alcances de la propuesta de desarrollo de actividades de aprendizaje con base en el DUA.
Observación en aula (virtual y presencial)	Docentes	Identificar las estrategias y técnicas que utilizan los docentes para alcanzar el proceso de aprendizaje en sus estudiantes.
Entrevistas	Directora o coordinador/a	Conocer cuáles han sido los retos al trabajar con niños con algún tipo de exclusión.
Juicio de expertos por medio de un instrumento de validación (lista de cotejo)	Juicio de expertos (Profesionales)	Validar el manual con base en el conocimiento y la experiencia.

Nota. Breve detalle de los participantes del presente estudio, los instrumentos a utilizar y el propósito con cada uno, tanto de los participantes como de los instrumentos de recolección de información.

G. Procedimiento de construcción de la propuesta

1. Fase 1

Investigación

Investigación documental sobre el desarrollo de estado del arte sobre procesos efectivos en formación de niños entre dos y cinco años con base en el DUA para favorecer la inclusión escolar. Se consultarán artículos y estudios académicos de experiencias desarrolladas en otros países para dar un panorama real de las propuestas al implementar el DUA.

Objetivo

Realizar una investigación utilizando una fundamentación teórica que permita orientar la implementación del DUA en los centros educativos.

2. Fase 2

Trabajo de campo

Se diseñarán y aplicarán instrumentos que permitan conocer las necesidades y demandas educativas, sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje en niños entre dos y cinco años. Se realizará el análisis de la información utilizando la técnica de triangulación de datos para fundamentar el diseño del plan de acción; mismo que posteriormente se evaluará y rediseñará con base en la experiencia en campo.

Objetivo

Elaborar instrumentos que permitan la realización de una investigación que responda a las demandas y necesidades formativas de niños entre dos y cinco años con enfoque en la diversidad e inclusión educativa.

3. Fase 3

Producción del diseño del manual didáctico

Por medio de la información obtenida en las fases 1 y 2, se elaborará la propuesta del diseño del *Manual didáctico para la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA- en niños entre dos y cinco años*. En el manual se describirá la fundamentación teórica sobre el DUA, se dará a conocer los beneficios que se tiene al utilizar este enfoque didáctico, se proporcionaran metodologías de enseñanza, estrategias, herramientas, técnicas y actividades para el aprendizaje; además de propuesta para procedimientos de evaluación. Incluirá también, recomendaciones puntuales para el uso efectivo en el aula inclusiva

Objetivo

Diseñar un manual didáctico con metodologías de enseñanza, estrategias, herramientas, técnicas y actividades para el aprendizaje en la diversidad, para la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje, en salones de clases de niños de 2 a 5 años, bajo el enfoque de la educación inclusiva.

4. Fase 4

Validación

Una vez realizada la propuesta del diseño del manual, analizando la información anterior junto con la información documental, se procederá la validación por juicio de expertos. Posteriormente, luego de hacer los ajustes necesarios con la experiencia del impacto en el desarrollo en campo, se realizará la validación de expertos.

Objetivo

Validar por medio de juicio de expertos el manual didáctico diseñado, para posteriormente compartirlo como propuesta para el abordaje efectivo del aula inclusiva, en centros educativos con atención a niños en educación infantil (preescolar).

IX. Consideraciones éticas

Las condiciones éticas que se utilizaran en la investigación será el uso del consentimiento informado para las instituciones educativas, docentes y personal administrativo que participará en el estudio. Se aclarará que su participación es voluntaria y que pueden abandonar el estudio en el momento que no se sientan cómodos durante el desarrollo de este. Además, que la información obtenida es para fines de investigación en el área educativa que apoyará el diseño de un recurso al que ellos tendrán acceso directo. Se hará valer el respeto a la privacidad de las respuestas y opiniones, manteniendo la confidencialidad.

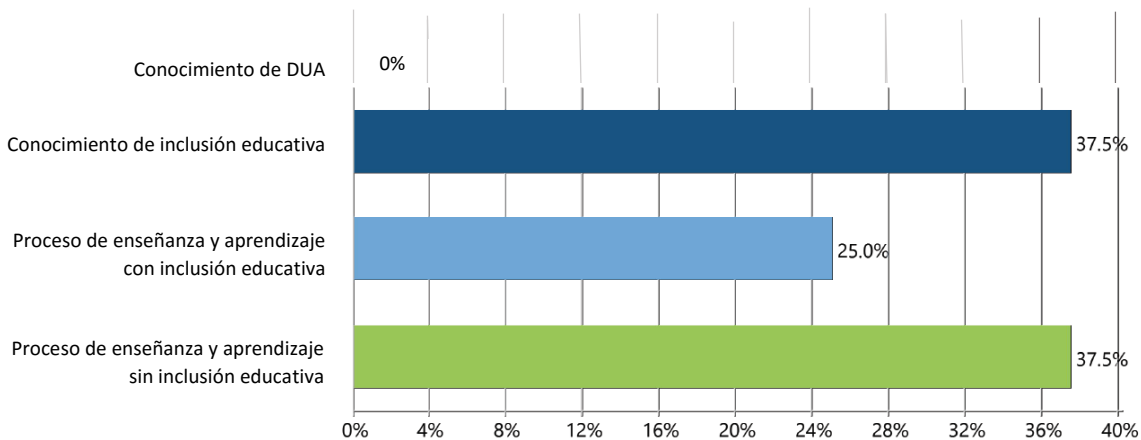
X. Análisis de resultados

A. Línea base

Para desarrollar este Trabajo Profesional se recopiló la información por medio de entrevistas y observaciones, mismas desarrolladas en cada una de las instalaciones de cada centro educativo, contando con la participación de un docente y director o directora por institución educativa. Las instituciones que participaron en este proyecto tomando en cuenta los tres contextos: por parte del sector público la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 J.V., del sector privado el Preescolar Tykes Cayalá y por parte del sector no gubernamental - ONG- AMG-Escuela Rayo de Luz. A continuación, se presentan los resultados en gráficas obtenidos de las entrevistas y la triangulación de resultados con base en las entrevistas y observaciones:

Figura 7

Resultados generales con base en las categorías preestablecidas



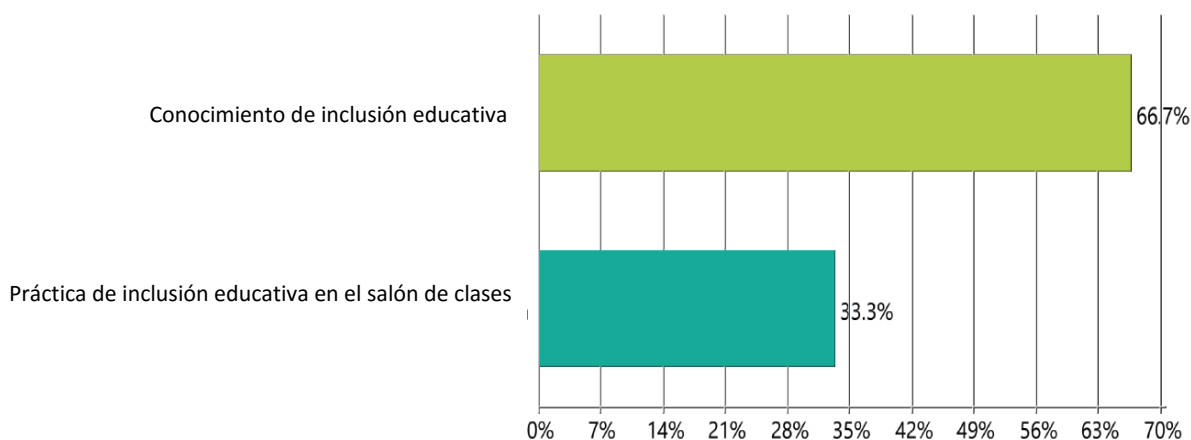
Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

Con base en las entrevistas realizadas a los seis docentes, la gráfica de los resultados generales de acuerdo a las categorías preestablecidas evidencia lo siguiente: conocimiento del DUA 0% ninguno de los docentes ha escuchado sobre el enfoque DUA, conocimiento de inclusión educativa 37.5% los docentes manejan bastante información sobre inclusión educativa, sin embargo en las observaciones realizadas algunos docentes

no practican la inclusión educativa en el salón de clases por consiguiente los procesos de enseñanza y aprendizaje con inclusión educativa se obtuvo un 25%, en las observaciones se pudo detectar que en algunas actividades que realizan las docentes utilizan algunos criterios del DUA y esto ha permitido tener prácticas exitosas en la enseñanza, aunque las docentes no sabían que estaban aplicando este enfoque, por lo que se obtuvo en la categoría proceso de enseñanza y aprendizaje sin inclusión educativa un 37.5%.

Figura 8

Resultados sobre el conocimiento de Inclusión educativa

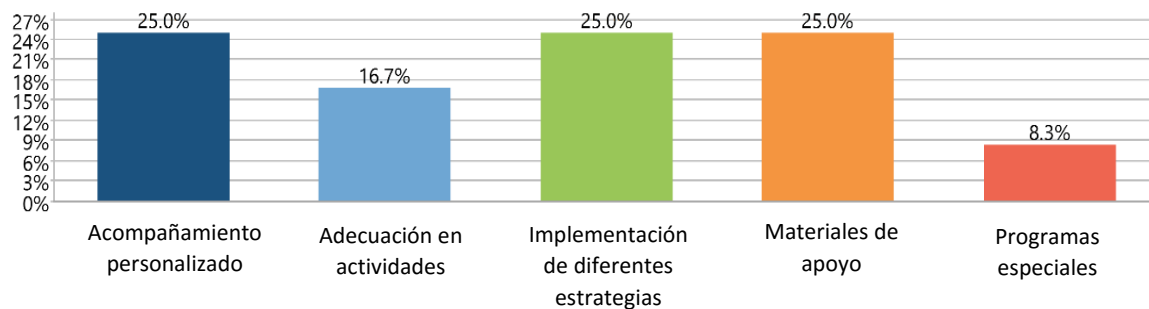


Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

En la categoría conocimiento de inclusión educativa, tomando cuenta la información recibida en las entrevistas se observa en la gráfica que los seis docentes tienen conocimiento sobre la inclusión educativa con un 66.7%, sin embargo, en las observaciones realizadas se evidenció que los docentes no desarrollan inclusión dentro de sus salones de clase, en el proceso de enseñanza aprendizaje de forma que beneficie a todos sus estudiantes, por lo que se obtuvo un 33.3% en la subcategoría práctica de inclusión educativa en las aulas.

Figura 9

Inclusión educativa en el salón de clases

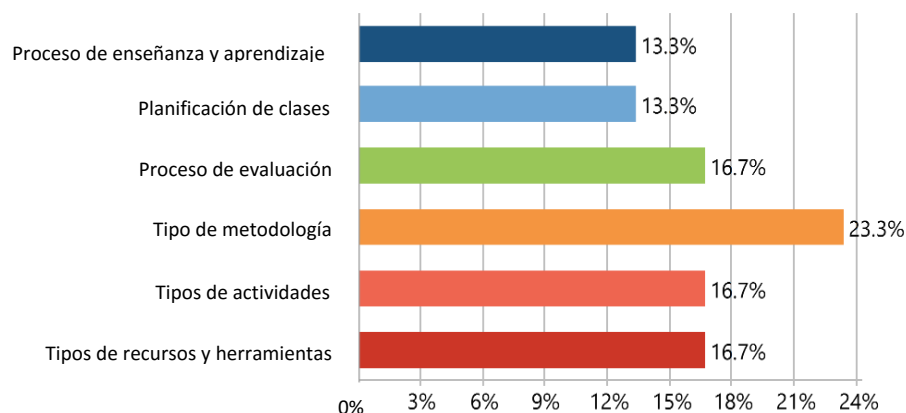


Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

En la subcategoría Inclusión educativa en el salón de clases, con base en las entrevistas se concluye que el acompañamiento personalizado, la implementación de diferentes estrategias y el utilizar material de apoyo obtuvo un 25%, esto quiere decir que se garantiza un aporte importante para brindar inclusión educativa, sin embargo, en las observaciones se pudo evidenciar que no todos los docentes hacen inclusión educativa en su salón de clases, algunos docentes realizan pequeñas adecuaciones en las actividades que realizan con base en las necesidades de su grupo de estudiantes; un poco porcentaje, el 8.3% evidencia el uso de programas especiales para favorecer la inclusión educativa en el salón de clases.

Figura 10

Proceso de enseñanza y aprendizaje con inclusión



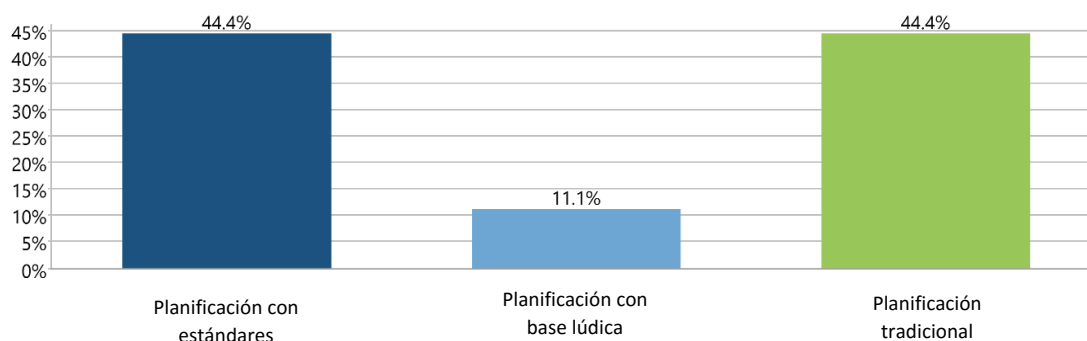
Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

Con base en las entrevistas desarrolladas la gráfica de la categoría proceso de enseñanza y aprendizaje con inclusión muestra que el tipo de metodología que utilizan las docentes es beneficioso de la inclusión educativa. Un porcentaje de 23.3% evidencia procesos educativos que han permitido que los estudiantes alcancen el aprendizaje, sin embargo, en la observación se evidencio que solo algunos docentes logran beneficiar a todos sus estudiantes por el tipo de metodología que utilizan; En cuanto al tipo de actividades; recursos y herramientas que utilizan las docentes alcanza un 16.7% cada uno, un porcentaje bajo para garantizar experiencias significativas en las actividades inclusivas.

Durante la observación se pudo evidenciar que algunos docentes no toman en cuenta la necesidad y condición de sus estudiantes para llevar acabo la actividad de una forma autónoma; con la información recopilada en las entrevistas se evidenció que las docentes desarrollan el proceso de evaluación utilizando material manipulativo, en grupos pequeños y con observación constante; en cuanto a la realización el proceso de enseñanza-aprendizaje y de planificación de clase se puede observar en la gráfica con 13.3% es decir, que las docentes no planifican en base a las necesidades de su grupo de estudiantes ni brindan una enseña universal, por consiguiente no benefician a todo su grupo de estudiantes para el desarrollo efectivo del aprendizaje.

Figura 11

Planificación de clases

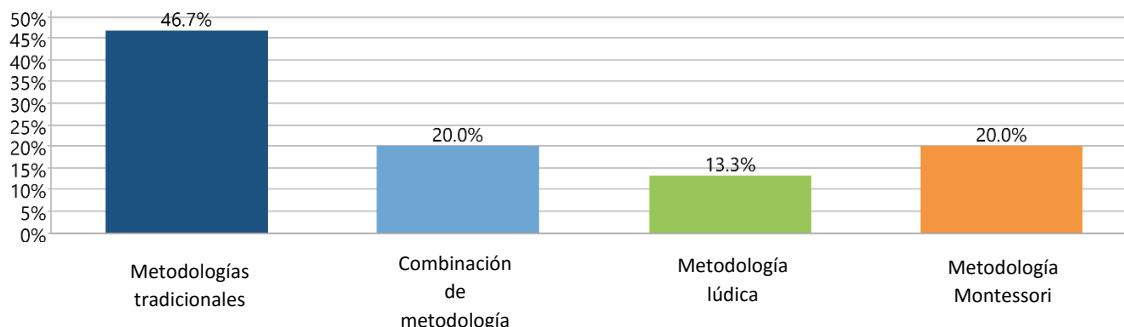


Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

Con base a la información recopilada por medio de entrevistas, la subcategoría planificación se clase, nos muestra que, para realizar la planificación de clases, las docentes se basan en una planificación tradicional y por estándares obteniendo un 44.4%, es decir, por medio de guías semanales, por competencias, utilizando como base el CNB. Las docentes toman menos en cuenta realizar planificaciones con base lúdica, es decir, los contenidos, actividades, tareas son enfocadas con juegos para que los estudiantes aprendan de una forma divertida realizando planificaciones mensuales con temas esenciales para la edad preescolar y preprimaria.

Figura 12

Tipo de metodología

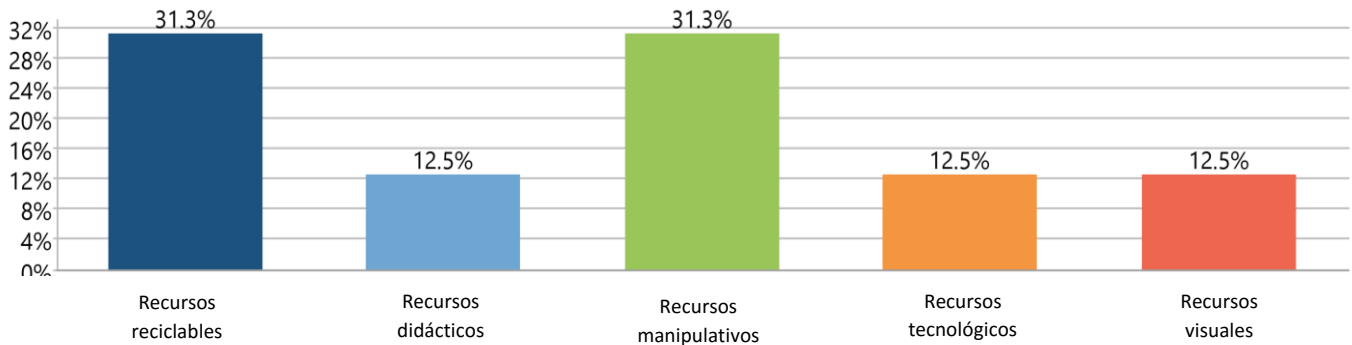


Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

Con base en los resultados obtenidos en las entrevistas se puede observar que el tipo de metodología que más utilizan los docentes son las metodologías tradicionales con 46.7%; esto denota que la mayoría de docentes brinda una enseñanza tradicional donde la mayor parte de tiempo los estudiantes están sentados en un escritorio escuchando explicaciones de la maestra y trabajando en hojas o en cuadernos. En un 20% los docentes combinan ciertas metodologías activas para brindar una enseñanza completa de acuerdo el contexto de su grupo de estudiantes, sin embargo, en la observación no se evidencio el usos de diferentes metodologías; nuevamente con un 20% se marca el uso de la metodología Montessori por parte de los docentes, significa que prefieren que los niños aprendan por si solos y el adulto sea solo guía fomentando la autonomía y la construcción de su propio aprendizaje, sin embargo, en la observación solo una docente aplicó esta metodología. Finalmente, con 13.3% se evidencia el que los docentes utilizan metodología lúdica para desarrollar aprendizajes con base en el juego y con ello logran para que sus estudiantes se diviertan aprendiendo, pero se observó que algunos docentes utilizan esta metodología de acuerdo a la actividad que están realizando y no con fines de inclusión educativa.

Figura 13

Tipo de recursos y herramientas



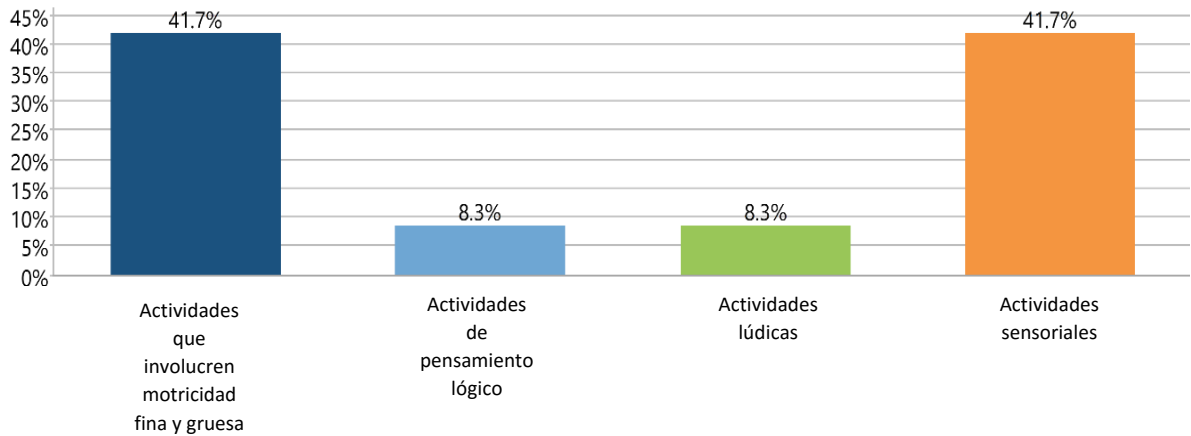
Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

Según los resultados obtenidos en las entrevistas en la subcategoría tipos de recursos y herramientas, los docentes coinciden en utilizar recursos manipulativos para apoyar el aprendizaje haciendo énfasis que los estudiantes aprenden mejor cuando tocan y sienten con sus manos el material, en la observación se pudo evidenciar que la mayoría de docentes si proporcionan este recurso a sus estudiantes; las docentes mencionan que hacen uso de muchos material reciclable tanto para trabajar manualidades o para apoyar en la elaboración de tareas en casa; en cuanto a recursos didácticos son utilizados para apoyar un tema en específico como por ejemplo, la realización de trazos.

En la observación se pudo evidenciar el uso de distintos materiales didácticos que apoyan el aprendizaje de los estudiantes; los recursos tecnológicos son utilizados como apoyo de algún tema por medio de videos y canciones de acuerdo a su edad. Se pudo evidenciar en la observación que no todos los docentes utilizan este recurso por el contexto o por falta de conocimiento tecnológico; los recursos visuales son utilizados como material de apoyo, por ejemplo, tarjetas de los animales de la granja, lo cual se observó que es un recurso que algunas docentes utilizan para que los niños puedan ver y no solo escuchar y así adquirir un conocimiento completo.

Figura 14

Tipo de actividades

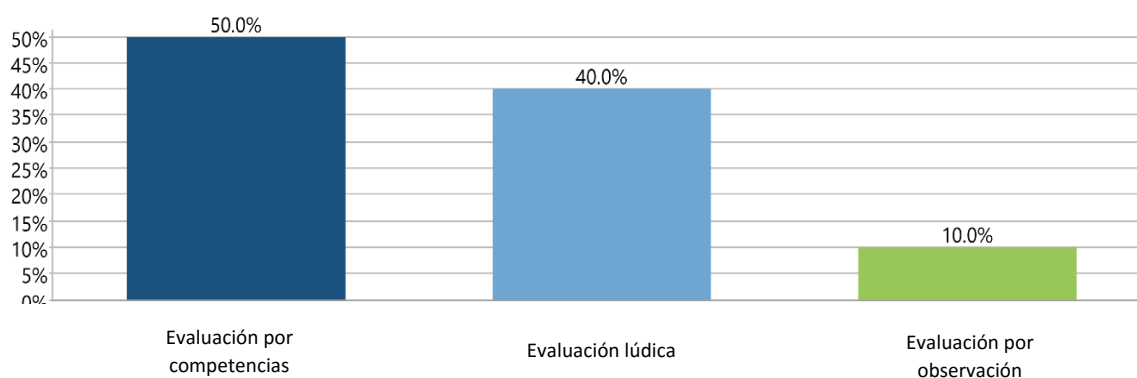


Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

Con base en los resultados obtenidos en las entrevistas y observaciones la subcategoría tipo de actividades que realizan los docentes se puede observar en la gráfica con 41.7%. Los docentes realizan actividades sensoriales donde los estudiantes puedan utilizar todos sus sentidos, en especial cuando tocan y pueden sentir diferentes texturas y olores, sin embargo, en la observación no todos los docentes brindan experiencias de aprendizaje así. Las docentes destacan que en esta edad es importante desarrollar destrezas del motor fino y grueso, por lo que realizan muchas actividades que involucre motricidad fina y gruesa; en cuando a las actividades lúdicas y actividades de pensamiento lógico tienen un mismo porcentaje de 8.3% haciendo énfasis que estas actividades las realizan con temas en específico para desarrollar algunas destrezas, sin embargo, en la observación se pudo evidenciar que la mayoría de actividades que realizan son actividades complejas y tradicionales.

Figura 15

Proceso de evaluación

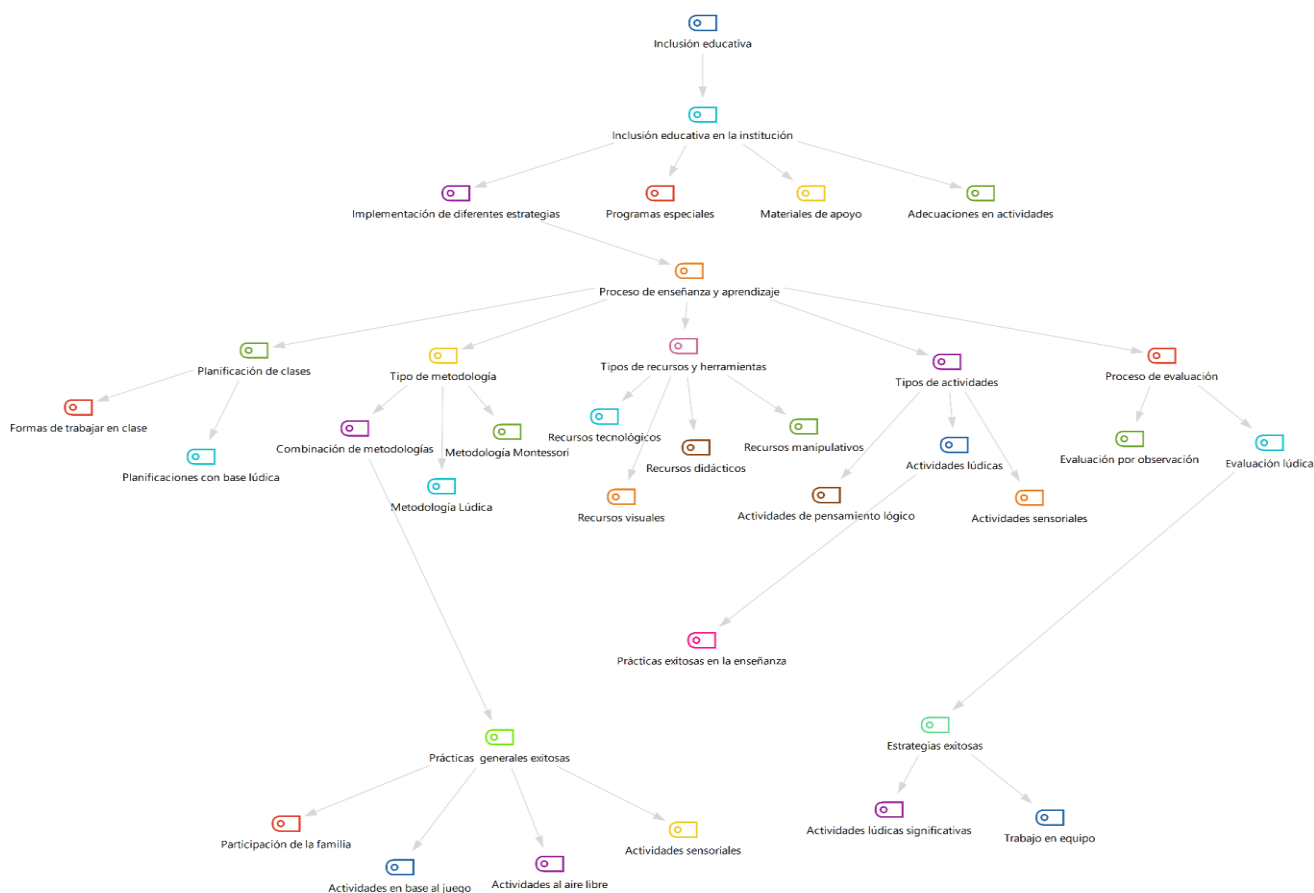


Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

En lo que respecta al proceso de evaluación en edades muy pequeñas, los docentes hacen énfasis en que es importante que el niño no sepa que se le está evaluando y trabaje de forma natural. Con base en las entrevistas desarrolladas los docentes hacen uso de una evaluación por competencias alcanzando un 50%; esto quiere decir que evalúan los procesos donde los estudiantes logren evidenciar sus aprendizajes con actividades como: exposiciones, hacer un video, entre otras. La evaluación lúdica es evidenciada en la gráfica con un porcentaje alto, con un 40%; esta evaluación permite que el niño este jugando con diferentes materiales y el docente acompañando su aprendizaje. Con un 10% los docentes evidencian que el proceso de evaluación con niños pequeños debe ser constante por lo que utilizan una evaluación por observación, es decir que todo el tiempo se le está evaluando por medio de listas de cotejo en cada actividad que realizan.

Figura 17

Análisis de codificación axial (relación entre subcategorías)



Nota: Análisis cualitativo desarrollado con apoyo del *software* MAXQDA versión 2022.

Con base en la Figura 17, el análisis de codificación axial (relación entre subcategorías), se puede observar como la educación inclusiva puede llegar a ser una realidad en todos los centros educativos, por medio de implementación de diferentes estrategias basándose en los intereses y necesidades de cada estudiante, la utilización de materiales de apoyo y programas especiales; además con el desarrollo de adecuaciones curriculares pertinentes para garantizar el proceso efectivo en la enseñanza y aprendizaje. Realizar planificaciones con base lúdica y combinando diferentes tipos de metodologías permite prácticas exitosas en la enseñanza, con base en el desarrollo de actividades sensoriales, actividades lúdicas, actividades al aire libre y el involucrar a la familia en la

enseñanza, algo valioso en la vida de cada estudiante. Es importante observar como todo se enlaza entre sí, el proceso de evaluación tiene que realizarse utilizando estrategias lúdicas y el trabajo en equipo para que los estudiantes evalúen sus procesos y sean ellos mismo quienes se autocorrijan; además, utilizando recursos manipulativos.

B. Plan de acción

Con base en los resultados de toda la información recopilada por medio de las entrevistas y en las observaciones de clases y la evidencia de la discordancia entre lo que de lo descrito con la práctica observada se decidió desarrollar un taller como respuesta a las necesidades detectadas en la línea base. En el taller se enfatizará en dar a conocer los beneficios de utilizar el DUA en el salón de clases porque permite desarrollar la inclusión educativa para el logro de una educación de calidad.

En el anexo B se presenta la información que se les compartió a los docentes en el taller; cabe mencionar que la información que se utilizó es la que se encuentra en el marco conceptual. La cual contiene información sobre el DUA, en donde surgió, sus fundadores, beneficios al implementarlo, los principios y pautas, los ambientes que propone el DUA y ejemplos en cómo aplicar el DUA. En general, los docentes mostraron gran interés por aprender sobre el DUA y todas sus implicaciones que este enfoque propone, y poder ponerlo en práctica con su grupo de estudiantes.

Tabla 7

Plan de acción

Etapa	¿Qué?	¿Cómo?	¿Para qué?	¿Con qué?	Comentarios
1	Lograr que los docentes se informen sobre el beneficio de utilizar DUA en sus clases para garantizar una educación inclusiva de calidad.	Implementando los principios y pautas del DUA; y ofrecer ambientes DUA para fomentar la autonomía y construcción del propio aprendizaje en sus estudiantes.	Para garantizar un aprendizaje significativo por medio de las actividades experimentales y lúdicas.	Con recursos manipulativos y llamativos para captar el interés de explorar y aprender.	Se debe tomar en cuenta las necesidades y el contexto de cada estudiante, para que las actividades cumplan con el objetivo del DUA.
2	Explicar cómo realizar actividades con enfoque DUA.	Se realizará un taller para la implantación del DUA.	Para que las docentes puedan aprender como incluir los principios del DUA en sus actividades.	Con el uso de recursos tecnológicos y recursos didácticos.	No olvidar dar buenos ejemplos de demostración en la implementación del DUA en sus actividades.
3	Motivar a las docentes a crear experiencias DUA en su salón de clases.	Implementando actividades significativas y crear experiencias exitosas en sus estudiantes por medio de actividades lúdicas.	Para que todos los estudiantes puedan aprender de una forma divertida y se capaz de construir su propio aprendizaje.	Recursos innovadores y llamativos para captar el interés.	Es importante motivar a los estudiantes todo el tiempo para que pueda mantener el interés por aprender y descubrir.

Nota. Detalle del proceso a desarrollar para apoyar el aprendizaje del DUA en los docentes participantes del estudio para el logro de la inclusión educativa en el aula.

XI. Discusión de resultados

La información recopilada en las entrevistas sobre la inclusión educativa y los procesos formativos que utilizan en cada institución, evidenció que en algunos docentes tienen la disposición y el interés por tener aulas inclusivas realizando actividades que favorezcan a su grupo de estudiantes. En las observaciones desarrolladas se pudo afirmar que algunas instituciones educativas ponen en práctica en el desarrollo del proceso educativo algún principio que brinda el DUA, aunque sin el conocimiento *per se*; por ello, no lo desarrollan de manera correcta. Uno de los hallazgos más relevantes es que ninguno de los docentes participantes del estudio había escuchado sobre el DUA.

Se desarrolla entonces un taller sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje, donde se brinda información sobre el surgimiento del DUA como enfoque educativo para la inclusión; el objetivo, los beneficios, principios, ambientes que ofrece y algunos ejemplos de implementación en actividades basadas en experiencias para garantizar el desarrollo de aprendizajes significativos para todos. Al concluir el taller se les motiva a las docentes a crear una actividad en base al DUA y ponerla en práctica, para luego compartir experiencias validadas en campo (Ver material de apoyo en Anexo B).

A. Proceso reflexivo de los Talleres sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA-

El taller sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje fue impartido en tres sesiones, con la participación de una docente y director o directora de cada institución. Se desarrolló en modalidad virtual a través de la plataforma ZOOM. Luego de cada taller desarrollado, siguiendo el proceso del diseño de Investigación acción en un enfoque cualitativo, se hizo un proceso reflexivo por medio de un diario reflexivo docente, el cual se describe a continuación en cada una de las etapas correspondientes: Descripción, reflexión y toma de decisiones para la acción.

1. Taller a Escuela Rayo de Luz (ONG)

a. Descripción

El taller estuvo dividido en tres partes: la primera parte fue la bienvenida, presentación del taller y actividad inicial que tenía como objetivo concientizar a los docentes en la importancia de ser empáticos ante las dificultades que pueda tener un niño, ya sea por discapacidad, estatus socioeconómico, discriminación por vivir en zonas roja, entre otras. La segunda parte se enfocó en dar a conocer todo lo relacionado al Diseño Universal para el Aprendizaje como: objetivo, enfoque, principios, beneficios, entre otras. En la tercera parte se procedió al desarrollo de resolución de dudas. Al finalizar el taller se le solicitó a los docentes crear una actividad tomando como base los principios del DUA, el contexto de la población de niños que atienden y aplicarlo con sus estudiantes, para luego compartir sus experiencias.

b. Reflexión

Las docentes mostraron interés por aprender sobre el enfoque que ofrece el Diseño Universal para el Aprendizaje; participaron y estuvieron atentas durante todo el taller. Al finalizar el taller llegaron a la conclusión que han aplicado ciertos procesos con características del DUA en la institución que laboran, sin embargo, no aplican todos los principios y pautas para cumplir con el objetivo que tiene el DUA.

c. Toma de decisiones

Aprovechando el interés que las docentes mostraron al participar en el taller, y la motivación en brindar una educación para todos, se les solicita de nuevo incluir en sus planificaciones actividades con enfoque DUA y así ofrecer una educación inclusiva de calidad. Vivir la experiencia y compartirla para ser parte del proceso de construcción del manual.

2. Taller Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 J.V. (sector público)

a. Descripción

El taller nuevamente estuvo dividido en tres partes: la primera parte incluyó de nuevo la bienvenida, la presentación del taller y la actividad inicial cuyo objetivo era concientizar a

los docentes en la importancia de ser empáticos ante las dificultades que pueda tener un niño: por discapacidad, estatus socioeconómico, discriminación por vivir en zonas roja, entre otras. En la segunda parte nuevamente se comparte el conocimiento de todo lo relacionado con el Diseño Universal para el Aprendizaje: objetivo, enfoque, principios, beneficios, entre otras. En la tercera parte nuevamente se procedió a otorgar tiempo para la resolución de dudas. De nuevo se finaliza el taller motivando a los docentes para crear una actividad tomando como base los principios del DUA y el contexto de la población de niños que atienden; implementarla con sus estudiantes, para luego compartir sus experiencias.

b. Reflexión

Los docentes participantes también mostraron interés por aprender el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje, concluyeron que algunas actividades que realizan tienen características del DUA. Al finalizar el taller hubo un poco de debate con una docente ya que ella mostraba sus inquietudes especificando que el DUA no era funcional para todo tipo de discapacidad; por consiguiente, se le aclaró que las ventajas del DUA es que puede ser flexible y adecuarse a las necesidades de cada estudiante sin importar la condición que presente.

c. Toma de decisiones

Se motivó a los docentes a crear una actividad tomando en cuenta las necesidades de su grupo de estudiantes para así aportar en el manual que el DUA permite trabajar con todos los niños sin importar su condición.

3. Taller a Preescolar Tykes Cayalá (sector privado)

a. Descripción

El taller de nuevo se dividió en tres partes: la primera parte se utilizó para dar la bienvenida, presentar el taller y desarrollar la actividad inicial cuyo objetivo era concientizar a los docentes en la importancia de ser empáticos ante las dificultades que pueda tener un niño, ya sea por discapacidad, estatus socioeconómico, discriminación por vivir en zonas roja, entre otras. En la segunda parte de nuevo se da a conocer todo lo relacionado al Diseño Universal para el Aprendizaje: objetivo, enfoque, principios, beneficios, entre otras. La

tercera parte de nuevo se toma para la resolución de dudas. Finalizado el taller se solicita a los docentes diseñar una actividad tomando como base los principios del DUA y el contexto de la población de niños que atienden; implementarlo y luego compartir sus experiencias.

b. Reflexión

Las docentes mostraron respeto e interés por participar en el taller, concluyeron que por el tipo de metodología que utiliza el colegio ya realizan muchas actividades con enfoque DUA, aunque no sabían que estas actividades tenían un nombre y enfoque como tal. Durante el taller la participación fue enriquecedora ya que hubo mucho dialogo e intercambio de ideas, además en el espacio de preguntas se resolvieron todas las dudas y las docentes mostraron entusiasmo por aplicar todos los principios y pautas del DUA en su salón de clases y tenerlo presente en cada actividad que diseñen y desarrollen.

c. Toma de decisiones

Se motivó a la docente a realizar una actividad tomando como base el enfoque DUA, tomando en cuenta los principios y pautas para trabajar con niños de dos años, fomentando la inclusión educativa en su salón de clases.

4. Conclusión con base en el desarrollo del diario reflexivo docente

En general, las tres docentes y los tres directores mostraron interés por aprender sobre el DUA y todos los beneficios que este enfoque ofrece para el logro de la inclusión educativa de calidad. Participaron y estuvieron atentos durante todo el taller; algunas docentes comentaban que posiblemente han realizado algunas actividades con algunos criterios con enfoque DUA, solo que no sabían que lo estaban aplicando. Se hizo énfasis durante y después del taller sobre cómo cumplir con los tres principios y las nueve pautas del DUA para garantizar una inclusión educativa de calidad.

En conclusión, se motivó a las tres docentes para que crearan una actividad según el contexto y las necesidades de su grupo de estudiantes que tienen a cargo, en base al enfoque DUA tomando en cuentas los principios y pautas que este enfoque ofrece para brindar una educación inclusiva de calidad.

B. Resultados del trabajo de campo desarrollado por las docentes participantes en el estudio

Los resultados de implementación y aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje fueron positivos, las docentes manifestaron que fue de beneficio al aplicar el DUA en base al contexto, intereses y grupo de estudiantes que tienen en su salón de clases. A continuación, se presenta una tabla con la información de las experiencias:

Tabla 8

Resultados del trabajo de campo de las docentes participantes del estudio

Participante	Experiencia al aplicar DUA en el salón de clases
Docente 1 Sector Privado	«Aplicar el DUA en mi salón de clases me ayudo a seguir un orden en las actividades y organización de los ambientes en mi salón de clases; los niños se mostraron interesados desde la motivación hasta la acción y expresión. Asimismo, me dio la oportunidad de mantener la atención de todos en diferentes tiempos y el interés de cada uno en participar y realizar todas las actividades, evidenciando que lograron alcanzar un aprendizaje completo y significativo basado en experiencias lúdicas.» Krista Guzmán
Docente 2 Sector No Gubernamental	«Utilizar el DUA en el aula proporciona diferentes opciones didácticas para que los alumnos se transformen en personas que aprenden y estén motivados por su aprendizaje, crea en ellos autonomía, permite fomentar el valor de la responsabilidad y los ayuda a crear su propio aprendizaje, teniendo así un aprendizaje significativo, En lo personal disfrute mucho implementarlo

	porque mis alumnos aprendieron jugando, fomentando un criterio crítico y lógico y les ayudo a explotar su creatividad.» Alejandra López.
Docente 3 Sector público	No compartió ninguna experiencia de diseño e implementación del DUA en el salón de clases.

Nota. Experiencias compartidas por las docentes como resultado de la validación en campo de la experiencia de la implementación del DUA en sus propios salones de clase.

C. Proceso de construcción del *Manual de Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje con niños entre dos y cinco años*

El proceso para la construcción del manual se realizó en dos fases; la primera fase fue la construcción de toda la fundamentación teórica. Dicha información se tomó de lo investigado en el Marco Conceptual y el Estado del Arte; con ello, todos los docentes que hagan uso del manual, comprenderán correctamente lo que el DUA es en toda su dimensión; los beneficios que este enfoque brinda, objetivos, principios y pautas que apoyan la elaboración de actividades inclusivas de calidad ofreciendo experiencias de aprendizaje significativas para todos.

En la fase dos, junto con las docentes participantes, se construyeron actividades con enfoque DUA validadas en campo, tomando como base las necesidades, interés y el contexto de su grupo de estudiantes. Las actividades presentadas en el manual se construyeron con apoyo de los principios y pautas del DUA; ello garantiza experiencias de aprendizaje inclusivas y significativas.

D. Validación del *Manual de Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje con niños entre dos y cinco años*

Para el desarrollo efectivo del proceso de validación del manual se realizó un instrumento (lista de cotejo). Dicho instrumento se construyó con base en tres categorías

esenciales con diferentes criterios que permitieron a las expertas analizar y validar el manual. Las expertas estuvieron de acuerdo con la información presentada en el manual y las actividades que se proporcionaron; cabe mencionar que realizaron varios comentarios para enriquecer el manual, con base en su experiencia propia, para que se logre totalmente el objetivo de promover la educación inclusiva. En la tabla a continuación, se muestran los comentarios de las expertas en inclusión educativa al momento de validar el *Manual de Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje con niños entre dos y cinco años* (Ver en anexo C los instrumentos respondidos por las expertas en educación inclusiva). Los aportes para la mejora del Manual se tomarán en cuenta para una segunda edición del mismo.

Tabla 9

Resultados del proceso de validación de expertos del Manual de Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje para niños entre dos y cinco años

Comentarios positivos (aportaciones)	Comentarios de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Sí cumple con la información pertinente y con el enfoque que correcto a lo que se quiere lograr. • Muestra la inclusión como una forma de explotar las capacidades de cada individuo sin ver sus limitaciones si no buscando estrategias para dicho desarrollo. • Quisiera agregar que en otro continente utilizan ambientes similares, pero en grupo, ellos mismos (alumnos) se vuelven profesores y son capaces de ayudar, experimentar y explicar algo que podría enriquecer en general a la licenciatura. • Excelentes actividades y perfectas para adecuaciones curriculares en nuestro país que tanto lo necesita 	<ul style="list-style-type: none"> • Se podría agregar aspectos de tecnología, en apoyo a las herramientas. • Tomar en cuenta aspectos de baja visión, sordera, dificultades motrices, por ejemplo. • El DUA permite la inclusión educativa, al ser aplicado como se sugiere en los principios.

Nota. Comentarios de los expertos invitados a validar el *Manual de Implementación del Diseño Universal de Aprendizaje para niños entre dos y cinco años*.

E. Limitantes del estudio

Las limitantes que se presentaron durante el desarrollo del presente Trabajo Profesional, se presentan a continuación:

- La mayor limitante que se presentó fue el coincidir con los tiempos de los docentes participantes de cada institución educativa; al momento de agendar cita para llegar a hacer las entrevistas y coordinar horarios y para impartir el taller. Para desarrollar las entrevistas el investigador tuvo que acoplarse a los horarios de los participantes y para desarrollar el taller se trató de coincidir en horarios, pero los mismos se cruzaban con otras actividades tanto laborales como personales; por ello, hubo necesidad de desarrollar el taller tres veces, uno para los docentes participantes de cada centro educativo.
- Al ser una investigación participativa, se requirió de la participación de los docentes como investigadores dentro del aula para validar propuestas propias que apoyen la inclusión del DUA en el aula; los tiempos de diseño, implementación y compartir resultados fueron nuevamente diferentes para cada uno, eso implicó inversión de mucho tiempo para la comunicación directa con ellos. Al final, solo se obtuvieron experiencias de docentes participantes de dos de los centros educativos, uno no desarrolló la última etapa.

XII. Conclusiones

El Diseño Universal para el Aprendizaje permite garantizar una educación inclusiva de calidad, brindando experiencias significativas en los estudiantes, al ser niños pequeños está comprobado que aprenden mejor cuando las actividades se basan en el juego, y esto permite crear conexiones neuronales que les permitirá tener un aprendizaje duradero y utilizar la información cuando lo necesiten. El DUA educa a niños autónomos, capaces de construir su propio aprendizaje trabajando en equipo por medio de experiencias lúdicas y significativas; tomando como bases sus intereses y necesidades.

El DUA provoca la flexibilidad en el proceso educativo, por lo tanto, se puede implementar en cualquier contexto adaptándose a las necesidades de los estudiantes y el ambiente que los rodea; con base en las experiencias en campo (tabla 8) las docentes participantes comparten el éxito al realizar actividades DUA en el salón de clases tomando en cuenta los tres principios y las nueve pautas para alcanzar el objetivo del DUA. El DUA también aporta a los docentes la flexibilidad de utilizar diferentes metodologías, recursos, estrategias que permitan una enseñanza integral y completa para que todos los estudiantes desarrollen los aprendizajes; además, permite crear una planificación universal con adecuaciones curriculares que puedan ser aprovechadas por todo el grupo de estudiantes, no niño por niño de acuerdo con sus necesidades.

El DUA represente un aporte importante en el ámbito educativo, ya que por medio de este enfoque se pueden eliminar muchas barreras de exclusión educativa por diversas razones, entre ellas: estatus socioeconómico, tipo de discapacidad, vivir en zonas rojas o marginadas, entre otras; cabe mencionar que todas las personas tenemos derecho a una educación digna y de calidad, que les permita desarrollar su máximo potencial a nivel personal y profesional.

Guatemala puede lograr ser un país inclusivo, esto inicia desde el ámbito educativo, por tanto, es importante enseñarles a nuestros niños desde muy pequeños a ser personas que aceptan y respetan a todos sin importar su condición. Educar niños empáticos por medio del

DUA garantiza la mejora de las relaciones sociales que impactarán en el contexto y apoyarán la construcción de mejores sociedades inclusivas con oportunidades de desarrollo para todos.

XIII. Recomendaciones

El DUA es un enfoque educativo desconocido para muchas personas; docentes, directores y padres de familia desconocen metodologías o enfoques valiosos para la educación; por lo tanto, las instituciones educativas necesitan estar en constante innovación para brindar apoyo constante a sus docentes y con ello garantizar el éxito en el proceso educativo. Es importante considerar que el DUA se adapta a un currículo flexible por lo es importante que los directivos educativos estén abiertos al cambio hacia la transformación del proceso educativo. Los docentes también deben ser conscientes de su responsabilidad como formadores educativos y tener presente que necesitan ser creativos e innovadores; planificar responsablemente para la inclusión, tomando siempre como base los tres principios del DUA: Motivación, Representación y Acción y expresión, junto con sus nueve pautas (ver Tabla 2) para que todos sus estudiantes desarrollen aprendizajes significativos.

XIV. Referencias

- AMG. (2022). *AMG Guatemala*. Obtenido de <https://www.amgg.org/es/>
- Celemín, J. M., Vargas, C., Bedoya, M., & Angel, C. (2016). *Fundamentos del Programa de Educación Inclusiva de la Fundación Saldarriaga Concha*. Obtenido de <https://www.saldarriagaconcha.org/wp-content/uploads/2019/01/Libro1-Fundamentos.pdf>
- Celemín, J., Martínez, D., Vargas, C., Bedoya, M., & Angel, C. (2016). *Fundamentos del Programa de Educación Inclusiva de la Fundación Saldarriaga Concha*. Obtenido de <https://www.saldarriagaconcha.org/wp-content/uploads/2019/01/Libro1-Fundamentos.pdf>
- Chávez, B. (2020). El diseño de una estrategia de evaluación de los aprendizajes de niños y. *Socialium revista científica de Ciencias Sociales*, 9-11. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/52-198-1-PB.pdf>
- Coelho, F. (05 de Mayo de 2019). Obtenido de <https://www.significados.com/inclusion/#:~:text=Qu%C3%A9%20es%20Inclusi%C3%B3n%3A,proviene%20del%20lat%C3%ADn%20inclusio%2C%20inclusi%C5%8Dnis>.
- Dinámica, D. (28 de Diciembre de 2016). *Divulgación Dinámica, The Education Club*. Obtenido de <https://www.divulgaciondinamica.es/blog/la-integracion-social-la-educacion-inclusiva/>
- Echeita, G., & Duk Homand, C. (2018). Inclusión Educativa. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661079/REICE_6_2_1.pdf?se
- Educación. (S.F.). *I love this cutting-edge school desing*. Obtenido de Educación 3.0: <https://www.educacionrespuntocero.com/experiencias/centros-educacion-innovadores-del-mundo/>
- Elizondo, C. (16 de Septiembre de 2018). *Aulas DUA*. Obtenido de <https://coralelizondo.wordpress.com/2018/09/16/aulas-dua-garantizar-una-educacion-inclusiva-es-posible/>
- Elizondo, C. (16 de Septiembre de 2018). *Espacio Educativo*. Obtenido de Aulas DUA. Garantizar una educación inclusiva, es posible: <https://coralelizondo.wordpress.com/2018/09/16/aulas-dua-garantizar-una-educacion-inclusiva-es-posible/>
- EOUM436JV. (2022). *facebook*. Obtenido de https://www.facebook.com/EOUMNo436JV/about/?ref=page_internal
- Estrada, I. (s.f.). *Diseño Universal para el Aprendizaje*. Obtenido de <https://www.drea.co.cr/sites/default/files/Contenido/09.%20Folleto%20Dise%C3%B1o%20Univesal%20del%20Aprendizaje.pdf>

- Hernández Sampieri, R. (2017). Metodología de la Investigación. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Ivette, A. (04 de Agosto de 2022). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/inclusion-social.html>
- Lagos Garrido, O. (2019). Diseño universal para el aprendizaje: una experiencia innovadora en el aula. *Revista de estudios y experiencias en educación*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-51622019000100257&script=sci_arttext#B5
- Luz, A. R. (s.f.). *Misión, Visión y valores* . Guatemala .
- Mademoiselle. (16 de Noviembre de 2019). *Estaciones de Aprendizaje* . Obtenido de La Modemoiselle Du Fle: <https://www.lamademoiselledufle.com/2019/11/estaciones-de-aprendizaje-tema-2.html>
- Matthew, Easterday, Lewis, R., & Gerber. (2018). *Pontificia Universidad Católica de Chile*. Obtenido de http://liderazgoescolar.uc.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=1057:investigacion-basada-en-el-diseno-en-educacion&catid=13&Itemid=291
- MINEDUC. (2022). *Ministerio de Educación* . Obtenido de Política de Educación Inclusiva para la Población con Necesidades Educativas: http://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Educaci%C3%B3n/Politica%20Educacion%20Inclusiva.pdf
- Montenegro, M., & Urzua, C. (s.f.). La Investigación Acción Participativa. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38576587/2._ARTICULO_IAP_MARISELA_MONTENEGRO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1668474819&Signature=Pug8KgTXw7XbluhBDakTcY7KUh7NyuDhPq4yjnzbmvPQbzBMP3se64nHvGdvd2o7S8hYluklbJyLYQiXPJ7TjJwAt6Kj1mcs5D9RNI9Wel1K8iFrTwHeBgj
- Morin, A. (2014-2022). *Understood*. Obtenido de ¿Qué es el Diseño Universal para el Aprendizaje?: <https://www.understood.org/articles/es-mx/universal-design-for-learning-what-it-is-and-how-it-works>
- Mosquera, I. (08 de Mayo de 2018). *UNIR*. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/disenio-universal-de-aprendizaje-dua-el-camino-hacia-una-educacion-inclusiva/>
- Mosquera, I. (08 de Mayo de 2018). *UNIR Universidad en Internet*. Obtenido de Diseño Universal para el Aprendizaje DUA: el camino hacia una educación inclusiva.: <https://www.unir.net/educacion/revista/disenio-universal-de-aprendizaje-dua-el-camino-hacia-una-educacion-inclusiva/>

- ONU. (2015). *Organización Naciones Unidas de Guatemala*. Obtenido de Objetivos del Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU. (2022). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Obtenido de <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- ONU. (s.f.). *ODS - Objetivo 4 Educación de calidad*. Obtenido de https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/4_Spanish_Why_it_Matters.pdf
- ONU, O. d. (2018). *Naciones Unidas Guatemala*. Obtenido de <https://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/>
- Palanguachi, M. C., García, D., Ochoa, S., & Erazo, J. c. (2020). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como estrategia pedagógica en. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 83-96. Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-DisenioUniversalParaElAprendizajeDUAComoEstrategiaP-7610751%20(1).pdf
- Pastor, C. A. (2018). *Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad*. Obtenido de <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-art04-carmen-alba.pdf>
- Pastor, C., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el Aprendizaje DUA*. Obtenido de https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Pérez, G. (2022). Obtenido de <http://www.andaluciasolidaria.org/que-hacemos/inclusion-social>
- Pérez, K. (2022). *Educación*. Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/disenio-universal-de-aprendizaje/>
- Pérez, R. (07 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://idconline.mx/laboral/2020/10/07/que-es-la-inclusion-laboral>
- Restrepo, N. (10 de Febrero de 2022). DISEÑO UNIVERSAL EN LA EDUCACIÓN INFANTIL. REFLEXIONES FRENTE A SU IMPLEMENTACIÓN E IMPLICACIÓN PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. *Revista Senderos Pedagógicos*. Obtenido de https://ojs.tdea.edu.co/index.php/senderos/article/view/956/1339# Citations/article_citation_36
- Sánchez Flores, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Digital de Investigación Docencia Universitaria*.
- TykesCayalá. (2022). *PEI Tykes Cayalá*. Guatemala.
- Wigdorovitz, A. (2018). El concepto de Inclusión Educativa. *Políticas Educativas*. Obtenido de file:///C:/Users/HP/Downloads/18347-Texto%20del%20art%C3%ADculo-65617-1-10-20110125.pdf

Zapata, F., & Rondán, V. (Diciembre de 2016). *Investigación - Acción Participativa*. Obtenido de <http://mountain.pe/recursos/attachments/article/168/Investigacion-Accion-Participativa-IAP-Zapata-y-Rondan.pdf>

XV. Anexos

Anexo A

Cartas y consentimientos informados

Guatemala de la Asunción, julio 2022

Apreciable Director
Ghandi Granados
Escuela Oficial Urbana Mixta No. 436 J.V.
Presente.

Reciba un cordial saludo, deseo que sus labores se estén realizando con el éxito oportuno.

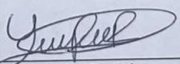
El motivo de la presente es solicitar su autorización y apoyo durante el proceso investigativo para la elaboración de mi trabajo de graduación, para optar por el Título de Licenciatura en Educación con Especialidad en Educación Inclusiva, en la Universidad del Valle de Guatemala.


Mi propuesta es realizar un Manual para la Implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje –DUA- con niños entre 2 y 5 años, el objetivo es promover la educación inclusiva en Guatemala. El contenido del manual se dará a conocer los beneficios al utilizar este enfoque didáctico, además se proporcionaran metodologías, estrategias, herramientas, técnicas, actividades y propuesta para procedimientos de evaluación. Incluirá también, recomendaciones para el uso efectivo en el aula.

En la fase de trabajo campo, se realizarán entrevistas, observaciones (virtual o presencial) y talleres con docentes para que empiecen a implementar las estrategias y luego compartan las experiencias para la recopilación de información. Es una propuesta de investigación cuyo producto se validará en campo y con expertos.

Así mismo pido su autorización para poder utilizar el nombre de la institución si usted lo considera oportuno, de lo contrario no habrá problema alguno. La información reciba queda bajo confidencialidad de mi parte como profesional guardando la ética y el debido respeto que se merece. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso investigativo.


Lisbeth Pantaleón Rodríguez- Educador Especial
Estudiante de la Licenciatura en Educación con Especialidad en Educación
Inclusiva
Teléfono: 51152626


Recibi
19/07/2022
Ghandi Granados

Guatemala, julio 2022

Consentimiento Informado

Estimado (a) participante:

Yo Lisbeth Pantaleón Rodríguez estudiantes de la Licenciatura en Educación especializada en Educación Inclusiva de la Universidad del Valle de Guatemala con número de carnet 17247 me dirijo a usted con el fin de solicitar su apoyo para recolección de información para el proceso investigativo, el cual busca a conocer que estrategias utiliza para fomentar la inclusión educativa en el salón de clases dentro de la institución que usted labora, Su participación consiste en dar respuestas a diversas preguntas que se le será presentadas.

En este proceso de recolección de información se le hace saber a su persona que su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento si así lo desea, no representará ningún riesgo para su persona. La información recibida queda bajo confidencialidad de nuestra parte como profesionales, guardando la ética y el debido respeto que se merece. Queda en su disposición el autorizar el grabar el proceso de recolección de información, mismo que será de forma anónima y no reflejará su identidad, puesto que se utilizarán códigos. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

Para cualquier duda relacionada con el tema, por favor puede contactarse con mi persona al número telefónico 51152626 o al correo electrónico: pan17247@uvg.edu.gt o también al contacto de mi asesora universitaria M.A. Maribel Aguirre al correo electrónico mdraguirre@uvg.edu.gt

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso educativo.

Consentimiento informado para entrevista/grupo focal/observación

Yo, Shandi Nicolas Gamada Hernández, he leído toda la información ofrecida y la comprendo en su totalidad. Conozco los objetivos de la investigación y estoy de acuerdo con participar en la investigación. Sé de los riesgos y beneficios de mi participación; asimismo comprendo que puedo retirarme en cualquier momento, si así lo deseara. También autorizo que la entrevista sea grabada. Con la firma abajo, confirmo mi consentimiento para los propósitos establecidos en esta investigación.

Firma:

Fecha: 19/07/2022

Muchas gracias.

Guatemala, julio 2022

Consentimiento Informado

Estimado (a) participante:

Yo Lisbeth Pantaleón Rodríguez estudiantes de la Licenciatura en Educación especializada en Educación Inclusiva de la Universidad del Valle de Guatemala con número de carnet 17247 me dirijo a usted con el fin de solicitar su apoyo para recolección de información para el proceso investigativo, el cual busca a conocer que estrategias utiliza para fomentar la inclusión educativa en el salón de clases dentro de la institución que usted labora, Su participación consiste en dar respuestas a diversas preguntas que se le será presentadas.

En este proceso de recolección de información se le hace saber a su persona que su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento si así lo desea, no representará ningún riesgo para su persona. La información recibida queda bajo confidencialidad de nuestra parte como profesionales, guardando la ética y el debido respeto que se merece. Queda en su disposición el autorizar el grabar el proceso de recolección de información, mismo que será de forma anónima y no reflejará su identidad, puesto que se utilizarán códigos. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

Para cualquier duda relacionada con el tema, por favor puede contactarse con mi persona al número telefónico 51152626 o al correo electrónico: pan17247@uvg.edu.gt o también al contacto de mi asesora universitaria M.A. Maribel Aguirre al correo electrónico mdraguirre@uvg.edu.gt

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso educativo.

Consentimiento informado para entrevista/grupo focal/observación

Yo, Licda. Guisela Maribel Jato, he leído toda la información ofrecida y la comprendo en su totalidad. Conozco los objetivos de la investigación y estoy de acuerdo con participar en la investigación. Sé de los riesgos y beneficios de mi participación; asimismo comprendo que puedo retirarme en cualquier momento, si así lo deseara. También autorizo que la entrevista sea grabada. Con la firma abajo, confirmo mi consentimiento para los propósitos establecidos en esta investigación.

Firma: _____

Fecha: 19-07-2022

Muchas gracias.

Guatemala de la Asunción, julio 2022

Guatemala, julio 2022

Apreciable Directora
Alejandra Motta
Preescolar Tykes Cayalá
Presente.

Consentimiento Informado

Reciba un cordial saludo, deseo que sus labores se estén realizando con el éxito oportuno.

El motivo de la presente es solicitar su autorización y apoyo durante el proceso investigativo para la elaboración de mi trabajo de graduación, para optar por el Título de Licenciatura en Educación con Especialidad en Educación Inclusiva, en la Universidad del Valle de Guatemala.

Mi propuesta es realizar un Manual para la Implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje –DUA- con niños entre 2 y 5 años, el objetivo es promover la educación inclusiva en Guatemala. El contenido del manual se dará a conocer los beneficios al utilizar este enfoque didáctico, además se proporcionaran metodologías, estrategias, herramientas, técnicas, actividades y propuesta para procedimientos de evaluación. Incluirá también, recomendaciones para el uso efectivo en el aula.

En la fase de trabajo campo, se realizarán entrevistas, observaciones (virtual o presencial) y talleres con docentes para que empiecen a implementar las estrategias y luego compartan las experiencias para la recopilación de información. Es una propuesta de investigación cuyo producto se validará en campo y con expertos.

Así mismo pido su autorización para poder utilizar el nombre de la institución si usted lo considera oportuno, de lo contrario no habrá problema alguno. La información reciba queda bajo confidencialidad de mi parte como profesional guardando la ética y el debido respeto que se merece. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso investigativo.

Lisbeth Pantaleón Rodríguez- Educador Especial
Estudiante de la Licenciatura en Educación con Especialidad en Educación
Inclusiva
Teléfono: 51152626



Wald. Rafael Landrum 10-08 a 10
Paseo Cayalá Local 127 108
Tel 3221-0410

Consentimiento Informado

Estimado (a) participante:

Yo Lisbeth Pantaleón Rodríguez estudiantes de la Licenciatura en Educación especializada en Educación Inclusiva de la Universidad del Valle de Guatemala con número de carnet 17247 me dirijo a usted con el fin de solicitar su apoyo para recolección de información para el proceso investigativo, el cual busca a conocer que estrategias utiliza para fomentar la inclusión educativa en el salón de clases dentro de la institución que usted labora, Su participación consiste en dar respuestas a diversas preguntas que se le será presentadas.

En este proceso de recolección de información se le hace saber a su persona que su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento si así lo desea, no representará ningún riesgo para su persona. La información recibida queda bajo confidencialidad de nuestra parte como profesionales, guardando la ética y el debido respeto que se merece. Queda en su disposición el autorizar el grabar el proceso de recolección de información, mismo que será de forma anónima y no reflejará su identidad, puesto que se utilizarán códigos. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

Para cualquier duda relacionada con el tema, por favor puede contactarse con mi persona al número telefónico 51152626 o al correo electrónico: pan17247@uvg.edu.gt o también al contacto de mi asesora universitaria M.A. Maribel Aguirre al correo electrónico mdraguirre@uvg.edu.gt

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso educativo.

Consentimiento informado para entrevista/grupo focal/observación

Yo, Alexandra Motta B., he leído toda la información ofrecida y la comprendo en su totalidad. Conozco los objetivos de la investigación y estoy de acuerdo con participar en la investigación. Sé de los riesgos y beneficios de mi participación; asimismo comprendo que puedo retirarme en cualquier momento, si así lo deseara. También autorizo que la entrevista sea grabada. Con la firma abajo, confirmo mi consentimiento para los propósitos establecidos en esta investigación.

Firma: Alexandra Motta B.

Fecha: 8/8/2022

Muchas gracias.



Mrd. Maribel Landívar 15-05 a 18
Paseo Cayalá Local #2 100
Tel. 5211-6418

Guatemala, julio 2022

Consentimiento Informado

Estimado (a) participante:

Yo Lisbeth Pantaleón Rodríguez estudiantes de la Licenciatura en Educación especializada en Educación Inclusiva de la Universidad del Valle de Guatemala con número de carnet 17247 me dirijo a usted con el fin de solicitar su apoyo para recolección de información para el proceso investigativo, el cual busca a conocer que estrategias utiliza para fomentar la inclusión educativa en el salón de clases dentro de la institución que usted labora, Su participación consiste en dar respuestas a diversas preguntas que se le será presentadas.

En este proceso de recolección de información se le hace saber a su persona que su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento si así lo desea, no representará ningún riesgo para su persona. La información recibida queda bajo confidencialidad de nuestra parte como profesionales, guardando la ética y el debido respeto que se merece. Queda en su disposición el autorizar el grabar el proceso de recolección de información, mismo que será de forma anónima y no reflejará su identidad, puesto que se utilizarán códigos. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

Para cualquier duda relacionada con el tema, por favor puede contactarse con mi persona al número telefónico 51152626 o al correo electrónico: pan17247@uvg.edu.gt o también al contacto de mi asesora universitaria M.A. Maribel Aguirre al correo electrónico mdraguirre@uvg.edu.gt

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso educativo.

Consentimiento informado para entrevista/grupo focal/observación

Yo, Krista Daniela Wurmán Ruiz, he leído toda la información ofrecida y la comprendo en su totalidad. Conozco los objetivos de la investigación y estoy de acuerdo con participar en la investigación. Sé de los riesgos y beneficios de mi participación; asimismo comprendo que puedo retirarme en cualquier momento, si así lo deseara. También autorizo que la entrevista sea grabada. Con la firma abajo, confirmo mi consentimiento para los propósitos establecidos en esta investigación.

Firma: _____

Fecha: 11 de Julio de 2022

Muchas gracias.

Guatemala de la Asunción, julio 2022

Apreciable Directora
Colegio de Verbena, Escuela Privada Mixta Rayo de Luz
Presente.

Reciba un cordial saludo, deseo que sus labores se estén realizando con el éxito oportuno.

El motivo de la presente es solicitar su autorización y apoyo durante el proceso investigativo para la elaboración de mi trabajo de graduación, para optar por el Título de Licenciatura en Educación con Especialidad en Educación Inclusiva, en la Universidad del Valle de Guatemala.

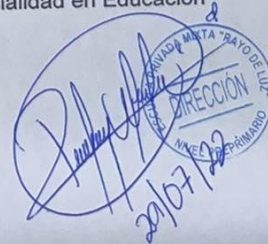
Mi propuesta es realizar un Manual para la Implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje –DUA- con niños entre 2 y 5 años, el objetivo es promover la educación inclusiva en Guatemala. El contenido del manual se dará a conocer los beneficios al utilizar este enfoque didáctico, además se proporcionaran metodologías, estrategias, herramientas, técnicas, actividades y propuesta para procedimientos de evaluación. Incluirá también, recomendaciones para el uso efectivo en el aula.

En la fase de trabajo campo, se realizarán entrevistas, observaciones (virtual o presencial) y talleres con docentes para que empiecen a implementar las estrategias y luego compartan las experiencias para la recopilación de información. Es una propuesta de investigación cuyo producto se validará en campo y con expertos.

Así mismo pido su autorización para poder utilizar el nombre de la institución si usted lo considera oportuno, de lo contrario no habrá problema alguno. La información reciba queda bajo confidencialidad de mi parte como profesional guardando la ética y el debido respeto que se merece. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso investigativo.

Lisbeth Pantaleón Rodríguez- Educador Especial
Estudiante de la Licenciatura en Educación con Especialidad en Educación
Inclusiva
Teléfono: 51152626



Guatemala, julio 2022

Consentimiento Informado

Estimado (a) participante:

Yo Lisbeth Pantaleón Rodríguez estudiantes de la Licenciatura en Educación especializada en Educación Inclusiva de la Universidad del Valle de Guatemala con número de carnet 17247 me dirijo a usted con el fin de solicitar su apoyo para recolección de información para el proceso investigativo, el cual busca a conocer que estrategias utiliza para fomentar la inclusión educativa en el salón de clases dentro de la institución que usted labora, Su participación consiste en dar respuestas a diversas preguntas que se le será presentadas.

En este proceso de recolección de información se le hace saber a su persona que su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento si así lo desea, no representará ningún riesgo para su persona. La información recibida queda bajo confidencialidad de nuestra parte como profesionales, guardando la ética y el debido respeto que se merece. Queda en su disposición el autorizar el grabar el proceso de recolección de información, mismo que será de forma anónima y no reflejará su identidad, puesto que se utilizarán códigos. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

Para cualquier duda relacionada con el tema, por favor puede contactarse con mi persona al número telefónico 51152626 o al correo electrónico: pan17247@uvg.edu.gt o también al contacto de mi asesora universitaria M.A. Maribel Aguirre al correo electrónico mdraguirre@uvg.edu.gt

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso educativo.

Consentimiento informado para entrevista/grupo focal/observación

Yo, Rosa Assely Choc. Anda, he leído toda la información ofrecida y la comprendo en su totalidad. Conozco los objetivos de la investigación y estoy de acuerdo con participar en la investigación. Sé de los riesgos y beneficios de mi participación; asimismo comprendo que puedo retirarme en cualquier momento, si así lo deseara. También autorizo que la entrevista sea grabada. Con la firma abajo, confirmo mi consentimiento para los propósitos establecidos en esta investigación.

Firma: 

Fecha: 29 Julio 22

Muchas gracias.

Guatemala, julio 2022

Consentimiento Informado

Estimado (a) participante:

Yo Lisbeth Pantaleón Rodríguez, estudiantes de la Licenciatura en Educación especializada en Educación Inclusiva de la Universidad del Valle de Guatemala con número de carnet 17247 me dirijo a usted con el fin de solicitar su apoyo para recolección de información para el proceso investigativo, el cual busca a conocer que estrategias utiliza para fomentar la inclusión educativa en el salón de clases dentro de la institución que usted labora. Su participación consiste en dar respuestas a diversas preguntas que se le será presentadas.

En este proceso de recolección de información se le hace saber a su persona que su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento si así lo desea, no representará ningún riesgo para su persona. La información recibida queda bajo confidencialidad de nuestra parte como profesionales, guardando la ética y el debido respeto que se merece. Queda en su disposición el autorizar el grabar el proceso de recolección de información, mismo que será de forma anónima y no reflejará su identidad, puesto que se utilizarán códigos. La información recopilada se utilizará únicamente con fines educativos.

Para cualquier duda relacionada con el tema, por favor puede contactarse con mi persona al número telefónico 51152626 o al correo electrónico: pan17247@uvg.edu.gt o también al contacto de mi asesora universitaria M.A. Maribel Aguirre al correo electrónico mdraguirre@uvg.edu.gt

De antemano, agradezco su apoyo durante este proceso educativo.

Consentimiento informado para entrevista/grupo focal/observación

Yo, Heidy Alejandra López, he leído toda la información ofrecida y la comprendo en su totalidad. Conozco los objetivos de la investigación y estoy de acuerdo con participar en la investigación. Sé de los riesgos y beneficios de mi participación; asimismo comprendo que puedo retirarme en cualquier momento, si así lo deseara. También autorizo que la entrevista sea grabada. Con la firma abajo, confirmo mi consentimiento para los propósitos establecidos en esta investigación.

Firma: 

Fecha: 16/11/2022

Muchas gracias.

Anexo B

Presentación utilizada como apoyo para desarrollo del Taller DUA

Taller sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA-

Lisbeth Pantaleón Rodríguez
Profesora en Educación Especial

"Hola, mi nombre es Lisbeth Pantaleón Rodríguez, soy maestra de Educación Preprimaria, soy Educadora Especial y actualmente estoy trabajando en la elaboración de mi trabajo de graduación para optar al grado de Licenciada en Educación con Especialidad en Educación Inclusiva.

Soy una persona creativa y dinámica, me apasiona enseñar y trabajar con niños pequeños. Me encanta aprender junto con ellos cosas nuevas y enseñar con base en el juego.

Agenda

- 01. Presentación del taller
- 02. Presentamos
- 03. Actividad inicial
- 04. Diseño Universal del Aprendizaje
- 05. Objetivo del DUA
- 06. Enfoque del DUA
- 07. Beneficios del DUA (ejemplos)
- 08. Principios del DUA
- 09. Ambientes
- 10. Actividades (ejemplos)
- 11. Dudas o preguntas
- 12. Momento de cerrar

Actividad Inicial

A dibujar...

Materiales:
1. Hojas
2. Marcadores
3. Lápiz

Indicaciones: Hacer un dibujo sin utilizar las manos

Comparte...

Diseño Universal para el Aprendizaje -DUA-

"La belleza del universo no es solo la unidad de la variedad, sino también la diversidad en la unidad"
Umberto Eco

El Diseño Universal para el Aprendizaje DUA es un enfoque educativo en donde se brindan diversas estrategias para que todos los estudiantes aprendan y estén motivados en su aprendizaje, el DUA fomenta procesos pedagógicos que sean accesibles para todos mediante un currículo flexible que se ajusta a las necesidades, intereses y ritmos de aprendizaje.

Objetivo del -DUA-

"El DUA tiene como objetivo el acceso universal a la educación, mediante un currículo flexible, abierto e inclusivo que permite que todos los estudiantes tengan acceso a un aprendizaje significativo sin importar las capacidades que tenga."
Ingrid Mosquera (2018).

LA INCLUSIÓN SIGNIFICA PONERSE EN EL LUGAR DE OTROS

Enfoque del -DUA-

El DUA tiene un enfoque didáctico que pretende aplicar principios del diseño curricular. Se puede definir como "... un enfoque basado en la investigación para el diseño del currículo es decir objetivos, métodos, materiales y evaluación, que permiten a todas las personas desarrollar conocimiento, habilidades y motivación e implicación con el aprendizaje"

Beneficios del -DUA-

- Brinda a todos los estudiantes la misma oportunidad de progresar
- Incluye herramientas valiosas para trabajar con todos los estudiantes en base a sus necesidades, capacidades e intereses.
- Reduce las barreras que se encuentran en el contexto.
- Ofrece flexibilidad en los materiales a utilizar.
- Brinda un currículo flexible.
- Métodos y estrategias flexibles que permiten la participación de todos.
- Proporciona aprendizajes significativos para todos
- Permite utilizar actividades integradoras lúdicas.
- Otorga un currículo estandarizado
- Brinda un ambiente inclusivo.
- Busca diferentes maneras de mantener motivados a todos los estudiantes.

Principios que ofrece el -DUA-

Estos principios orientan las bases del enfoque y permiten construir la práctica para llevarlo a cabo dentro de las aulas

1. Proporcionar múltiples formas de implicación. **Motivación** (por qué aprender)

Saber más

2. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y contenidos. **Representación** (qué aprender)

Saber más

3. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje. **Acción y expresión** (cómo aprender)

Saber más

Principios que ofrece el -DUA-

Estos principios orientan las bases del enfoque y permiten construir la práctica para llevarlo a cabo dentro de las aulas

1. Proporcionar múltiples formas de implicación. **Motivación** (por qué aprender)

Saber más

2. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y contenidos. **Representación** (qué aprender)

Saber más

3. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje. **Acción y expresión** (cómo aprender)

Saber más

Principios que ofrece el -DUA-

Estos principios orientan las bases del enfoque y permiten construir la práctica para llevarlo a cabo dentro de las aulas

1. Proporcionar múltiples formas de implicación. **Motivación** (por qué aprender)

Saber más

2. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y contenidos. **Representación** (qué aprender)

Saber más

3. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje. **Acción y expresión** (cómo aprender)

Saber más

Principios que ofrece el -DUA-

Estos principios orientan las bases del enfoque y permiten construir la práctica para llevarlo a cabo dentro de las aulas

1. Proporcionar múltiples formas de implicación. **Motivación** (por qué aprender)

Saber más

2. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y contenidos. **Representación** (qué aprender)

Saber más

3. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje. **Acción y expresión** (cómo aprender)

Saber más

Diseño Universal para el Aprendizaje

1 forma de atender a la diversidad - 3 principios - 9 pautas



Ambientes que ofrece el -DUA-

Rincones de aprendizaje

Estos modifican el aula para transformarlo en un ambiente de aprendizaje sin actividades guiadas, con el objetivo de trabajar habilidades metacognitivas y el desarrollo de autonomía.

Saber más

Centros de Aprendizaje

Son rincones obligatorios que guían aprendizajes. Los estudiantes deben pasar por todos los rincones en un orden establecido.

Estaciones de aprendizaje

Se organizan cuatro o cinco actividades diferentes, los estudiantes van rotando por todas ellas, con el objetivo de que todos estén presentes, participando, experimentando, trabajando en equipo y obteniendo logros.

Actividades en base al -DUA-

1. Conocer a nuestro grupo de estudiantes.
2. Realizar planificaciones en base a los principios del -DUA-

Ejemplo 1:

Sellos de Figuras geométricas

- **Materiales**
 - esponja
 - papa
 - manzana
 - zanahoria
 - pintura
 - pliegos de papel
- **Principio 1 Motivación:**
 - Captar el interés
 - Constante motivación
- **Principio 2 Representación:**
 - Lenguaje y símbolos
- **Principio 3 Acción y expresión:**
 - Acción física
 - Expresión y comunicación



Activar Windows

Ejemplo 2

Identificación y conteo de números

- **Materiales**
 - Yesos
 - Hojas
 - cereal
 - gomitas
 - uvas
- **Principio 1 Motivación:**
 - Captar el interés
 - Mantener esfuerzo y persistencia
- **Principio 2 Representación:**
 - Lenguaje y símbolos
 - Comprensión
- **Principio 3 Acción y expresión:**
 - Acción física
 - Expresión y comunicación



Activar Windows

Activar Windows

Ejemplo 3

Identificar vocales / reconocimiento

- **Materiales**
 - Pliegos de papel bond
 - Post-it
 - marcadores
 - Foamy
 - agua
 - cucharón
- **Principio 1 Motivación:**
 - Captar el interés
 - Mantener esfuerzo
- **Principio 2 Representación:**
 - Lenguaje y símbolos
 - Percepción
- **Principio 3 Acción y expresión:**
 - Comprensión
 - Acción física
 - Expresión y comunicación
 - Funciones ejecutivas

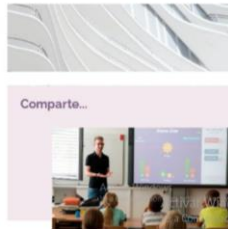


Activar Windows

Dudas o preguntas

Activar Windows

Momento de crear...



<https://youtu.be/Bx3CFUrhKU>

Video

El caso de Lorenzo

Isabelle Carrier



Activar Windows

Gracias
por su atención

Anexo C

Validación del Manual por expertas (lista de cotejo)

Experta 1

Instrumento de validación del Manual para la implementación del DUA (Lista de cotejo)

Objetivo:

Validar el *Manual de Implementación del Diseño Universal del Aprendizaje para en edades comprendidas entre dos y cinco años*.

Agradezco su participación en el proceso de validación del producto de mi trabajo profesional previo a obtener el título de Licenciada en Educación; su opinión como experto o experta es muy valiosa y será tomada en cuenta para la mejora del mismo.

Favor marcar “Sí” o “No”, de acuerdo a su opinión, sobre los diferentes componentes del Manual presentado y si lo considera necesario, colocar comentarios adicionales donde corresponda.

Criterios de evaluación	Sí	No	Comentario adicional
1. Diseño Universal de Aprendizaje -DUA-			
a. ¿La parte introductoria del manual proporciona información pertinente y cumple con la función de informar?	X		
b. ¿Se define claramente cuál es el objetivo del DUA?	X		
c. ¿Están claramente definidos los principios del DUA?	X		
d. ¿Se presentan los ambientes que ofrece el DUA para ofrecer un salón de clases inclusivo?	X		Se podría agregar aspectos de tecnología, en apoyo a las herramientas.
2. El proceso educativo			
a. ¿Las actividades propuestas hacen énfasis en los principios del DUA?	X		

b. ¿Las actividades propuestas son adecuadas para la edad de los niños?	X		
c. ¿Las actividades propuestas ofrecen flexibilidad en realizar cambios de acuerdo a la necesidad del grupo de estudiantes?	X		Tomar en cuenta aspectos de baja visión, sordera, dificultades motrices, por ejemplo.
d. ¿Los recursos propuestos permiten flexibilidad de cambiar o adecuarse?	X		
e. ¿Las actividades propuestas permiten realizar adecuaciones para ofrecer inclusión educativa?	X		El DUA permite eso, al ser aplicado como se sugiere en los principios
3. Sobre el diseño del Manual			
a. ¿Se comprende la función del manual con respecto a la forma y diseño?	X		
b. ¿El diseño es atractivo y el orden de presentación en general es adecuado?	X		
Validación desarrollada por: Licda Carlota Escobar Campollo, experta en inclusión educativa, Ex directora Problemas de aprendizaje e inclusión educativa en la Facultad de Educación de la Universidad del Valle de Guatemala.			

Experta 2

Instrumento de validación del Manual para la implementación del DUA (Lista de cotejo)

Objetivo:

Validar el *Manual de Implementación del Diseño Universal del Aprendizaje para en edades comprendidas entre dos y cinco años*.

Agradezco su participación en el proceso de validación del producto de mi trabajo profesional previo a obtener el título de Licenciada en Educación; su opinión como experto o experta es muy valiosa y será tomada en cuenta para la mejora del mismo.

Favor marcar “Sí” o “No”, de acuerdo a su opinión, sobre los diferentes componentes del Manual presentado y si lo considera necesario, colocar comentarios adicionales donde corresponda.

Criterios de evaluación	Sí	No	Comentario adicional
1. Diseño Universal de Aprendizaje -DUA-	X		
a. ¿La parte introductoria del manual proporciona información pertinente y cumple con la función de informar?	X		Sí cumple con la información pertinente y con el enfoque que correcto a lo que se quiere lograr.
b. ¿Se define claramente cuál es el objetivo del DUA?	X		Sí ya que muestra la inclusión como una forma de explotar las capacidades de cada individuo sin ver sus limitaciones si no buscando estrategias para dicho desarrollo.
c. ¿Están claramente definidos los principios del DUA?	X		Sí ya que cada principio define su enfoca en este diseño
d. ¿Se presentan los ambientes que ofrece el DUA para ofrecer un salón de clases inclusivo?	X		Sí los muestra Quisiera agregar que en otro continente utilizan ambientes similares pero en grupo, ellos mismos (alumnos) se vuelven profesores y son capaces de ayudar, experimentar y explicar algo que podría enriquecer en general a la licenciatura

2. El proceso educativo	X		
a. ¿Las actividades propuestas hacen énfasis en los principios del DUA?	X		
b. ¿Las actividades propuestas son adecuadas para la edad de los niños?	X		
c. ¿Las actividades propuestas ofrecen flexibilidad en realizar cambios de acuerdo a la necesidad del grupo de estudiantes?	X		
d. ¿Los recursos propuestos permiten flexibilidad de cambiar o adecuarse?	X		
e. ¿Las actividades propuestas permiten realizar adecuaciones para ofrecer inclusión educativa?	X		Sí Excelentes actividades y perfectas para adecuaciones curriculares en nuestro país que tanto lo necesita
3. Sobre el diseño del Manual	X		
a. ¿Se comprende la función del manual con respecto a la forma y diseño?	X		
b. ¿El diseño es atractivo y el orden de presentación en general es adecuado?	X		
Validación desarrollada por: Magister en Educación Especial Yoselyn Adriana Martínez Morales, Directora centro Educativo Moon Footprint; experta en inclusión educativa con estudios de especializados en educación en universidad de España.			