

**Efectos de las estrategias pedagógicas con el Diseño Universal para el Aprendizaje en  
primera infancia**

**Laura Mishelle Vallejo Valencia**

Licenciatura en Educación Infantil, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Corporación

Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO- Chinchiná

NRC: 75828

Director(a) principal. Prof. Luisa Fernanda Bedoya Hinestroza

Noviembre 29, 2025

## Contenido

Resumen .....	6
Introducción .....	7
1. Planteamiento Del Problema. ....	9
1.1 Formulación Del Problema.....	9
1.1.1 Contextualización.....	10
1.1.2 Definición Del Problema.....	11
1.2. Pregunta De Investigación.....	12
1.2.1 Título De La Investigación.....	13
1.2.2. Pregunta Principal De Investigación .....	13
1.2.3. Preguntas Secundarias.....	13
1.3. Justificación .....	14
1.3.1 Relevancia Social .....	14
1.3.2. Utilidad Metodológica .....	15
1.3.3. Utilidad teórica .....	17
1.4. Supuestos Teóricos.....	19
2. Marco teórico .....	20
2.1 Teoría.....	20
2.2 Marco Conceptual .....	21
2.2.1 Desarrollo Cognitivo .....	21
2.2.2. Cualificación Docente.....	22
2.2.3. Diseño Universal para el Aprendizaje .....	23
2.2.4. Neuroeducación .....	24
2.2.5. Cognición.....	25
2.2.6 Práctica Reflexiva.....	27
2.3 Estudios Empíricos.....	28
2.4 Normatividad .....	33
3. Método.....	36
3.1 Objetivos. ....	36
3.1.1 General.....	36
3.1.2 Específicos .....	36
3.2 Diseño Del Método .....	37
3.2.1. Tipo de investigación. ....	37
3.2.2 Enfoque.....	38

3.2.3. <i>Diseño</i> .....	39
3.2.4 <i>Técnicas e Instrumentos</i> .....	40
3.3 Participantes.....	50
3.4 Escenarios.....	51
3.5 Instrumentos De Recolección De Información .....	53
3.5.1 <i>Diario de Campo</i> .....	53
3.5.2. <i>Matriz De Revisión</i> .....	53
3.5.3. <i>Matriz de interpretación</i> .....	54
3.6 Validación Y Confiabilidad De Los Instrumentos .....	54
3.7 Procedimiento.....	57
3.8. Análisis de Datos .....	61
3.9 Consideraciones Éticas .....	61
4. Resultados de la Investigación.....	62
4.1 Datos de los Participantes.....	62
4.2 Análisis de la información.....	63
4.2.1 Instrumento Diario de Campo.....	63
4.2.2 Instrumento Matriz de Revisión: .....	74
4.2.3 Instrumento Matriz de Interpretación.....	83
4.2.4. Esquema integrado de resultados.....	93
4.2.5. Triangulación de datos.....	94
5. Discusión y Conclusiones .....	97
5.1 Discusión frente a la pregunta, los objetivos, y los supuestos teóricos de la investigación.....	97
5.2 Discusión frente a la política pública y la normatividad.....	98
5.2.1 El DUA como Enfoque Pedagógico .....	100
5.2.2 Discusión y Desafíos en la Implementación.....	100
5.3 Discusión relacionada con Estudios Empíricos .....	101
5.4 Aplicabilidad de los Resultados .....	103
5.4.1 Nivel Párvulos.....	103
5.4.1.1. Aplicabilidad Metodológica.....	103

5.4.1.2. Aplicabilidad Teórica y en la Formación Docente.....	104
5.4.1.3. Aplicabilidad en la Práctica Pedagógica (Jardín Madagascar) .....	104
5.4.2 Nivel prejardín .....	105
5.4.2.1. Aplicabilidad desde los supuestos teóricos.....	106
5.4.2.2 Aplicabilidad para los Objetivos de la Investigación .....	106
5.4.2.3. Aplicabilidad Metodológica.....	107
5.4.2.4 Aplicabilidad en la Práctica Docente.....	107
5.4.3 Nivel transición .....	108
6. Recomendaciones .....	110
Conclusiones .....	112
Referencias Bibliográficas .....	114
Apéndice 1. INSTRUMENTO 1. Diario de campo .....	117
Apéndice 2. INSTRUMENTO 2. Matriz de revisión.....	122
Apéndice 3. INSTRUMENTO 3. Matriz de interpretación.....	125
Anexo 1. Cronograma de Actividades .....	128
Anexo 2. Consentimiento informado.....	141
Anexo 3. Carta de presentación .....	142

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> .....	<b>33</b>
<b>Tabla 2.</b> .....	<b>47</b>
Tabla 3. ....	74
<b>Tabla 4.</b> .....	<b>78</b>
<b>Tabla 5.</b> .....	<b>81</b>

<b>Tabla 6.....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 7.....</b>	<b>88</b>
<b>Tabla 8.....</b>	<b>95</b>
<b>Tabla 9.....</b>	<b>101</b>
<b>Tabla 10.....</b>	<b>110</b>

### **Listado de Figuras**

<b>Figura. 2. ....</b>	<b>71</b>
<b>Figura. 3. ....</b>	<b>72</b>
<b>Figura. 4. ....</b>	<b>73</b>

## Resumen

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se configura como un enfoque pedagógico que pretende revolucionar los espacios educativos para asegurar el acceso, la inclusión y el avance de todos los estudiantes, sin distinción de sus diferencias funcionales, cognitivas, culturales o lingüísticas. Este estudio investiga la influencia del DUA en los procesos educativos en la infancia temprana, enfocándose en las prácticas pedagógicas de los docentes en ambientes educativos inclusivos. Mediante un método cualitativo-descriptivo, en el cual se recurre a una inmersión directa con los participantes a través de la observación participante, y haciendo uso de instrumentos como el diario de campo y las matrices de revisión y de interpretación como herramientas para la recolección de datos; este proceso metodológico permite la categorización de ciertas las barreras de aprendizaje y participación que confrontan los niños y niñas, así como las tácticas adoptadas por los educadores para integrar los principios del DUA. Los resultados preliminares muestran que existe una limitada apropiación metodológica del enfoque entre los docentes, lo que restringe la elaboración de propuestas didácticas flexibles y pertinentes. Esta indagación contribuye al ámbito de la educación inclusiva al sugerir vías de formación docente y reformulación curricular desde la perspectiva del DUA.

**Palabras claves:** DUA, primera infancia, estrategias pedagógicas, inclusión, cognición.

## Introducción

La educación enfrenta el desafío urgente de responder a las demandas de una sociedad cada vez más diversa, plural y compleja. En este panorama, la inclusión se ha consolidado como un principio ético y político esencial en los sistemas educativos, especialmente en países como Colombia, donde las políticas públicas han promovido un enfoque integrador y equitativo, particularmente en los niveles iniciales de formación. Sin embargo, en la práctica pedagógica cotidiana persisten profundas brechas entre la formulación de dichas políticas y su implementación efectiva en el aula, lo que revela la necesidad de repensar las estrategias pedagógicas desde marcos teóricos y metodológicos que favorezcan el reconocimiento de la diversidad desde el diseño mismo de las propuestas educativas.

En este contexto, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) emerge como una alternativa pedagógica innovadora y transformadora, inspirada en los principios de accesibilidad y equidad. El DUA propone una planificación educativa flexible, proactiva y basada en la variabilidad del aprendizaje. No se trata solo de adaptar contenidos una vez detectadas las dificultades, sino de prever desde el inicio múltiples formas de representación, expresión y compromiso que permitan responder a las distintas formas de aprender presentes en el salón de clase; esta perspectiva desafía las estructuras tradicionales de enseñanza, que muchas veces operan bajo supuestos homogéneos sobre el estudiantado, y plantea una profunda revisión del rol docente, los recursos didácticos y la evaluación.

Particularmente en la educación inicial, el impacto del DUA adquiere una relevancia significativa; la primera infancia constituye una etapa decisiva en el desarrollo integral de los niños, donde se configuran las bases cognitivas, emocionales y sociales que influirán en sus

trayectorias educativas futuras. Implementar estrategias pedagógicas fundamentadas en el DUA en este nivel no solo contribuye a garantizar el derecho a una educación inclusiva desde los primeros años, sino que también potencia el desarrollo de ambientes de aprendizaje sensibles, flexibles y enriquecidos que reconocen la singularidad de cada infante. La diversidad en esta etapa no solo se refiere a condiciones físicas o cognitivas, sino también a contextos culturales, lingüísticos, afectivos y familiares diversos que deben ser tenidos en cuenta por los educadores.

## **1. Planteamiento Del Problema.**

### **1.1 Formulación Del Problema**

En el ámbito educativo actual, la inclusión se ha establecido como un principio fundamental que guía la creación de entornos pedagógicos diversos, justos y accesibles. No obstante, en numerosas situaciones de educación inicial persiste un considerable desconocimiento por parte de las educadoras respecto al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y sus potenciales aplicaciones como herramienta transformadora de los procesos de enseñanza. Este desconocimiento obstaculiza la formulación de propuestas pedagógicas que reconozcan la diversidad de los estudiantes desde el diseño curricular, lo que repercute en la efectividad y relevancia de las metodologías aplicadas. En términos del Center for Applied Special Technology, Cast (2018), a pesar de que el DUA ha sido reconocido globalmente como un enfoque inclusivo de gran impacto en la mayoría de las instituciones de educación preescolar todavía se implementan metodologías tradicionales, estandarizadas y poco adaptables que no satisfacen las necesidades específicas de los niños y niñas en sus múltiples dimensiones del desarrollo. Esto no solo limita la participación activa de estudiantes con diferentes estilos, ritmos y capacidades de aprendizaje, sino que también impide que el proceso educativo se ajuste a la rica diversidad de contextos socioculturales presentes en las aulas. Como lo plantea Ainscow (2015) la inclusión efectiva requiere no solo de políticas claras sino de prácticas pedagógicas que transformen las culturas escolares y se centren en eliminar las barreras al aprendizaje y la participación. En este contexto la problemática se hace evidente en una brecha entre la teoría inclusiva respaldada por los marcos legales y las prácticas pedagógicas reales llevadas a cabo en el aula. La escasa capacitación docente respecto al DUA y la limitada integración de sus

principios con las metodologías de enseñanza reproducen modelos rígidos que dificultan la creación de aprendizajes significativos para todos. Esta situación plantea una necesidad urgente de reflexionar e investigar sobre las condiciones, estrategias y retos para integrar el DUA como un componente esencial en la planificación y ejecución pedagógica en la primera infancia.

### ***1.1.1 Contextualización***

En Colombia, la educación inicial ha tomado un papel crucial en el fortalecimiento de políticas de inclusión y calidad académica, alineada con los principios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y convenios internacionales que promueven la atención integral hacia la primera infancia. En este ámbito educativo, la variedad de estilos, ritmos y circunstancias de aprendizaje demanda una práctica pedagógica adaptable, innovadora y atenta a las particularidades de cada niño y niña. Sin embargo, esta necesidad a menudo se encuentra con limitaciones estructurales, metodológicas y formativas que los docentes enfrentan, especialmente en instituciones privadas y públicas que no disponen de procesos de actualización continua.

En el contexto concreto del Jardín Infantil Madagascar, situado en el barrio La Francia de la ciudad de Manizales, se manifiesta un compromiso pedagógico con el desarrollo integral de los niños de 4 a 5 años. No obstante, a pesar de la pasión y dedicación de sus educadores, se ha detectado una carencia de conocimiento sistemático sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y sus potencialidades como estrategia pedagógica inclusiva. Esta situación refleja un problema que no es exclusivo de esta institución, sino que representa una constante en muchas experiencias escolares del país, donde el DUA aún no ha sido implementado de forma efectiva en la planificación y ejecución pedagógica.

A nivel nacional, aunque los marcos legales como la Ley 1804 de 2016 (Ley de Cero a Siempre) promueven la inclusión y la atención diferencial, en la práctica cotidiana persiste la aplicación de metodologías convencionales que no consideran las múltiples maneras de aprender de los niños. Esto crea obstáculos en el acceso, participación y avance de los estudiantes, principalmente de aquellos que tienen condiciones de aprendizaje particulares o provienen de contextos vulnerables.

A nivel internacional, organizaciones como el Center For Applied Special Technology (CAST) han apoyado el DUA como un modelo que facilita el diseño de entornos de aprendizaje flexibles desde el inicio, y no como una modificación posterior. Este enfoque ha mostrado ser efectivo para transformar las aulas en espacios más accesibles y equitativos. Sin embargo, su implementación sigue siendo restringida por la falta de formación docente y por la desconexión entre el discurso político-pedagógico y la acción educativa concreta. Por lo tanto, es fundamental investigar de qué manera el desconocimiento del DUA por parte de las educadoras del nivel inicial impacta la calidad de los procesos metodológicos aplicados en el aula, y qué estrategias pueden ser desarrolladas para incorporar esta perspectiva como parte del ejercicio pedagógico diario, en línea con una educación genuinamente inclusiva y transformadora.

### ***1.1.2 Definición Del Problema***

En el actual panorama educativo, el compromiso con una educación inclusiva y equitativa ha cobrado una importancia creciente, especialmente en los niveles de educación inicial, donde se configuran las bases del desarrollo integral. A pesar de los avances normativos y teóricos, se evidencia una brecha considerable entre las intenciones inclusivas del sistema educativo y la realidad que viven los docentes en el aula, particularmente en lo que respecta al conocimiento y aplicación de enfoques como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). En instituciones

como el Jardín Infantil Madagascar, donde se atienden niños entre los 4 y 5 años, se ha identificado que muchas de las docentes, aunque comprometidas con su labor, no cuentan con una formación sólida ni con herramientas metodológicas actualizadas que les permitan integrar los principios del DUA en sus prácticas pedagógicas. Esta situación limita su capacidad para responder adecuadamente a la diversidad de estilos de aprendizaje, ritmos de desarrollo y necesidades particulares que presentan los niños en esta etapa.

El desconocimiento del DUA se traduce, en la práctica, en la reproducción de metodologías tradicionales centradas en la homogeneidad, que restringen la participación plena de todos los estudiantes y generan barreras para el aprendizaje y la inclusión. Además, impide que se reconozcan y valoren las múltiples formas en que los niños pueden acceder al conocimiento, comprometiendo así la calidad y la equidad educativa. Este problema no solo afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también limita el potencial de los docentes como agentes transformadores, y restringe las posibilidades de innovación pedagógica en el aula. La falta de apropiación del DUA no se debe únicamente a una omisión intencional, sino a una ausencia de formación continua, espacios de reflexión docente y acompañamiento institucional que promuevan su comprensión y aplicación desde una perspectiva práctica y contextualizada.

Por lo tanto, se hace necesario investigar cómo este desconocimiento afecta las metodologías empleadas en el aula y qué estrategias pueden desarrollarse para potenciar la formación docente en torno al Diseño Universal para el Aprendizaje, con el fin de garantizar prácticas pedagógicas más inclusivas, eficaces y pertinentes en la educación inicial.

## **1.2. Pregunta De Investigación**

La formulación de una pregunta problema representa un componente esencial en cualquier proceso investigativo ya que permite enfocar el estudio, delimitar el objeto de análisis

y orientar la construcción del marco teórico y metodológico. Esta pregunta no solo guía la indagación, sino que también da sentido a cada una de las decisiones que toma el investigador a lo largo del trabajo. En este sentido, Hernández y Baptista (2014) señalan que una pregunta bien estructurada debe ser clara, precisa, factible y relevante ya que su calidad determina en gran medida la validez y el alcance de los hallazgos. Desde una la experiencia personal como estudiante investigador se comprende que una pregunta mal definida puede generar confusión, dispersión y pérdida de enfoque mientras que una pregunta clara actúa como brújula que da dirección y propósito a toda la investigación. Reflexionar profundamente sobre lo que se desea investigar y por qué es crucial para construir conocimiento significativo y pertinente especialmente en contextos educativos donde la realidad es compleja y dinámica.

### **1.2.1 Título De La Investigación**

Impacto de las estrategias pedagógicas con el Diseño Universal para el Aprendizaje en primera infancia

### **1.2.2. Pregunta Principal De Investigación**

¿Cuáles son los efectos de las estrategias pedagógicas de los docentes con el Diseño Universal para el Aprendizaje en los procesos de enseñanza en la primera infancia del Jardín Infantil Madagaskar?

### **1.2.3. Preguntas Secundarias**

¿Qué nivel de apropiación tienen los docentes de primera infancia sobre los principios del DUA?

¿Cuáles son las barreras y oportunidades que identifican los docentes en la implementación del DUA?

¿Qué estrategias pedagógicas utilizan los docentes para favorecer la inclusión desde el DUA?

### **1.3. Justificación**

La presente investigación se enmarca en una necesidad educativa concreta y urgente: repensar las prácticas pedagógicas desde un enfoque que permita responder a la diversidad presente en las aulas de educación inicial. En escenarios como el Jardín Infantil Madagascar, donde confluyen múltiples formas de aprender, niveles de desarrollo y necesidades individuales, resulta imprescindible que la docencia se sustente en principios que garanticen la equidad, la participación y el acceso efectivo al aprendizaje para todos los estudiantes, en este contexto, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) emerge como una alternativa teórica y metodológica que posibilita la transformación de los entornos educativos desde su planificación y no como respuesta correctiva.

Bajo esta perspectiva, se propone un análisis riguroso sobre la pertinencia de aplicar el DUA en la primera infancia, articulando sus principios con las realidades cotidianas del aula. Para ello, se contemplan los distintos niveles de impacto que puede tener este enfoque en la práctica pedagógica, no solo desde lo técnico o instrumental, sino desde su potencial de transformación social y educativa. En coherencia con los objetivos formulados y la intención de incidir positivamente en la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, se desarrollan a continuación los fundamentos que sustentan esta propuesta investigativa, organizados en torno a su relevancia social, utilidad metodológica, utilidad teórica y supuestos teóricos.

#### **1.3.1 Relevancia Social**

El presente proyecto de investigación surge como respuesta a una realidad educativa concreta: la falta de conocimiento y apropiación del Diseño Universal para el Aprendizaje

(DUA) por parte de las docentes en el nivel de educación inicial. Esta situación repercute directamente en la calidad del proceso de enseñanza, ya que limita la capacidad del cuerpo docente para adaptar sus metodologías a la diversidad de estudiantes que conforman el aula. En contextos como el Jardín Infantil Madagascar, donde convergen múltiples estilos de aprendizaje, habilidades, ritmos de desarrollo y necesidades individuales, es esencial adoptar estrategias que garanticen la participación y el aprendizaje de todos los niños y niñas.

El DUA, al proponer principios que permiten flexibilizar el currículo y eliminar barreras para el aprendizaje, se presenta como una herramienta clave para lograr una educación inclusiva, equitativa y de calidad, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030. Desde esta perspectiva, la investigación cobra una gran relevancia social, ya que no solo pretende mejorar las prácticas pedagógicas, sino también contribuir a una transformación estructural del sistema educativo, fortaleciendo la inclusión, la equidad y el respeto por la diversidad desde la primera infancia.

### **1.3.2. Utilidad Metodológica**

La presente investigación se desarrolla desde un enfoque cualitativo, el cual permite explorar en profundidad las prácticas pedagógicas y los significados que las docentes del nivel inicial atribuyen a la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este tipo de metodología es pertinente cuando se busca comprender fenómenos educativos en su contexto natural, respetando la voz de los actores involucrados y valorando la subjetividad como parte esencial del conocimiento (Moreira, 2002)

La selección de las técnicas e instrumentos en esta investigación se ha realizado considerando la importancia de acercarse a las prácticas pedagógicas desde el propio escenario donde ocurren, permitiendo recoger información viva, situada y con sentido para quienes la

protagonizan. El trabajo con docentes de primera infancia exige comprender no solo lo que se planifica, sino cómo las estrategias se transforman en el aula para responder a las particularidades de cada niño, por esta razón, los instrumentos diseñados buscan captar la riqueza de esas dinámicas cotidianas y reflejar con honestidad el ejercicio docente.

Para documentar las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes se aplicará la observación participante, empleando el diario de campo como instrumento central, esta técnica permite acompañar de manera cercana el desarrollo de las actividades pedagógicas y registrar de forma detallada las acciones, decisiones, adaptaciones y relaciones que se generan en el aula; observar en el momento en que ocurre cada situación brinda la posibilidad de identificar tanto los aspectos previstos por la docente como aquellos ajustes que surgen en respuesta a las necesidades de los niños, ofreciendo una mirada más completa de la práctica.

Una vez recogida la información en campo, se aplicará la matriz de revisión, que organiza y clasifica las estrategias pedagógicas observadas según los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, esta herramienta facilita identificar cómo se presentan los contenidos, de qué maneras se permite a los niños expresar lo aprendido y qué recursos se emplean para motivar su participación y mantener el compromiso durante las actividades, a través de esta sistematización se logran reconocer patrones, identificar fortalezas y también aquellas áreas que podrían fortalecerse en la práctica docente.

Posteriormente, se aplicará la matriz de análisis cualitativo, que permitirá interpretar los hallazgos a la luz de los lineamientos normativos de la educación inicial, esta fase resulta clave para valorar en qué medida las estrategias observadas responden a los principios de inclusión, equidad y atención a la diversidad que orientan la educación de la primera infancia, ofreciendo una base sólida para la reflexión crítica y la construcción de propuestas de mejora.

Este proceso metodológico busca no solo obtener información para el análisis, sino también acompañar el reconocimiento del saber pedagógico de las docentes, dar visibilidad a las decisiones que toman cada día en su aula y aportar elementos que contribuyan a enriquecer su práctica; desde esta perspectiva, investigar en primera infancia implica escuchar, observar con atención y comprender la complejidad del acto educativo, siempre desde el respeto por los saberes de quienes lo hacen posible.

### **1.3.3. Utilidad teórica**

Desde el plano teórico, esta investigación se fundamenta en los aportes de Fernández (2024,) quien propone un enfoque que busca promover la igualdad de oportunidades mediante la creación de entornos y herramientas accesibles para el mayor número posible de personas, facilitando así el acceso a todos los aspectos del aprendizaje y abordando los desafíos específicos que presenta el proceso educativo (p.397).

De otro lado, investigadores como Howard y Meyer adscritos al Center for Applied Special Technology (CAST), conceptualizaron el DUA como un enfoque basado en los avances de la neurociencia cognitiva y el aprendizaje centrado en redes neuronales, en este sentido Meyer (2014), reconoce tres principios fundamentales: proporcionar múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión, y múltiples formas de implicación, permitiendo así la eliminación de barreras al aprendizaje desde su origen.

La utilidad teórica de esta investigación radica en la articulación entre estos principios y las dinámicas reales de aula en la educación inicial. Contribuye a ampliar la comprensión sobre cómo el DUA no es un modelo exclusivo para la atención de estudiantes con discapacidad, sino un enfoque inclusivo que beneficia a todos los niños al reconocer sus singularidades. Asimismo, se pretende aportar al campo de la educación inclusiva desde una perspectiva crítica y

propositiva, generando reflexiones sobre la formación docente, la transformación curricular y la cultura pedagógica en contextos reales.

En este mismo orden de ideas, al abordar la planificación metodológica en el marco de esta investigación, resulta fundamental considerar las estrategias pedagógicas como herramientas clave para materializar los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. En el caso de la educación inicial, estas estrategias deben ser flexibles, contextualizadas y sensibles a las necesidades específicas del desarrollo infantil. De otro lado, García (2020), resalta que las prácticas pedagógicas que incorporan elementos literarios, lúdicos y comunicativos permiten no solo enriquecer el lenguaje y la imaginación de los niños, sino también fortalecer su identidad y pensamiento crítico desde edades tempranas. En este mismo orden de ideas García (2020) enfatiza que, en entornos reales de aula, el uso de metodologías activas y observación participativa contribuye a que las docentes ajusten sus prácticas a las características particulares de cada grupo, promoviendo un aprendizaje significativo.

Complementando esta visión, Clements (2022) sostienen que la enseñanza en la primera infancia debe estar fundamentada en trayectorias de aprendizaje que articulen los intereses del niño con los objetivos pedagógicos, estas trayectorias ofrecen a los docentes la posibilidad de observar el desarrollo cognitivo de los estudiantes y adaptar sus estrategias conforme al ritmo individual de cada uno, este enfoque no solo favorece la comprensión profunda de conceptos básicos, como los vinculados a la lógica o las matemáticas, sino que también promueve la participación activa, la motivación intrínseca y el compromiso emocional del niño con su proceso educativo. Desde esta perspectiva, la utilidad metodológica de las estrategias pedagógicas no se limita a su aplicación técnica, sino que se proyecta como una herramienta

transformadora que incide directamente en la calidad del aprendizaje y en la construcción de ambientes inclusivos y equitativos.

#### **1.4. Supuestos Teóricos**

Desde una mirada crítica, indagar sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje ha sido una experiencia reveladora. Esta teoría no solo ofrece herramientas prácticas, sino que promueve un cambio de paradigma: entender que la inclusión no se logra con adaptaciones posteriores, sino con decisiones conscientes y planificadas desde el diseño inicial de la enseñanza. La posibilidad de garantizar aprendizajes equitativos no debe recaer únicamente en los estudiantes, sino en la capacidad docente de anticiparse a sus necesidades y diseñar experiencias significativas para todos.

En este sentido, se percibe el DUA como una respuesta ética, innovadora y humanízate frente a las limitaciones del modelo educativo tradicional. Al investigar su aplicabilidad en contextos reales como el nivel inicial, no solo se busca mejorar los resultados académicos, sino dignificar el derecho a aprender en condiciones de respeto y equidad. Este proyecto representa una oportunidad para fortalecer la voz del docente como agente de cambio comprometido con una educación verdaderamente inclusiva.

## 2. Marco teórico

### 2.1 Teoría

Esta investigación se fundamenta en el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), una propuesta pedagógica desarrollada por Howard y Meyer en el Center for Applied Special Technology (CAST), que promueve una enseñanza flexible y accesible desde su diseño, con base en la neurociencia del aprendizaje. Esta teoría reconoce que cada estudiante aprende de manera diferente, y que las prácticas pedagógicas deben considerar la variabilidad humana desde el inicio del proceso educativo (Meyer, 2014).

El conocimiento limitado de las docentes sobre el DUA condiciona la efectividad de las metodologías empleadas en el aula, dificultando el desarrollo de prácticas pedagógicas inclusivas que respondan a la diversidad de estudiantes en la educación inicial. La ausencia de formación específica sobre el DUA impide que las educadoras identifiquen y eliminen barreras para el aprendizaje, lo que genera ambientes de enseñanza estandarizados que excluyen a niños con diferentes estilos cognitivos, niveles de desarrollo y necesidades particulares.

En segundo lugar, se asume que la implementación del DUA en los escenarios educativos puede transformar positivamente la planificación pedagógica, al brindar herramientas concretas para diversificar los medios de presentación de la información, las formas de participación de los estudiantes y los modos de expresión del aprendizaje. Esta premisa se sustenta en estudios recientes como los de Rao et al. (2015), quienes demuestran que la integración del DUA mejora los niveles de compromiso, autonomía y rendimiento en ambientes escolares diversos, especialmente cuando las estrategias están mediadas por la observación continua del estudiante. La formación docente en DUA es una condición indispensable para la transformación de la práctica educativa hacia una enseñanza más equitativa y centrada en el estudiante. Tal como lo

señala Capp (2017), la comprensión profunda de los principios del DUA por parte del profesorado conduce a una mayor sensibilidad frente a la diversidad en el aula, y promueve una enseñanza más ética, democrática y respetuosa de las diferencias.

Además, la implementación del DUA no solo facilita la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, sino que también enriquece la experiencia de aprendizaje de toda la comunidad estudiantil. Rao et al. (2021) destacan que, al identificar y abordar la variabilidad del alumnado desde el diseño curricular, se promueve un entorno educativo más equitativo y accesible para todos. Este enfoque proactivo permite a los docentes anticipar y planificar estrategias que respondan a las diversas necesidades de sus estudiantes, fomentando una participación más activa y significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, Capp (2017) señala que la aplicación sistemática de los principios del DUA contribuye a mejorar los resultados académicos y el compromiso estudiantil, al ofrecer múltiples formas de representación, expresión y participación. Estas evidencias respaldan la adopción del DUA como una estrategia eficaz para transformar las prácticas pedagógicas y avanzar hacia una educación más inclusiva y de calidad.

## **2.2 Marco Conceptual**

### **2.2.1 *Desarrollo Cognitivo***

El desarrollo cognitivo en la primera infancia es un proceso complejo influenciado por diversos factores, entre ellos las prácticas de crianza. Una investigación reciente realizada por Fierro (2024) en la Universidad Cooperativa de Colombia examinó la relación entre las pautas de crianza y el desarrollo cognitivo en niños durante la primera infancia. Mediante una revisión sistemática de 30 estudios publicados entre 2015 y 2024, se logró identificar que las prácticas de crianza cálidas y sensibles están significativamente asociadas con un mejor desempeño cognitivo

en los niños, especialmente en áreas como el lenguaje y la resolución de problemas. Por el contrario, estilos de crianza autoritarios o permisivos se vincularon con resultados cognitivos menos favorables. Además, la estimulación cognitiva proporcionada por los padres resultó ser un factor clave en el desarrollo cognitivo infantil. Estos hallazgos subrayan la importancia de las interacciones tempranas entre padres e hijos para el desarrollo cognitivo y tienen implicaciones importantes para el diseño de programas de intervención temprana y la promoción de prácticas parentales positivas.

### ***2.2.2. Cualificación Docente***

La cualificación docente es un proceso continuo y dinámico que busca fortalecer las competencias pedagógicas, didácticas y reflexivas del profesorado, con el fin de mejorar la calidad de la educación y responder a las demandas de contextos educativos diversos. Este proceso implica no solo la adquisición de conocimientos teóricos, sino también la capacidad de aplicar dichos conocimientos en la práctica educativa, adaptándose a las necesidades específicas de los estudiantes y promoviendo una enseñanza inclusiva y equitativa.

En este sentido Arciniegas (2023) propone un programa de formación profesoral para la educación superior, fundamentado en el Marco Nacional de Cualificaciones y la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia. Este programa destaca la importancia de una formación docente que integre referentes teóricos, metodológicos y ontológicos, que se base en las narrativas y experiencias de los actores educativos, con el objetivo de construir un modelo de cualificación representativo y unificado que sustente el currículo propuesto. Por lo tanto “El objetivo de este trabajo es formular una propuesta de programa de formación básica profesoral para el ejercicio docente profesional en la educación superior desde la prospectiva y referentes del Marco Nacional de Cualificaciones” (Arciniegas, 2023).

Dado lo anterior es posible argumentar que la cualificación docente trasciende la mera actualización de contenidos; representa una oportunidad para que los educadores reflexionen críticamente sobre su práctica, identifiquen áreas de mejora y desarrollen estrategias innovadoras que respondan a las particularidades de sus contextos. En un entorno educativo en constante transformación, la cualificación docente se convierte en un pilar fundamental para garantizar una educación de calidad, inclusiva y centrada en el estudiante.

### ***2.2.3. Diseño Universal para el Aprendizaje***

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un enfoque pedagógico basado en la neurociencia y la educación inclusiva, que busca eliminar las barreras para el aprendizaje desde la planificación inicial del proceso de enseñanza. Fue desarrollado por el Center for Applied Special Technology (CAST) y se fundamenta en la idea de que la diversidad del estudiantado no debe ser vista como un obstáculo, sino como una oportunidad para diseñar experiencias educativas accesibles, significativas y equitativas para todos.

Este modelo propuesto por el CAST (2018) plantea tres principios fundamentales que orientan la práctica docente:

1. Proporcionar múltiples formas de representación, para asegurar que los contenidos sean comprensibles para todos los estudiantes.
2. Ofrecer múltiples formas de acción y expresión, permitiendo que cada estudiante demuestre lo que sabe de distintas maneras.
3. Fomentar múltiples formas de implicación, para estimular la motivación y el compromiso con el aprendizaje.

Desde esta perspectiva, el DUA no se limita a atender a estudiantes con discapacidad, sino que promueve una educación más ética y centrada en las diferencias individuales. Su enfoque preventivo y proactivo implica que las estrategias se diseñan antes de enseñar, anticipando las necesidades de todo el grupo, y no como una adaptación posterior a quienes presentan dificultades.

“El Diseño Universal para el Aprendizaje es un marco para mejorar y optimizar la enseñanza y el aprendizaje de todas las personas, basado en conocimientos científicos sobre cómo aprenden los seres humanos.” (CAST, 2018)

Desde una visión pedagógica particular, el DUA representa una transformación en la forma de entender el rol del docente. Más allá de ser transmisor de contenidos, se convierte en diseñador de experiencias educativas pensadas desde la diversidad. Este enfoque propone interpelaciones éticas en el rol desarrollado como educador, pues es una invitación a asumir la responsabilidad de que cada estudiante, independientemente de sus condiciones, pueda acceder al aprendizaje en igualdad de oportunidades. Aplicar el DUA en la educación inicial es una apuesta por dignificar el acto educativo desde la inclusión, la creatividad y la anticipación consciente de las necesidades del aula.

#### **2.2.4. Neuroeducación**

La neuroeducación es un campo interdisciplinario que integra los conocimientos de la neurociencia, la psicología y la pedagogía para comprender cómo aprende el cerebro humano y, a partir de ello, diseñar prácticas educativas más eficaces, personalizadas y sensibles a los procesos mentales del estudiante. Este enfoque no solo busca mejorar el rendimiento académico, sino también comprender las bases neuronales del aprendizaje, la memoria, la atención, la

motivación y las emociones, aspectos esenciales en la construcción del conocimiento en las aulas.

Bajo este contexto, (Mora, 2021) plantea que “la neuroeducación ofrece herramientas para que los docentes comprendan cómo funciona el cerebro en contextos reales de enseñanza, y permite reestructurar las metodologías a partir de esa comprensión” (p. 35). En ese sentido, este enfoque promueve una práctica pedagógica más informada, crítica y coherente con los procesos cognitivos y emocionales que atraviesan los niños durante el aprendizaje.

El impacto de la neuroeducación es especialmente significativo en la primera infancia, ya que este es un período de alta plasticidad cerebral. Comprender esta etapa desde una perspectiva neuroeducativa permite al docente anticiparse a las necesidades del desarrollo, proponer actividades que fortalezcan las funciones ejecutivas, y crear ambientes de aprendizaje más seguros, estimulantes y emocionalmente positivos.

La neuroeducación representa un puente entre la ciencia y la pedagogía. Es una invitación a dejar atrás modelos de enseñanza rígidos y homogéneos, para construir escenarios de aprendizaje más empáticos, intencionados y con sentido para el estudiante. Es por ello que se cree firmemente que un docente que entiende cómo aprende el cerebro está mejor preparado para acompañar a sus estudiantes con sensibilidad, flexibilidad y conciencia de su papel como mediador del desarrollo humano.

### ***2.2.5. Cognición***

El desarrollo cognitivo en la primera infancia es un proceso complejo y dinámico que involucra la adquisición progresiva de habilidades mentales como la atención, la memoria, el lenguaje, el razonamiento y la resolución de problemas. Estas capacidades no emergen de forma aislada, sino que se ven profundamente influenciadas por factores biológicos, sociales y

contextuales. La cognición en esta etapa se caracteriza por una alta plasticidad cerebral, lo cual implica una sensibilidad especial a los estímulos del entorno y a las experiencias educativas tempranas. Tal y como lo plantea Noble (2021) las experiencias vividas durante los primeros años de vida, especialmente aquellas relacionadas con el entorno familiar y socioeconómico, tienen un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y en la estructura cerebral. Su investigación demuestra que las condiciones de desigualdad social pueden afectar negativamente el desarrollo de áreas cerebrales asociadas a la atención, la memoria y el control ejecutivo, lo que influye en el rendimiento escolar y en las oportunidades futuras de los niños. Esta perspectiva permite comprender la cognición como un fenómeno en constante interacción entre la biología y el contexto, superando visiones reduccionistas del desarrollo intelectual.

Desde un enfoque constructivista, Bonawitz (2023) plantea que la curiosidad y la capacidad de los niños para formular hipótesis sobre su entorno son aspectos fundamentales en el desarrollo cognitivo. Su trabajo destaca que el aprendizaje infantil no es un proceso pasivo, sino una construcción activa guiada por el deseo de explorar y comprender el mundo. En este sentido, se hace necesario diseñar ambientes educativos que estimulen el juego, la indagación y el pensamiento crítico desde los primeros años de vida, promoviendo así una cognición más robusta y significativa.

Por otra parte, Ansari (2022) aporta una mirada neurocognitiva sobre el aprendizaje de conceptos matemáticos en la infancia. Mediante estudios longitudinales apoyados en neuroimagen, demuestra que el sentido numérico emerge de forma progresiva y constituye un predictor importante del rendimiento académico posterior. Según este autor, las estrategias pedagógicas deben adaptarse al ritmo del desarrollo cognitivo infantil, partiendo de una comprensión científica de cómo aprende el cerebro durante los primeros años.

En conjunto, estos aportes muestran que el desarrollo cognitivo en la primera infancia debe abordarse desde una mirada integral, que reconozca la interacción entre los factores individuales, las experiencias familiares, el entorno educativo y las condiciones socioculturales. Por ello, toda propuesta pedagógica orientada a fortalecer la cognición infantil debe estar sustentada en evidencias actualizadas, respetuosas de la diversidad y centradas en el niño como protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

### **2.2.6 Práctica Reflexiva**

La práctica reflexiva es un proceso continuo mediante el cual el docente analiza críticamente su propia práctica educativa con el fin de mejorarla, reconociendo las implicaciones pedagógicas, éticas y sociales de sus decisiones en el aula. Es un proceso que demanda cuestionar no solo lo que se hace, sino por qué se hace, cómo se hace y qué efectos tiene sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Según Schön (2020) “la práctica reflexiva permite al profesional pensar en la acción y sobre la acción, convirtiendo la experiencia cotidiana en una fuente continua de aprendizaje y mejora” (p. 59). En el campo de la educación, esta capacidad se convierte en una herramienta fundamental para responder a contextos cambiantes, necesidades diversas y desafíos pedagógicos cada vez más complejos.

En la educación inicial, la práctica reflexiva cobra especial relevancia, ya que permite a los docentes adaptar sus estrategias de enseñanza con sensibilidad a los ritmos de desarrollo infantil, reconociendo la singularidad de cada estudiante. Además, promueve una actitud investigativa y ética frente al quehacer pedagógico, alentando procesos de innovación, mejora continua y autoevaluación constante.

Bajo este marco es posible afirmar que el ser docente hoy exige más que habilidades técnicas: implica una disposición constante a pensar la práctica desde el compromiso y la humildad profesional. La práctica reflexiva invita a verme no como ejecutora de planes, sino como constructora consciente de experiencias significativas de aprendizaje. Reflexionar es, para mí, una forma de honrar el derecho de cada niño a recibir una educación que no sea improvisada, sino intencionada, inclusiva y coherente con sus necesidades.

### **2.3 Estudios Empíricos**

**Formación de maestros para la educación infantil en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia: una aproximación desde los temas y objetos de la producción investigativa.** (Soler et. al. 2020)

El artículo de investigación describe las siguientes tendencias sobre la formación de maestros para la educación infantil: formación de pensamiento, concepciones y saberes, las prácticas pedagógicas y la formación de profesionales reflexivos.

Este artículo analiza el reconocimiento social, la pedagogía y la didáctica del educador infantil en formación, a través de la evolución de las prácticas docentes y el saber de los profesionales que forman maestros para la educación infantil, en función de construir maestros reflexivos y críticos al currículo de formación; lo cual representa la importancia de los maestros que reconstruyen y cuestionan su trabajo como un sujeto productor de cultura. Y además declara la necesidad de mejorar la formación profesional para los educadores infantiles en Colombia, para integrar y adaptar las estrategias desde la pertinencia.

Esta investigación permite reconocer como las estrategias pedagógicas como el DUA se adaptan a diferentes contextos y poblaciones, lo cual facilita el aprendizaje significativo. Esto permite relacionar como las estrategias pedagógicas en Madagascar reconocen el valor por el

entorno, cultura y diversidad social, así como lo define el DUA en sus alineamientos sobre la adaptación de diferentes contextos y prioridad por la accesibilidad. La investigación demuestra el cómo y por qué las estrategias pedagógicas tiene un impacto en la primera infancia.

**Análisis de Estrategias Pedagógicas para Fortalecer la Práctica Docente desde el Diseño Universal para el Aprendizaje en Preescolar y Primer Grado en la IED Evardo Turizo Palencia (Quintero, 2024)**

Esta tesis utiliza un diseño de investigación- acción cualitativo con docentes, lo cual permitir identificar el impacto de una flexibilidad pedagógica como una estrategia central. También respalda el reto que enfrentan los docentes en el día a día con la diversidad que existe en el aula de clase, esto exige aplicar estrategias pedagógicas para fortalecer la práctica docente y así beneficiar las necesidades específicas de la población estudiantil. Además, reconoce la importancia que, el docente cuente con los saberes necesarios sobre la práctica pedagógica, cumplir con la participación, evaluación y el seguimiento de la población estudiantil. Así el docente puede potencializar su competencia profesional y conectar con su propio propósito para direccionarlo por medio de marcos teóricos como el DUA.

El uso de la investigación- acción cualitativa se relaciona con la tesis de grado, ya que involucra docentes de grado primero y grado preescolar, con el fin de identificar, proponer y valorar las estrategias pedagógicas, vinculadas con los principios del DUA, como lo es la acción- expresión y compromiso. El estudio demuestra se pueden evidenciar en la práctica diaria, lo cual le da validez a los objetivos específicos del análisis Madagascar y cómo los docentes reconocen la importancia de la flexibilidad en las prácticas pedagógicas como una estrategia clave para asistir las necesidades básicas de la población estudiantil; lo cual permite fortalecer el proceso formativo de los docentes en comprensión y aplicación de estrategias pedagógicas.

### **El diseño universal para el aprendizaje en escenarios de educación inclusiva**

(Molano, 2022)

Este artículo refleja la consecuencia positiva de aplicar los tres principios rectores del DUA, en los procesos lecto-escritores en estudiantes de grado primaria. Gracias a la estrategia teórica- práctica que brinda el DUA, adaptables a la primera infancia, permite estimular el conocimiento didáctico en diferentes áreas de aprendizaje como la lectura, lo cual permite apoyar el rendimiento académico y la comunicación enfocada a las necesidades de educativas. Además, este artículo aplica una metodología cualitativa con el objetivo de analizar, interpretar prácticas y categorizar los resultados de aplicar DUA en prácticas pedagógicas en la comprensión lectora.

La relación de este artículo científico con la tesis está ligada a la evolución del aprendizaje de la población estudiantil; ya que aplica los principios fundamentales del DUA, representación, acción- expresión y compromiso, lo cual favorece diferentes necesidades del contexto de aula. El diseño cualitativo con enfoque de investigación que se aplica, lo realiza por medio de una emersión docente, para analizar el impacto de las estrategias pedagógicas, al igual como se aplica en la tesis-, con el fin de influir en los procesos reflexivos de los docentes para consolidar una participación activa y darle valor a la pertinencia docente frente al uso de prácticas pedagógicas como lo es el DUA. Esto apoya el objetivo de interpretar la relación entre las estrategias pedagógicas y los lineamientos de regulación e inclusión infantil.

### **El diseño universal de aprendizaje como estrategia de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático en niños con autismo (Pesántez, 2023)**

Este documento se centra en describir la importancia de usar el DUA como herramienta fundamental para la planificación del currículo inclusivo, el cual muestra como por medio de la aplicación del DUA se puede mejorar los procesos de lógico- matemático de los estudiantes, esto

abarca las necesidades de la población estudiantil. Además, comprende los retos a los que se enfrentan los docentes en la cotidianidad al entender los diferentes tipos de aprendizaje que pueden existir en el aula de clase, esto exige a los maestros dominar conocimientos sobre el pasado y la evolución de las prácticas pedagógicas. Las fallas que refleja en el incumplimiento de los objetivos de las estrategias pedagógicas se ve afectada por la desigualdad de aprendizajes, en niños de pueblos, indígenas, afrodescendientes, entre otros, lo cual le hace creer a los docentes que brindar una atención a la diversidad es dar una atención igualitaria a sus estudiantes, pero realmente brindar una atención a la diversidad es aplicar diferentes estrategias pedagógicas que encajen con las diferentes necesidades de la población estudiantil.

Este documento se relaciona con la tesis, ya que recoge la visión del docente frente la efectividad de las prácticas pedagógicas, al tener en cuenta el uso de diversos recursos y analizar como los estudiantes demuestran sus aprendizajes a través de la respuesta emocional y motivacional; esto respalda el objetivo de categorizar las prácticas docentes de Madagascar, según las dimensiones y metodologías de la práctica del modelo DUA en el aula de clase. Este documento científico fundamenta teóricamente que, la falta de acompañamiento formativo para los docentes limita la efectividad de las estrategias pedagógicas y los procesos reflexivos, para generar un impacto positivo en el aprendizaje de la comunidad estudiantil al depender de la inflexibilidad de estrategias para cada necesidad de aprendizaje.

### **Diseño Universal de Aprendizaje y atención a la diversidad en estudiantes de educación básica (Pincay, 2023)**

Este documento explica como el DUA brinda un acceso curricular como respuesta a la diversidad, el cual permite el aprendizaje y la participación activa por parte de la población estudiantil. El DUA reúne estrategias, principios y acciones para crear las posibilidades de una

educación accesible dentro de un aula diversa, al integrar la planificación docente y el tipo de aprendizaje de los estudiantes. Además, expone que los docentes aplican los principios del DUA, pero que es la falta de capacitación profesional y la diversidad de empleo para las estrategias pedagógicas, la razón por la cual el proceso reflexivo para los docentes se estanca, esto confirma que las estrategias pedagógicas inciden para lograr procesos de aprendizaje significativos, con motivación y autonomía.

La relación que tiene este proyecto con la tesis se basa en la inmersión con los docentes, para identificar las estrategias pedagógicas que se emplean en Madagascar y analizar si realmente los docentes se fundamentan bajo los principios del DUA. Esto da la oportunidad de identificar si se aplica la diversificación de recursos, formas de demostración del aprendizaje junto a la motivación y la autonomía. Estas categorías permiten identificar, categorizar e interpretar las estrategias con relación a los principios del DUA y los lineamientos de la primera infancia que implementa Madagascar en la capacitación de docentes, recursos inclusivos y suficiente acompañamiento institucional para el correcto funcionamiento de las estrategias pedagógicas en el aula de clase.

**Diseño universal de aprendizaje y hábitos de estudio: Una visión integradora de los enfoques inclusivos** (Dina Orquera, 2023)

Este documento da una visión de la aplicación del DUA en las instituciones educativas, manifiesta que carecen de información y como puede el DUA afectar significativamente el rendimiento escolar, por medio de la creación de hábitos de estudio, para la comunidad estudiantil y docente; esto permite que la educación se molde a realidades cognitivas, físicas y emocionales que trascienden a un aprendizaje significativo sin exclusión de ubicación geográfica u origen de nacimiento, lo cual refleja que aun en niveles básicos los principios del DUA

influyen positivamente en los procesos cognitivos desde la primera infancia. El estudio identifica que es necesario utilizar diferentes métodos de educativos, variados, mediante las estrategias y recursos múltiples.

El documento describe como identificar y valorar los hábitos de estudio a través de la observación, además permite confirmar la pertinencia del DUA en el contexto infantil, lo cual da paso a la identificación de estrategias que usan los docentes regidos a los principios del DUA, al comprender como influye el aprendizaje temprano y las rutinas cognitivas. Este documento permite categorizar las estrategias pedagógicas, para mejorar la planificación, interiorización y rendimiento del plan de acción del maestro y los procesos significativos de aprendizaje de la comunidad estudiantil y obtener una observación teórica y práctica de los hábitos de estudio, la implementación del DUA y los alineamientos de la primera infancia en el jardín Madagascar.

## 2.4 Normatividad

A continuación, se relaciona una revisión de las normativas más relevantes desde las políticas públicas educativas y son necesarias tener en cuenta a partir de este estudio investigativo. También, se presenta una columna que presenta una serie de descripciones que posicionan la coherencia y pertinencia de estas con la presente investigación.

**Tabla 1.**

*Matriz de referencias normativas.*

Normativa	Descripción
Ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (1996) Artículo 31: Garantiza la educación gratuita, obligatoria y financiada por el Estado para	En general esta ley establece el derecho a la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad en todas las áreas, incluyendo la educación. En relación con el DUA, se apoya la necesidad de flexibilizar el diseño de materiales y metodologías pedagógicas, adaptable a las capacidades,

<p>personas con necesidades especiales, incluyendo estimulación temprana</p> <p>Artículo 17: Establece la obligación de realizar adaptaciones curriculares y brindar servicios de apoyo en las instituciones educativas.</p>	<p>promoviendo un entorno donde todos los estudiantes tengan igual oportunidad de aprender y desarrollarse.</p>
<p>Ley 8661 de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (2008)</p> <p>Artículo 1: Establece el objetivo de la norma: "promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, así como promover el respeto de su dignidad inherente"</p>	<p>Se ratifica la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad, subrayando la obligación de respetar los derechos fundamentales de las personas con discapacidad, incluyendo el derecho a una educación inclusiva y de calidad. El DUA se alinea con estos principios promoviendo el diseño de entornos de aprendizaje accesibles y pedagógicamente adecuados.</p>
<p>Ley 9370 de Promoción de la Autonomía Personal de las Personas con Discapacidad (2016)</p> <p>Artículo 1: Establece que la ley tiene como propósito “promover y asegurar, a las personas con discapacidad, el ejercicio pleno y en igualdad de condiciones del derecho a su autonomía personal”</p>	<p>En el contexto educativo, esta ley promueve prácticas que favorecen la independencia de los estudiantes con discapacidad, objetivo que también está en el corazón del DUA, aplicando metodologías y recursos diseñados universalmente, que facilite a los estudiantes, independientemente de sus necesidades, el aprendizaje y desarrollo autónomo.</p>
<p>Agenda 2030 - Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4:</p> <p>Meta 4.5: “Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de enseñanza y formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.”</p> <p>Meta 4: “Construir y adecuar instalaciones escolares que respondan a las necesidades de los niños y niñas con discapacidad y ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.”</p>	<p>Se aboga por “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad”, implicando con ello un compromiso global para ofrecer una educación que responda a las necesidades de todos los estudiantes, incluyendo a aquellos con discapacidades, en un ambiente que elimine las barreras de aprendizaje. Este marco internacional respalda la implementación del DUA en los sistemas educativos como una estrategia para alcanzar una educación inclusiva y accesible para todos, sin discriminación y con oportunidades equitativas.</p>
<p>Ley 1098 de 2006 - Código de Infancia y Adolescencia</p>	<p>El DUA es una respuesta a este mandato, ya que permite a los educadores ofrecer una educación personalizada y accesible, respetando las diferencias</p>

<p>Artículo 28. “Todos los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. El Estado debe garantizar el acceso y permanencia en el sistema educativo en condiciones de igualdad, inclusión y respeto por la diversidad.”</p> <p>Artículo 34. “La educación debe propender por la inclusión de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad, con talentos excepcionales y pertenecientes a grupos étnicos o poblaciones vulnerables, mediante estrategias pedagógicas, recursos didácticos y ambientes escolares adecuados.”</p>	<p>individuales de los estudiantes y asegurando que todos, incluidos aquellos con discapacidades, puedan aprender y desarrollarse plenamente.</p>
<p>Legislación en Inclusión Educativa</p>	<p>Establece la responsabilidad de los centros educativos en la creación de ambientes que permitan a los estudiantes con discapacidades participar activamente en el proceso educativo, eliminando las barreras que puedan limitar su aprendizaje. En este contexto, el DUA es una estrategia clave, pues alienta a las instituciones a diseñar currículos y metodologías que respondan a la diversidad de estudiantes y no dependan de adaptaciones posteriores, sino de un diseño inclusivo desde el inicio.</p>
<p>Ley 115 de 2014 - Ley General de Educación</p> <p>Artículo 1: Define la educación como un proceso integral que debe atender a toda la población, incluidas personas con limitaciones físicas, sensoriales o cognitivas</p> <p>Artículo 4: Ordena al Estado, la sociedad y la familia garantizar calidad y acceso, incluyendo formación continua de los docentes</p>	<p>Esta ley se enfoca en crear oportunidades educativas para todos, con un enfoque particular en atender la diversidad de necesidades de los estudiantes. El DUA se presenta como un enfoque metodológico que respalda esta visión, proporcionando estrategias pedagógicas que permiten a los estudiantes aprender de formas que se adapten a sus capacidades individuales, garantizando una experiencia educativa equitativa y accesible.</p>

Disposiciones normativas y legales relacionadas con la investigación Fuente, elaboración propia

(2025)

### **3. Método**

Definir objetivos en una investigación es esencial porque permite orientar el proceso desde sus primeras fases hasta la interpretación de los resultados. Los objetivos delimitan el propósito del estudio y ayudan a mantener el enfoque en lo que se desea conocer o resolver. Una correcta formulación facilita la elección de métodos adecuados, organiza la recopilación de datos y estructura el análisis con coherencia. Además, los objetivos bien planteados permiten evaluar con claridad si se han alcanzado los resultados esperados. Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirma que los objetivos deben expresar de manera clara lo que se pretende lograr, siendo viables, medibles y alineados con el problema de investigación. En consecuencia, establecer objetivos precisos garantiza el desarrollo riguroso y significativo del proceso investigativo

#### **3.1 Objetivos.**

##### ***3.1.1 General***

Analizar los efectos de las estrategias pedagógicas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje implementadas por los docentes en los procesos de enseñanza en la primera infancia del jardín infantil Madagaskar, de la ciudad de Manizales, Caldas, para la comprensión de su influencia en el desarrollo integral de los niños y niñas a través de una inmersión con la población.

##### ***3.1.2 Específicos***

Identificar de las estrategias pedagógicas de los docentes de primera infancia en el Jardín Infantil Madagaskar para la valoración de su efectividad a partir de los principios del DUA.

Categorizar las estrategias pedagógicas de los docentes de primera infancia en el Jardín Infantil Madagaskar para su relación con las múltiples formas representación, acción - expresión y compromiso.

Interpretar la relación entre los principios del DUA y los Lineamientos de primera infancia aplicados por los docentes de primera infancia del Jardín Infantil Madagascar.

### **3.2 Diseño Del Método**

#### ***3.2.1. Tipo de investigación.***

La investigación cualitativa se caracteriza por su propósito de comprender fenómenos complejos desde la perspectiva de los propios participantes, en sus contextos naturales. No busca generalizar resultados ni cuantificar datos, sino explorar a fondo las experiencias, significados, prácticas sociales y culturales que construyen las personas en torno a un fenómeno determinado. Según Hernández et.al. (2014), la investigación cualitativa “se enfoca en entender y profundizar los significados de los comportamientos humanos, las narrativas de los participantes y la construcción de la realidad social en contextos naturales” Este enfoque valora el papel del investigador como un sujeto activo en la recolección, análisis e interpretación de la información, utilizando técnicas como la observación participativa, entrevistas a profundidad y análisis de documentos, entre otras estrategias.

En la presente investigación se opta por un enfoque cualitativo porque se busca analizar el impacto de las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes de primera infancia en el Jardín Infantil Madagascar, con el fin de reconocer la pertinencia y aplicabilidad del Diseño Universal para el Aprendizaje. Esta investigación no pretende medir variables numéricas ni establecer relaciones estadísticas, sino comprender cómo los educadores conciben y aplican sus estrategias de enseñanza desde los principios del DUA, tales como la representación, la acción y expresión, y el compromiso. Asimismo, se pretende identificar y categorizar estas prácticas pedagógicas a partir de la experiencia directa de los docentes, interpretando su relación con los lineamientos de la educación inicial y la eficacia de su praxis educativa. Esta inmersión

contextual permite una aproximación profunda al fenómeno, reconociendo la riqueza del contexto educativo y las realidades que influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una mirada inclusiva, reflexiva y transformadora.

### **3.2.2 Enfoque.**

La investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo descriptivo con componentes de investigación acción, este enfoque permite comprender las prácticas pedagógicas de los docentes en su contexto natural, analizando sus estrategias en relación con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, la metodología cualitativa facilita captar experiencias, percepciones y dinámicas reales de los actores involucrados, favoreciendo una comprensión profunda y situada de los fenómenos educativos.

En este marco, se retoman los fundamentos de la investigación acción participativa, que reconoce al docente como sujeto activo en la construcción del conocimiento, involucrándolo en un proceso reflexivo sobre su propia práctica; esta perspectiva, desarrollada por Orlando Fals Borda, sitúa al investigador como participante inmerso que, junto con los actores del contexto, busca interpretar y fortalecer las prácticas desde su propia realidad, como señalan Tatar y Vargas (2017) la investigación acción participativa implica la construcción colaborativa del conocimiento con los actores sociales, partiendo de sus saberes y experiencias, lo que permite generar transformaciones significativas en los contextos educativos.

Este enfoque resulta pertinente para la presente investigación, ya que permite describir y analizar las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes del Jardín Infantil Madagaskar, valorando su efectividad a la luz de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, a través de la inmersión directa, la observación reflexiva y el diálogo con los docentes se documentan las prácticas existentes y se genera una comprensión crítica orientada a

su fortalecimiento, la metodología permite categorizar las estrategias observadas, sistematizar su relación con los principios del DUA e interpretar su correspondencia con los lineamientos normativos vigentes en primera infancia, brindando así un análisis integral de la praxis docente.

### **3.2.3. Diseño.**

En el marco de esta investigación, se adopta un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, cuya finalidad es comprender y analizar en profundidad las prácticas pedagógicas desarrolladas por docentes de primera infancia en relación con el Diseño Universal para el Aprendizaje. Este enfoque se caracteriza por explorar fenómenos en su contexto natural, priorizando la perspectiva de los actores involucrados y el significado que otorgan a sus experiencias. De acuerdo con Dankiw (2023) la investigación cualitativa descriptiva permite captar las percepciones y vivencias auténticas de los participantes, proporcionando una comprensión rica y contextualizada de fenómenos educativos complejos como el desarrollo infantil y las estrategias pedagógicas en entornos inclusivos.

La presente investigación se enmarca en esta metodología, ya que se propone analizar el impacto de las estrategias pedagógicas aplicadas por docentes del Jardín Infantil Madagascar para reconocer la pertinencia del Diseño Universal para el Aprendizaje. Esto se realiza mediante una inmersión directa con los participantes, lo cual facilita una lectura interpretativa y contextualizada de las prácticas docentes. Al centrarse en describir, categorizar e interpretar las estrategias desde la perspectiva de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, la investigación no busca establecer relaciones causales ni generalizaciones, sino ofrecer una mirada comprensiva que aporte a la mejora de la praxis pedagógica en escenarios de primera infancia.

### **3.2.4 Técnicas e Instrumentos**

**3.2.4.1. Observación Participante.** En el marco de la investigación sobre el impacto de las estrategias pedagógicas con el Diseño Universal para el Aprendizaje en primera infancia, la observación participante constituye un recurso metodológico fundamental al permitir el acceso directo y contextualizado a las prácticas educativas reales. Hernández y Mendoza (2021), afirman que la observación participante posibilita al investigador integrarse de manera activa al escenario natural donde ocurren los fenómenos pedagógicos, facilitando la identificación de comportamientos, interacciones, adaptaciones y respuestas que, en muchos casos, no son captadas por otros métodos de recolección de datos. Esta metodología resulta especialmente relevante en el ámbito de la educación inicial, donde las dinámicas del aula están profundamente influenciadas por las características individuales de los niños, la flexibilidad de los docentes y la espontaneidad de las experiencias de aprendizaje.

La riqueza de la observación participante radica en su capacidad para ofrecer una comprensión holística de los procesos educativos, permitiendo al investigador no solo registrar lo observable, sino también interpretar los significados subyacentes de las prácticas docentes en relación con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. Flick (2023) sostiene que la inmersión directa del investigador en el contexto educativo favorece la comprensión de los procesos dinámicos, relacionales y situados que definen la práctica pedagógica, aportando así una perspectiva profundamente contextualizada del fenómeno investigado. En escenarios como el del Jardín Infantil Madagascar, donde se pretende analizar la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas, esta herramienta metodológica posibilita capturar la complejidad de las adaptaciones que los docentes realizan de forma continua para responder a la diversidad del

grupo infantil, observando cómo estas estrategias se alinean o se distancian de los principios del DUA en la práctica cotidiana.

Desde la perspectiva como investigadora, la inclusión de la observación participante en este proyecto reviste una pertinencia indiscutible, dado que el Diseño Universal para el Aprendizaje trasciende los marcos teóricos y se materializa en el quehacer diario del aula de clase. Su esencia reside precisamente en la capacidad de los docentes para responder de manera flexible, creativa y ética a la variabilidad de sus estudiantes. Por tanto, únicamente a través de una inmersión directa en las dinámicas pedagógicas es posible comprender el alcance real de estas prácticas, identificar los factores que las potencian o limitan y generar un análisis crítico y profundo que contribuya al fortalecimiento de una educación inicial verdaderamente inclusiva. La observación participante permitirá captar no solo la implementación técnica de estrategias, sino también los matices emocionales, relacionales y éticos que configuran el acto educativo, brindando así una comprensión integral del impacto de las estrategias pedagógicas en el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje.

**3.2.4.1.1. Diario de Campo.** Dentro del enfoque cualitativo de esta investigación, el diario de campo se configura como un instrumento esencial que complementa la observación participante, permitiendo registrar de forma sistemática, profunda y reflexiva las vivencias, interacciones y dinámicas observadas en el contexto natural del aula de primera infancia. Según Saldaña y Omasta (2021), el diario de campo no solo recopila datos descriptivos sobre lo observado, sino que también integra las impresiones, percepciones y análisis preliminares del investigador, enriqueciendo así la comprensión del fenómeno estudiado al capturar aspectos no siempre evidentes a través de registros estrictamente objetivos. En el marco del análisis del impacto de las estrategias pedagógicas bajo los principios del Diseño Universal para el

Aprendizaje, el diario de campo permite documentar las micro adaptaciones, decisiones didácticas y respuestas espontáneas de los docentes frente a la variabilidad de los niños, aspecto central en el enfoque del DUA.

La utilización del diario de campo adquiere particular relevancia en escenarios como el Jardín Infantil Madagaskar, donde el trabajo con niños de primera infancia exige observar dimensiones múltiples del desarrollo infantil, incluyendo aspectos emocionales, cognitivos, motrices, sociales y lingüísticos, los cuales se interrelacionan permanentemente. Como afirman Creswell y Poth (2018) los diarios de campo facilitan la integración de descripciones densas y análisis interpretativos, aportando una mirada holística que permite no solo registrar lo que sucede en el aula, sino comprender cómo los docentes ajustan sus estrategias pedagógicas en función de las características individuales de cada niño, en coherencia con el enfoque inclusivo del DUA.

Desde una perspectiva personal, el diario de campo representa un espacio de reflexión continua que trasciende el simple registro de hechos, a través de este instrumento puedo analizar de manera profunda las relaciones que emergen entre los principios del DUA y las prácticas pedagógicas reales, identificando cómo las estrategias implementadas se adaptan en tiempo real para atender la diversidad presente en el aula; esta práctica reflexiva me permite no solo documentar la praxis docente, sino también comprender los procesos de toma de decisiones pedagógicas, los factores contextuales que inciden en la implementación de las estrategias inclusivas y las oportunidades de mejora que pueden fortalecer la efectividad del DUA en la educación inicial. El diario de campo, al registrar las vivencias del aula de forma directa y situada, contribuye significativamente al rigor metodológico y a la validez de los hallazgos de

esta investigación, ofreciendo una visión integral del impacto de las estrategias pedagógicas en el desarrollo de una educación inclusiva y de calidad en la primera infancia.

**3.2.4.2. Revisión Documental.** La revisión documental constituye un pilar fundamental dentro del proceso investigativo, pues permite al investigador explorar, analizar y sistematizar el conocimiento previo relacionado con el objeto de estudio, favoreciendo así la construcción de un marco teórico sólido y actualizado. Booth et al. (2021) destacan que, una revisión documental rigurosa permite identificar avances, vacíos, tendencias y debates contemporáneos en torno al fenómeno investigado, proporcionando una base conceptual crítica que orienta las decisiones metodológicas y enriquece el análisis de los hallazgos. En el contexto de esta investigación, centrada en el impacto de las estrategias pedagógicas desde el Diseño Universal para el Aprendizaje en la primera infancia, la revisión de literatura especializada resulta indispensable para comprender la aplicación actual del DUA en escenarios educativos inclusivos, particularmente en el nivel inicial, y para examinar las adaptaciones metodológicas que responden a la diversidad del alumnado en edades tempranas.

Además de sustentar teóricamente la investigación, la revisión documental permite contrastar las prácticas observadas con los referentes académicos contemporáneos, posibilitando un análisis crítico de las estrategias pedagógicas implementadas en el Jardín Infantil Madagaskar. Según Snyder y López (2023) el análisis documental no solo organiza el conocimiento disponible, sino que también facilita la construcción de categorías analíticas pertinentes, enriqueciendo el proceso interpretativo de los datos empíricos y fortaleciendo la validez del estudio cualitativo. Este proceso adquiere especial relevancia al abordar fenómenos educativos complejos como la implementación de prácticas inclusivas bajo el enfoque del DUA

en la educación inicial, donde confluyen principios neuro educativos, didácticos y socioemocionales que deben ser comprendidos de manera integral.

Ahora, la revisión documental realizada en esta investigación ha permitido identificar los aportes recientes más significativos sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje en la primera infancia, reconociendo sus implicaciones pedagógicas, éticas y sociales en el desarrollo de prácticas inclusivas. Asimismo, ha contribuido a establecer los marcos conceptuales que orientan tanto la recolección como el análisis de los datos dentro del contexto áulico, aportando claridad sobre los principios de representación, expresión y compromiso que guían las decisiones pedagógicas observadas; la revisión documental no solo enriquece la fundamentación teórica del proyecto, sino que garantiza la articulación coherente entre la teoría y la práctica, asegurando la pertinencia académica y la solidez científica de los resultados que se obtengan del trabajo de campo.

**3.2.4.2.1. Matriz de revisión.** La matriz de revisión documental constituye un instrumento fundamental en el desarrollo de esta investigación, ya que permite organizar de manera sistemática la información recolectada de fuentes académicas actualizadas, facilitando el análisis riguroso de los aportes teóricos que sustentan el estudio sobre el impacto de las estrategias pedagógicas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje en la primera infancia. Esta herramienta posibilita establecer correspondencias claras entre los documentos revisados y los objetivos de investigación, permitiendo identificar tendencias emergentes, principios aplicados, y vacíos conceptuales que enriquecen el marco interpretativo del proyecto.

Entre los documentos analizados destaca el estudio de García (2022), quienes investigan la implementación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje en aulas de educación inicial, resaltando su impacto positivo en la creación de ambientes pedagógicos

inclusivos y adaptativos desde las primeras etapas del desarrollo. Los autores evidencian cómo la aplicación de los principios de representación múltiple, expresión variada y compromiso activo favorece no solo la participación equitativa de todos los estudiantes, sino también el desarrollo integral de sus competencias cognitivas, emocionales y sociales, aspectos esenciales en el trabajo pedagógico con la primera infancia.

La aplicación de esta matriz documental permite analizar críticamente la praxis observada en el Jardín Infantil Madagascar, contrastando las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes con los principios teóricos consolidados del DUA. Hernández et.al. (2023) enfatizan que el uso sistemático de matrices de análisis documental no solo ordena los datos recolectados, sino que también fortalece la validez del proceso investigativo, al permitir la generación de categorías interpretativas sólidas que orientan la comprensión profunda de los fenómenos educativos.

Desde la perspectiva de este proyecto, la construcción y análisis de la matriz de revisión documental ha sido determinante para establecer los referentes conceptuales que guían la observación de las prácticas pedagógicas, permitiendo interpretar de manera argumentada cómo los docentes del nivel de primera infancia aplican, adaptan o desconocen los principios del DUA en su labor cotidiana. Este proceso garantiza que la investigación no se limite a describir acciones, sino que profundice en la comprensión de la eficacia, pertinencia y desafíos de las estrategias pedagógicas en escenarios reales, aportando evidencia sólida para futuras propuestas de mejora en la educación inicial inclusiva.

**3.2.4.2.2. Matriz De Comparación o Análisis.** En el marco de esta investigación sobre el impacto de las estrategias pedagógicas fundamentadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje en primera infancia, la construcción de una matriz de análisis requiere un alto rigor

metodológico. Según lo expuesto por Briones (2020), el diseño de una matriz de análisis debe seguir un proceso sistemático que incluye la definición del evento de estudio, el establecimiento de criterios de análisis, la identificación de categorías e indicadores derivados del marco teórico, la delimitación de las unidades de análisis y la evaluación de la confiabilidad a través de la aplicación de la matriz por distintos analistas. Este planteamiento posiciona a la matriz de análisis como un instrumento metodológico estructurado que permite organizar e interpretar la información de manera coherente, garantizando la validez y confiabilidad del análisis cualitativo.

En el contexto de este proyecto, la pertinencia de utilizar una matriz de análisis radica en su capacidad para articular los principios fundamentales del Diseño Universal para el Aprendizaje, los lineamientos de primera infancia establecidos en la normativa nacional y las evidencias empíricas recogidas a través de la observación participante y el diario de campo. Esta matriz posibilita la operacionalización de los ejes conceptuales, permitiendo organizar las prácticas pedagógicas observadas en categorías específicas, facilitar su interpretación y sustentar las conclusiones sobre la eficacia de las estrategias implementadas por los docentes. El empleo de esta matriz fortalece el desarrollo investigativo al ofrecer un marco sistemático que trasciende la descripción de las prácticas educativas, favorece la interpretación profunda de la relación entre la teoría y la praxis docente, permitiendo identificar la coherencia o las tensiones existentes entre los principios del DUA y la aplicación de los lineamientos de educación inicial. Además, su estructura clara dinamiza la triangulación de datos y la replicabilidad, atributos fundamentales para consolidar la validez de los hallazgos dentro de un estudio cualitativo riguroso en el ámbito de la educación inicial.

Tabla 2.

*Diseño Metodológico Articulado.*

Tipo de estudio	Diseño	Enfoque	Objetivo Específicos	Técnicas	Instrumentos
<p>Tipo de estudio cualitativo, orientado a comprender las prácticas pedagógicas de los docentes de primera infancia en su contexto real, permitiendo analizar significados, experiencias y dinámicas propias del proceso educativo desde la perspectiva de los participantes.</p> <p>(Sampieri, Collado, &amp; Lucio, Metodología de la investigación, 2022)</p>	<p>El diseño corresponde a descriptivo permitiendo analizar las prácticas pedagógicas de los docentes en su contexto natural, interpretar sus estrategias según los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje y favorecer el análisis reflexivo orientado al fortalecimiento de la praxis docente. (Dankiw, 2023)</p>	<p>La investigación adopta un componente de investigación acción participativa. Permite analizar las prácticas pedagógicas de los docentes en su contexto natural, valorando sus estrategias según el Diseño Universal para el Aprendizaje. Desde la perspectiva de Fals Borda, el investigador participa junto a los docentes en la construcción reflexiva del conocimiento, favoreciendo el análisis crítico y el</p>	<p>Identificar de las estrategias pedagógicas de los docentes para la valoración de su efectividad a partir de los principios del DUA.</p>	<p><b>La observación participante.</b> Constituye un recurso metodológico fundamental al permitir el acceso directo y contextualizado a las prácticas educativas reales. (Hernández, 2018)</p>	<p><b>INSTRUMENTO 1.</b></p> <p><b>Diario de Campo.</b></p> <p>Según, Saldaña y Omasta, (2021), el diario de campo no solo recopila datos descriptivos sobre lo observado, sino que también integra las impresiones, percepciones y análisis preliminares del investigador, enriqueciendo así la comprensión del fenómeno estudiado al capturar aspectos no siempre evidentes a través de registros estrictamente objetivos.</p>

		fortalecimiento de la praxis docente.			
			<p>Categorizar las estrategias pedagógicas de los docentes de primera infancia para su relación con las múltiples formas de representación, acción - expresión y compromiso.</p>	<p><b>La revisión documental.</b> Constituye un pilar fundamental dentro del proceso investigativo, pues permite al investigador explorar, analizar y sistematizar el conocimiento previo relacionado con el objeto de estudio, favoreciendo así la construcción de un marco teórico sólido y actualizado.</p>	<p>INSTRUMENTO 2.</p> <p><b>Matriz de revisión</b> de acuerdo con (Booth et al., 2021) destacan que una revisión documental rigurosa permite identificar avances, vacíos, tendencias y debates contemporáneos en torno al fenómeno investigado, proporcionando una base conceptual crítica que orienta las decisiones metodológicas y enriquece el análisis de los hallazgos.</p>

	<p>Interpretar la relación entre los principios del DUA y los Lineamientos de primera infancia aplicados por los docentes para la comprensión de su eficacia de su praxis</p>	<p>La aplicación de esta matriz de interpretación que permite comprender críticamente bajo una revisión documental, contrastando las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes con los principios teóricos consolidados del DUA.</p> <p>Hernández (2023) enfatizan que el uso sistemático de matrices de análisis documental no solo ordena los datos recolectados, sino que también fortalece la validez del proceso investigativo.</p>
--	---	---

Relación metodológica de la investigación, Fuente, elaboración propia (2025).

Por otra parte, el cronograma de actividades es fundamental en la investigación porque facilita la planificación organizada y el control del tiempo durante todo el proceso, permitiendo establecer etapas claras, asignar tiempos específicos para cada tarea y anticipar posibles retrasos, lo que ayuda a cumplir con los plazos establecidos. Siendo una herramienta clave para garantizar que la

investigación avance de manera estructurada, coherente y dentro de los tiempos previstos, aumentando así la calidad y la viabilidad del proyecto. ([Ver anexo 1](#))

### 3.3 Participantes

La presente investigación cuenta con la participación del equipo docente del Jardín Infantil Madagaskar, conformado por profesionales con diversas trayectorias académicas, experiencias laborales y contextos socioeconómicos, lo que permite abordar el análisis de las prácticas pedagógicas desde una perspectiva amplia y representativa de los escenarios reales de la educación inicial.

El equipo de docentes titulares está conformado por cinco profesoras, en el nivel de transición participa una docente normalista superior de 31 años, con siete años de experiencia institucional, responsable de un grupo de 15 estudiantes de 5 a 6 años; en el nivel de párvulos participa la docente de 24 años, residente en el barrio Campo Amor, estrato 3, con un año y medio de permanencia en la institución y a cargo de 17 niños de 2 a 3 años; en sala cuna participa una docente licenciada en educación **física**, de 40 años, residente en el municipio de Villamaría, estrato 2, con tres años de permanencia, encargada de un grupo de 9 niños de entre 8 meses y 2 años; en pre jardín A participa una docente normalista superior de 29 años, residente en el barrio Fátima, estrato 3, con un año de vinculación, a cargo de 12 estudiantes de 3 a 4 años; finalmente, en pre jardín B participa una pedagoga infantil de 34 años, residente en el barrio Panorama, estrato 2, con cinco meses de permanencia, encargada de 16 niños de 3 a 4 años.

El equipo de auxiliares está integrado por tres profesionales de apoyo, la primera auxiliar, con formación técnica en preescolar, tiene 23 años, reside en el barrio El Bosque, estrato 3, y lleva cinco meses en la institución, la segunda auxiliar, de 22 años, cursa actualmente la licenciatura en educación infantil, reside en el sector Vereda La Aurora, estrato 1, con cinco

meses de experiencia, la tercera auxiliar de 39 años, con formación como auxiliar docente, residente en el barrio Vélez, estrato 3, con tres meses de vinculación.

Para garantizar la pertinencia y confiabilidad de los instrumentos se realizará una prueba piloto con las docentes de los niveles de sala cuna y prejardín A, quienes participarán en esta fase inicial de validación del instrumento. Posteriormente, la recolección formal de datos se desarrollará con el resto de los niveles, conformando una muestra total de cinco docentes titulares y tres auxiliares. La selección de las participantes se ha realizado bajo un criterio de muestreo por conveniencia, considerando la disponibilidad de los niveles, el acceso al escenario de observación y la viabilidad metodológica de aplicación de los instrumentos, manteniendo siempre el rigor ético y el consentimiento informado de las participantes.

La diversidad de los perfiles profesionales, los años de experiencia y las características de los grupos a cargo permiten obtener información enriquecida y contextualizada que fortalece el análisis de las prácticas pedagógicas, favoreciendo una comprensión integral de la implementación de las estrategias docentes desde los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje en el contexto real de la primera infancia.

### **3.4 Escenarios**

La presente investigación se desarrollará en el Jardín Infantil Madagaskar, institución privada de carácter mixto ubicada en la zona urbana de Manizales, departamento de Caldas, Colombia. Desde su apertura el 18 de enero de 2016, la institución ha construido una propuesta educativa sólida, orientada por un modelo pedagógico constructivista y los principios de la pedagogía Montessori, bajo un enfoque humanista que propicia el desarrollo integral de los niños en sus primeras etapas de vida.

Su misión institucional se centra en favorecer el desarrollo pleno de cada infante, empleando la lúdica y la recreación como herramientas esenciales para la exploración, el aprendizaje y la convivencia, lo cual queda reflejado en su Proyecto Educativo Institucional, inscrito el 29 de diciembre de 2015 con el título La lúdica y la recreación facilitando la exploración, el aprendizaje y el compartir.

El Jardín Infantil Madagascar atiende a niños desde los cinco meses hasta los seis años, organizados en niveles que responden a las características del desarrollo infantil. Los niveles son Sala Cuna para bebés de cinco a doce meses, Caminadores de doce a veinticuatro meses, Párvulos de dos a tres años, Prejardín de tres a cuatro años, Jardín de cuatro a cinco años y Transición de cinco a seis años. Cada etapa contempla actividades específicas orientadas al desarrollo de habilidades motrices, cognitivas, emocionales, sociales y comunicativas, mediante estrategias pedagógicas adaptadas a sus necesidades evolutivas.

El funcionamiento institucional se organiza en tres jornadas. La jornada de la mañana tiene un horario de 7:30 a. m. a 12:00 m., la jornada de la tarde de 1:30 p. m. a 6:00 p. m. y la jornada extendida de 7:30 a. m. a 5:30 p. m. Las jornadas de mañana y tarde tienen una duración de cuatro horas y treinta minutos, mientras que la jornada extendida ofrece diez horas continuas de atención. La cobertura total alcanza aproximadamente ochenta estudiantes por jornada, con un promedio de quince a veinte niños por aula, permitiendo una atención personalizada y de alta calidad.

La institución opera bajo régimen de libertad regulada y cuenta con el registro asignado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística. La actual directora lidera el equipo docente y administrativo, garantizando la implementación de prácticas pedagógicas basadas en el respeto, el amor, la autonomía y la exploración activa del entorno.

Las estrategias pedagógicas implementadas combinan el desarrollo sensorial, la motricidad fina y gruesa, la estimulación temprana, el juego simbólico y las experiencias significativas, promoviendo aprendizajes que favorecen la adquisición de habilidades cognitivas, socioemocionales y comunicativas esenciales desde los primeros meses de vida hasta la preparación para la educación básica.

Por su estructura física, su organización pedagógica y su coherencia misional, el Jardín Infantil Madagaskar constituye un escenario idóneo para el desarrollo de la presente investigación, ofreciendo las condiciones necesarias para observar, analizar e interpretar las prácticas pedagógicas implementadas por los docentes a la luz de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje en el nivel de primera infancia.

### **3.5 Instrumentos De Recolección De Información**

#### **3.5.1 *Diario de Campo.***

El presente instrumento diseñado para ser diligenciado por el investigador de forma física de forma sincrónica en el escenario de clase se ha determinado para este estudio con el propósito de Identificar de las *estrategias pedagógicas* de los docentes de primera infancia en el Jardín Infantil Madagaskar para la valoración de su efectividad a partir de los principios del DUA ([Ver apéndice 1](#))

#### **3.5.2. *Matriz De Revisión***

Se determina el uso de la Matriz de Revisión como instrumento de sistematización y categorización de las estrategias pedagógicas identificadas durante el trabajo de campo. Esta herramienta permite organizar las prácticas docentes en función de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, facilitando un análisis ordenado y preciso de las formas de representación, acción-expresión e implicación utilizadas por los docentes. La matriz aporta

claridad en la identificación de las estrategias diversificadas implementadas en el aula, así como de las prácticas que favorecen o limitan la participación y el aprendizaje de todos los niños. En este sentido, partir de este instrumento se espera realizar revisión de la planeación pedagógica de los docentes de los distintos niveles de grupos escolares (3) del jardín infantil Madagascar, según tabla definición de participantes. [\(Ver apéndice 2\)](#)

### **3.5.3. Matriz de interpretación**

Se adopta la Matriz de interpretación como instrumento para interpretar la correspondencia entre las prácticas pedagógicas observadas y los lineamientos normativos establecidos para la educación inicial. Este recurso permite integrar los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje con los marcos regulatorios, identificando coherencias, vacíos o tensiones en la praxis docente. El objetivo fundamental es Interpretar la relación entre los principios del DUA y los Lineamientos de primera infancia aplicados por los docentes para la comprensión de su eficacia de su praxis; en consecuencia, la estructura de la matriz ofrece un soporte analítico para valorar la pertinencia de las estrategias aplicadas, su grado de alineación con la educación inclusiva y las oportunidades de ajuste pedagógico. [\(Ver apéndice 3\)](#)

## **3.6 Validación Y Confiabilidad De Los Instrumentos**

Para garantizar la pertinencia y confiabilidad del diario de campo diseñado, se llevará a cabo una prueba piloto previa al inicio formal de la recolección de datos, esta fase preliminar permitirá valorar la claridad, aplicabilidad y coherencia de cada uno de los apartados del instrumento, asegurando que efectivamente recoja la información necesaria para el análisis de las estrategias pedagógicas en función de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

La prueba piloto se desarrollará en el mismo contexto institucional donde se realizará el estudio, el Jardín Infantil Madagascar, lo que permite asegurar condiciones reales y

representativas del escenario de investigación; esta etapa se realizará durante la jornada de la mañana, en el horario comprendido entre las 9:00 y las 11:00. Se aplicará inicialmente en el nivel de sala cuna, con una muestra de ocho estudiantes, y posteriormente en el nivel de pre-jardín A, con una muestra de diez a doce estudiantes.

Durante la aplicación piloto se observarán los aspectos operativos del instrumento, como la viabilidad de los tiempos de registro, la secuencia de las categorías, la claridad de los criterios de observación y la capacidad de capturar los aspectos esenciales de las estrategias docentes en el aula; a partir de los resultados obtenidos se realizará un proceso de ajuste, si es necesario, para fortalecer la precisión y la estabilidad del diario de campo, este procedimiento busca consolidar la confiabilidad del instrumento, de manera que sus registros reflejen de forma válida y consistente la realidad pedagógica observada, favoreciendo un análisis riguroso y contextualizado de las prácticas docentes.

La prueba piloto no solo permite verificar los aspectos técnicos del instrumento, sino también evaluar su pertinencia desde el enfoque inclusivo que orienta esta investigación, garantizando que contemple las dimensiones fundamentales del Diseño Universal para el Aprendizaje aplicadas a la primera infancia.

Se diseñó el instrumento de matriz de revisión, estructurado a partir de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, teniendo en cuenta las múltiples formas de representación, acción, expresión e implicación, esta matriz fue elaborada considerando no solo los momentos de ejecución pedagógica observada en el aula, sino también las planeaciones docentes, dado que es en ambos espacios donde se concretan las decisiones metodológicas y se materializan las estrategias adaptativas implementadas por las docentes de primera infancia.

Para validar la pertinencia y confiabilidad de la matriz de revisión se ha previsto su aplicación inicial en el marco de la prueba piloto, esta fase se desarrollará en los niveles de sala cuna y pre jardín A, seleccionados como escenarios preliminares para evaluar la operatividad del instrumento, en cada uno de estos niveles se realizará la observación y aplicación de la matriz durante un tiempo aproximado de hora y media, permitiendo registrar detalladamente las estrategias pedagógicas contempladas en las planeaciones y observar cómo estas se traducen en la práctica durante el desarrollo de las actividades en el aula.

A lo largo de este proceso de validación se analizará la claridad de los criterios definidos en cada dimensión de la matriz, la adecuación de los tiempos de registro, la suficiencia de los indicadores para capturar las acciones docentes, y la capacidad del instrumento para reflejar de forma coherente las prácticas observadas tanto en la fase de planificación como en la ejecución pedagógica; los resultados obtenidos durante esta etapa permitirán realizar los ajustes y mejoras necesarias, garantizando que la matriz de revisión logre registrar de manera válida y confiable las estrategias pedagógicas aplicadas, ofreciendo un insumo sólido para el análisis cualitativo posterior.

Este procedimiento permite fortalecer la rigurosidad metodológica de la investigación, asegurando que el instrumento recoja información representativa, contextualizada y alineada con los propósitos del estudio, contribuyendo así a una comprensión profunda de la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje en el contexto real de la primera infancia.

Para fortalecer el rigor metodológico de esta investigación, se ha diseñado una matriz de análisis orientada a establecer la relación entre los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje y los lineamientos normativos de la educación inicial en Colombia, esta herramienta permitirá interpretar de manera profunda cómo las estrategias pedagógicas observadas responden

a las dimensiones de desarrollo infantil, la participación activa de los niños, la diversidad de medios de expresión, el clima emocional en el aula y la atención a las necesidades individuales, articulando la teoría normativa con la práctica educativa real.

Con el fin de garantizar su pertinencia y confiabilidad, la matriz de análisis será aplicada en primera instancia dentro de la fase de prueba piloto, este proceso se realizará en los niveles de sala cuna y pre jardín A, seleccionados como escenarios preliminares para la verificación del instrumento; en cada nivel se desarrollará la aplicación durante un tiempo estimado de hora y media, permitiendo observar detenidamente la ejecución pedagógica y registrar la información necesaria para valorar la operatividad de la matriz.

Durante la validación se revisará la claridad de las categorías, la adecuación de los lineamientos normativos asociados y la capacidad del instrumento para integrar de forma coherente los datos previamente recogidos en las observaciones de campo y en la revisión documental, este análisis permitirá ajustar y refinar los criterios de interpretación para asegurar que la matriz logre identificar con precisión los niveles de coherencia, las posibles tensiones pedagógicas y las oportunidades de fortalecimiento de la praxis docente observada.

La consolidación de esta matriz como herramienta de análisis reflexivo permitirá integrar de forma rigurosa la evidencia empírica con los marcos normativos nacionales, aportando insumos significativos para la discusión de los hallazgos, la reflexión pedagógica institucional y la formulación de propuestas de mejora fundamentadas en el contexto real de la educación inicial.

### **3.7 Procedimiento**

Antes de iniciar el trabajo de campo se llevó a cabo el diseño de los instrumentos de recolección de información, considerando las características de la población, el contexto

institucional y los propósitos de esta investigación. El instrumento principal corresponde al diario de campo, estructurado para registrar de forma detallada las estrategias pedagógicas empleadas por las docentes de primera infancia, en relación con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

La recolección de información se realizará en el Jardín Infantil Madagascar, ubicado en el barrio La Francia, en la ciudad de Manizales, para el desarrollo de este proceso se cuenta con la autorización de la dirección del jardín infantil y el consentimiento informado de las docentes participantes, las observaciones se llevarán a cabo dentro de la jornada escolar habitual, en el horario de la mañana entre las 7:30 y las 11:00, con sesiones aproximadas de una hora. Se ha establecido como periodo de aplicación la segunda semana de julio.

Durante cada sesión se realizará la observación directa de la planeación pedagógica implementada por la docente, el registro buscará documentar cada momento de la práctica, desde la ambientación inicial y la presentación de los contenidos hasta el desarrollo de las actividades y el cierre; se pondrá especial atención a las formas en que la docente adapta y diversifica su práctica para atender las necesidades de sus estudiantes, observando las maneras en que representa la información, ofrece alternativas de acción y expresión, y mantiene la implicación y el compromiso de los niños. Se espera contar con la participación de al menos diez estudiantes por sesión, acompañados por una docente a cargo como parte del registro se tomarán algunas fotografías, únicamente como soporte de evidencias del proceso, siempre bajo los acuerdos previamente establecidos con la institución.

Este procedimiento permitirá recoger información rica y contextualizada sobre las estrategias pedagógicas empleadas en el aula, ofreciendo una base sólida para su posterior análisis desde las categorías definidas en los instrumentos.

Una vez culminada la fase de observación directa mediante el diario de campo, se procederá a la aplicación de la Matriz de Revisión como herramienta de sistematización de la información recolectada, este procedimiento permitirá organizar de forma detallada las estrategias pedagógicas identificadas, agrupándolas según los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje, a partir de los registros de campo y la documentación institucional revisada.

La aplicación se llevará a cabo en el Jardín Infantil Madagascar, ubicado en el barrio La Francia de la ciudad de Manizales, durante la última semana de julio; las jornadas de trabajo se desarrollarán en horario de la mañana, entre las 8:00 y las 11:00, espacio durante el cual se realizará el análisis de los registros obtenidos, permitiendo un examen minucioso de las prácticas pedagógicas observadas y de los materiales de planificación pedagógica previamente recopilados.

Durante esta etapa se revisarán de manera articulada tanto las actividades planificadas como la forma en que estas fueron ejecutadas en el aula, permitiendo identificar el nivel de ajuste, adaptación y diversificación de las estrategias aplicadas, la matriz permitirá categorizar de forma ordenada las acciones docentes bajo las dimensiones de representación, acción y expresión, e implicación, brindando un panorama estructurado del abordaje pedagógico de la diversidad dentro del proceso educativo.

Este procedimiento no solo facilitará la organización de los datos para su posterior análisis interpretativo, sino que también ofrecerá una visión comprensiva de cómo las docentes articulan sus planeaciones con la práctica real, permitiendo reconocer las fortalezas de las intervenciones pedagógicas y los posibles aspectos susceptibles de ajuste o fortalecimiento en función de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Finalizadas las fases de observación, registro de campo y categorización inicial de la información mediante la Matriz de Revisión, se procederá a la aplicación de la Matriz de Análisis, la cual tiene como propósito interpretar los hallazgos a partir de la integración entre las prácticas pedagógicas observadas y los lineamientos normativos de la educación inicial en Colombia, esta etapa representa el momento de mayor profundización interpretativa, en donde los datos previamente organizados son examinados en su relación con los marcos normativos y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

La aplicación de esta matriz se realizará durante el mes de agosto, en el mismo escenario institucional del Jardín Infantil Madagascar, garantizando el acceso directo a los registros de campo, las planeaciones pedagógicas, las evidencias de aula y el material documental necesario, las jornadas de trabajo se llevarán a cabo en horario de la mañana y de la tarde entre las 8:00 y las 11:00 y 2:00pm a 5:00pm permitiendo disponer del tiempo suficiente para revisar, contrastar y analizar de manera exhaustiva la información previamente sistematizada.

En este proceso, se examinará cada estrategia pedagógica registrada, valorando su coherencia o distancia respecto a los principios normativos que orientan la educación inicial en Colombia, tales como la articulación de los ámbitos de desarrollo, el protagonismo infantil, la diversificación de medios de expresión, la construcción de vínculos afectivos y el clima emocionalmente seguro, la matriz permitirá identificar patrones de coherencia, tensiones pedagógicas o vacíos de implementación, facilitando una lectura crítica y contextualizada de la praxis docente.

Este procedimiento contribuirá a consolidar el análisis interpretativo de la investigación, permitiendo vincular la teoría con la práctica observada de forma rigurosa, situando los hallazgos dentro del marco de referencia normativo y ofreciendo insumos relevantes para la discusión de

los resultados, la reflexión institucional y la formulación de propuestas orientadas al fortalecimiento pedagógico desde una perspectiva inclusiva.

### **3.8. Análisis de Datos**

Dados los atributos de tamaño de población y número de participantes se hace uso de la hoja de cálculo Microsoft Excel como herramienta para la tabulación de datos y elaboración de gráficos, esto permite un manejo más eficiente de la información en términos de tiempo y complejidad.

### **3.9 Consideraciones Éticas**

De acuerdo con los principios establecidos en \_\_\_\_\_ (escoja la norma internacional que más se ajuste a la naturaleza de su investigación Declaración de Helsinki; Reporte Belmont; Pautas CIOMS; GPC/ICH) y en la Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993: y debido a que esta investigación se consideró como \_\_\_\_\_ (identifique el riesgo de acuerdo al Artículo 10 de la Resolución 008430/93) y en cumplimiento con los aspectos mencionados con el Artículo 6 de la presente Resolución, este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

- Ajustar y explicar brevemente los principios éticos que justifican la investigación de acuerdo con una normatividad a nivel internacional y a nivel nacional la Resolución 008430/93.
- Fundamentar si la experimentación se realizó previamente en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.
- Explicar si el conocimiento que se pretende producir no puede obtenerse por otro medio idóneo (fórmulas matemáticas, investigación en animales)
- Expresar claramente los riesgos y las garantías de seguridad que se brindan a los participantes.

- Contar con el Consentimiento Informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la Resolución 008430/93 ([Ver anexo 2](#))
  - Relacionar la experiencia de los investigadores y la responsabilidad de una entidad de salud.
  - Establecer que la investigación se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proceso.
- Ante el jardín infantil, se presentará la carta de presentación oficial del proyecto validado como ejercicio investigativo por Epetos, firmada por la líder de investigación del centro universitario y la coordinadora del programa. Esta carta será entregada a la directora del jardín infantil, acompañada del proyecto, para solicitar la autorización de su aplicación con los participantes previstos para el estudio. ([ver anexo 3](#))

#### 4. Resultados de la Investigación

##### 4.1 Datos de los Participantes

Caracterización	Rol	Perfil
Docente 1	Docente grado Pre Jardín A	Edad: 24 años. Experiencia Institucional: 1.5 años. Formación: Docente Normalista.
Docente 2	Docente grado Transición	Edad: 31 años. Experiencia Institucional: 7 años. Formación: Docente Normalista.
Docente 3	Docente grado Párvulos	Edad: 29 años. Experiencia Institucional: 1 año. Formación: Docente Normalista.
Estudiante Pregrado	Investigadora.	

## **4.2 Análisis de la información**

En este apartado del documento se presenta de forma tabulada y gráfica los más importantes datos recolectados durante la fase de trabajo de campo, en este sentido se analizan cada uno de los instrumentos aplicados para los grados de enseñanza objeto de estudio y los hallazgos identificados

### ***4.2.1 Instrumento Diario de Campo.***

Como punto de partida del proceso de análisis se procedió a la tabulación de los datos de orden cualitativo dentro de una matriz que detalla cada uno de los criterios contenidos en instrumento diario de campo, se emplea para ello la herramienta Microsoft Excel, esto en consideración al tamaño de la población y al tipo de variable de investigación. La construcción de la matriz requirió la agrupación en categorías de las observaciones plasmadas en el diario de campo, de tal forma que fuese posible la presentación gráfica de los datos. La imagen 1 presenta la matriz elaborada.

Posterior a la tabulación de la información se desarrolla un proceso de análisis de observaciones, las cuales se presentan para cada grado de preescolar.

Figura 1. Matriz Diario de Campo.

NIVEL	1. Contexto de aula	2. Actividad Pedagógica Observada		III. Estrategias Pedagógicas Implementadas																		IV. Barreras Observadas				
				3.1 Formas de Representación (Recursos)				3.2 Lenguaje Utilizado				3.3 Formas de Acción y expresión de aprendizajes			3.4 Formas de Implicación											
		Tipo	Secuencia	Visuales	Auditivos	Kinestésicos	Otros	Concretos	Imágenes	Pictogramas	Gestual	Otros	Participación	Expresión	Tiempo respuesta	Estrategias de motivación	Refuerzo positivo	Conexión con intereses	Otras	Ambiente emocionalmente seguro.	Ajuste a Ritmos	Observaciones	Estructurales	Metodológicas	Actitudinales	Otras
<b>Párvulos</b>	Organización flexible, amplio, apoyos visuales, multimedia, ordenado.	Basado en juego	Canciones, Sensorial, Artística, Cognitiva, Socio afectiva	Apoyos didácticos impresos	Cánticos	Movimiento corporal, manipulación de materiales	Rasgado de papel	Tangibles con formas determinadas	Láminas, rótulos, pantallas	Símbolos gráficos	Uso de manos, expresión facial	Entonación, pausas, Repeticiones	Activa: sensorial, movimiento, creación artística	Libre, Matriz no verbal	No equitativa, limitada a la estructura	Cánticos, Juego	Expresiones verbales de reconocimiento	Cánticos tradicionales y reconocidos	Diferencia en exigencia de actividades	Saludo, disposición a escucha, uso de títeres	Ajustado a destrezas individuales	Mejorar ajuste de los ritmos individuales	Área del aula limita movilidad y concentración en actividades	Falta de uniformidad en ritmos de aprendizaje	Falta de apoyos estimulantes adicionales	Poca estimulación a la expresión verbal
<b>Pre Jardín</b>	Reducida, Flexible, apoyos visuales, ordenado	Sensorial, Gráfica	Cántico inicial, apoyo visual y auditivo. Grafo motricidad, Fonemas, Juego, Socialización	Apoyos didácticos impresos	Cánticos, Lectura en voz alta, Énfasis fonético	Movimiento corporal, manipulación de materiales	Multisensorial, y Muñecos	Asociación fonética con elementos conocidos	Asociación fonética con elementos conocidos	Símbolos gráficos	Uso de manos, expresión facial	Entonación, pausas, Repeticiones	Activa: sensorial, movimiento, creación artística	Limitada a la secuencia de clase.	No equitativa, limitada a la estructura	Cánticos, Juego, materiales	Expresiones verbales de reconocimiento	Cánticos, juegos, Sensorial	Rutinas de inicio y cierre	Acciones rutinarias no planeadas, saludos y cánticos, no inclusivo	No ajustado condicionado a destrezas individuales	Mejorar estructura en diferenciación de apoyos, flexibilización y diversificación	Área del aula limita movilidad y concentración en actividades	Falta de uniformidad en ritmos de aprendizaje	Falta de apoyos estimulantes adicionales	Poca integración con intereses individuales y autoregulación
<b>Transición</b>	Reducida, Flexible, apoyos visuales, ordenado	Lúdica Literaria	Cántico inicial, apoyo visual y auditivo, expresión creativa, Socialización final	Apoyos didácticos impresos	Cánticos, Lectura en voz alta, Énfasis fonético	Movimiento corporal, manipulación de materiales	Multisensorial, y Muñecos	Apoyos didácticos impresos	Láminas, rótulos,	Símbolos gráficos	Uso de manos, expresión facial	Entonación, pausas, Repeticiones	Activa: sensorial, movimiento, creación artística	Libre, Matriz, gráfica, verbal	Equitativa precisa al tiempo de clase	Verbal con entusiasmo, preguntas motivadoras	Expresiones verbales de reconocimiento	Mediación con la poesía para expresión libre	Lúdicas, gestualizaciones	Trato afectuoso, contacto visual, respeto	Ajustado a destrezas individuales	Mejorar ajuste de los ritmos individuales	Área del aula limita movilidad y concentración en actividades	Falta de uniformidad en ritmos de aprendizaje	Dispersión por parte de un grupo de estudiantes	Poca integración con intereses individuales y manejo no adecuado del tiempo

Fuente: Elaboración propia (2025)

Los hallazgos evidenciados en la matriz de diario de campo presentado en la imagen 1 se describen a continuación de forma desagregada por grado de enseñanza

**4.2.1.1 Análisis de información Párvulos.** La docente procura adaptar su comunicación a la diversidad de estilos de aprendizaje del grupo. Para los niños con predominancia visual, se emplearon imágenes, pictogramas y demostraciones prácticas que facilitaron la comprensión. En el caso de los aprendices auditivos, se recurrió a canciones, rimas y repeticiones de vocabulario clave, para los estudiantes con un estilo kinestésico, se ofrecieron actividades de manipulación y movimiento (carrera de obstáculos, decoración de estrellas), lo que les permitió expresar el aprendizaje mediante la acción.

Sin embargo, al analizar de manera detallada, no se evidencian de forma sistemática y diferenciada ajustes de comunicación teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de cada estudiante, las estrategias se aplican de manera general al grupo, lo que limita la posibilidad de personalización, esto se refleja, por ejemplo, en que algunos estudiantes con mayor necesidad de apoyos visuales o tiempos más prolongados no recibieron indicaciones diferenciadas, sino que siguieron la dinámica grupal. En este sentido, aunque se integran recursos variados que dialogan con los principios del DUA, la comunicación no se diversifica lo suficiente según las características individuales de los niños, lo que constituye un aspecto a fortalecer en futuras prácticas pedagógicas.

De otro lado, se evidencia un uso variado de estrategias de acción y expresión coherentes con los principios del DUA, permitiendo que los niños muestren sus aprendizajes a través de distintos lenguajes, no obstante, la participación se enfocó principalmente en lo artístico y motriz, mientras que la comunicación oral tuvo un papel secundario, esto sugiere la necesidad de

integrar más oportunidades de expresión verbal y reflexiva, además de ajustes diferenciados en el tiempo de ejecución para garantizar mayor equidad en la participación de todos los niños.

Frente al ambiente emocional fue un facilitador claro del aprendizaje, ya que los niños se mostraron motivados y confiados para participar en todas las actividades, no obstante, el ajuste a los ritmos individuales se aplicó de manera parcial, con mayor énfasis en las tareas artísticas que en las motrices y colectivas, esto sugiere la necesidad de fortalecer la flexibilización diferenciada en dinámicas grupales, garantizando así que todos los niños participen en condiciones de equidad y según sus posibilidades.

La práctica observada refleja un esfuerzo por diversificar recursos y mantener la motivación de los niños a través de la lúdica; no obstante, la falta de adaptaciones sistemáticas en los ritmos y formas de expresión genera inequidades en la participación, se requiere un diseño pedagógico más intencional que contemple la heterogeneidad del grupo y potencie no solo lo motriz y artístico, sino también la expresión verbal y reflexiva, ello permitiría avanzar hacia experiencias de aprendizaje verdaderamente inclusivas y equitativas en la primera infancia.

**4.2.1.2 Análisis de información Pre-Jardín.** La docente introdujo algunas variaciones en la manera de presentar la información, pero estas no alcanzaron a responder de manera integral a la diversidad de estilos de aprendizaje, para favorecer la memorización del fonema, se utilizaron canciones y repeticiones rítmicas; en el plano visual, se mostraron tarjetas ilustradas y la letra A en tamaño ampliado; y de manera kinestésica, se propuso recorrer la vocal con el cuerpo o trazarla en superficies sensoriales como arena o espuma, sin embargo, dichas estrategias, aunque variadas, no evidenciaron una planificación explícita bajo los principios del DUA, sino más bien

una suma de actividades tradicionales que atienden algunos canales de acceso, sin garantizar ajustes diferenciados y sostenidos.

Se evidenció una intencionalidad clara en la diversificación de los canales comunicativos, lo cual permitió que cada niño encontrara una vía de acceso al aprendizaje de acuerdo con sus posibilidades y estilos, no obstante, aunque las estrategias fueron variadas, en algunos momentos la dinámica grupal redujo la oportunidad de retroalimentación individualizada, lo que sugiere la necesidad de incorporar pausas estructuradas que garanticen mayor tiempo de expresión a quienes requieren procesos más lentos.

Dado lo anterior el trabajo pedagógico mostró intentos de diversificación en las formas de acción y expresión, pero no desde un enfoque sistemático del DUA, la participación de los estudiantes fue amplia, aunque poco autónoma y con espacios reducidos para la personalización, esto sugiere la necesidad de fortalecer estrategias que permitan una expresión más libre, con ajustes claros a ritmos, habilidades y estilos particulares.

De forma complementaria, el desarrollo de la jornada mostró un compromiso pedagógico orientado a la motivación y a la participación grupal; sin embargo, la aplicación de los principios del DUA fue limitada, se emplearon recursos variados, pero sin una estructura que garantizara múltiples formas de representación, acción y compromiso de manera equitativa, se evidencia la necesidad de que la docente fortalezca su práctica en la diferenciación de apoyos, la flexibilización de tiempos y la diversificación intencionada de estrategias, de modo que se logre responder de manera más efectiva a la heterogeneidad del grupo.

La jornada permitió reconocer la intención de la docente por integrar la motivación y el componente lúdico en el proceso de enseñanza de la vocal A; no obstante, se evidenció una

aplicación limitada de los principios del DUA, si bien existió diversidad en los materiales y actividades, estas no se articularon de manera estratégica para responder a la pluralidad de estilos de aprendizaje ni garantizar la equidad en la participación, se observó una tendencia a homogenizar las actividades y los tiempos, lo que restringió la autonomía y la autorregulación de los estudiantes, el análisis preliminar sugiere que la propuesta pedagógica se centró más en la ejecución de actividades que en la construcción de rutas de aprendizaje diferenciadas, aspecto que requiere fortalecerse si se busca avanzar hacia un enfoque inclusivo y acorde con el DUA.

**4.2.1.3 Análisis de información Transición** La actividad logró captar el interés de la mayoría de los estudiantes gracias a la variedad de recursos empleados, sin embargo, se evidenció que algunos niños más dispersos no mantuvieron la atención sostenida y requirieron llamados constantes. La inclusión de recursos visuales y gestuales resultó efectiva para reforzar la comprensión, aunque sería pertinente ampliar los apoyos individuales para estudiantes con menor fluidez verbal o con estilos de aprendizaje más sensoriales.

De igual forma, la actividad promovió la diversidad de formas de expresión, lo que facilitó que los niños se sintieran partícipes del proceso. No obstante, se observó que algunos estudiantes necesitaron más apoyo individualizado para completar sus producciones, lo que sugiere la importancia de ampliar la diferenciación en los tiempos y modos de participación. La integración de recursos gráficos y corporales resultó especialmente efectiva para mantener el interés, aunque sería valioso reforzar estrategias que fortalezcan la autonomía en la expresión.

En este mismo orden de ideas, la actividad se desarrolló en un ambiente motivador y afectivo, lo que favoreció la implicación de la mayoría de los estudiantes. La conexión con los intereses personales fue un elemento clave para mantener la participación, aunque se identificó que no todos los ritmos individuales fueron atendidos de manera equitativa. Esto plantea la

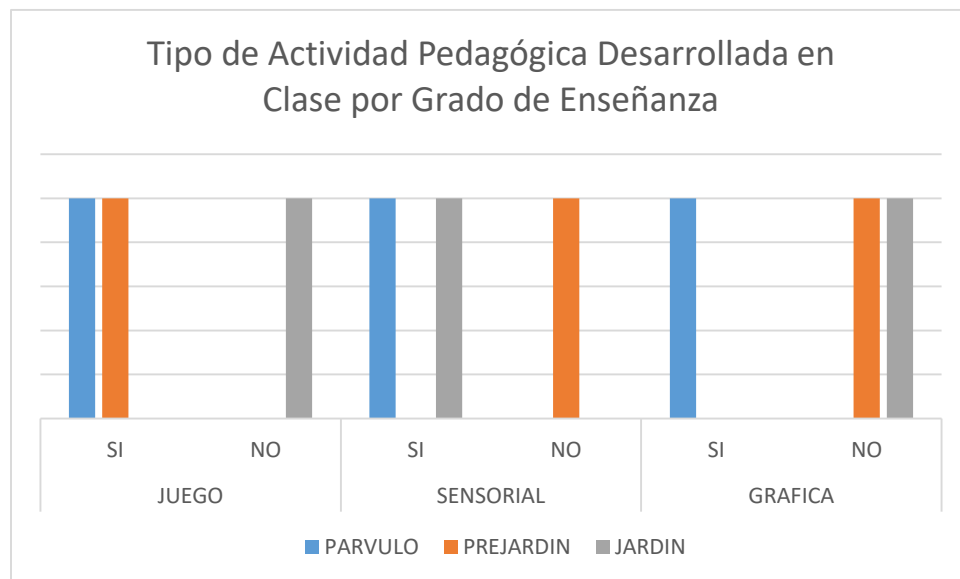
oportunidad de fortalecer estrategias diferenciadas que aseguren un compromiso sostenido de todos los niños durante la experiencia pedagógica.

El análisis de la práctica permite reconocer la intención docente de generar experiencias significativas a través de la literatura, el canto y la expresión corporal como ejes de aprendizaje integral. La propuesta evidencia un esfuerzo por vincular diferentes lenguajes expresivos, lo que favorece la motivación y el acercamiento de los niños al contenido. No obstante, se hace evidente la necesidad de fortalecer la flexibilidad metodológica para responder a la diversidad presente en el aula. Resulta prioritario avanzar hacia una planificación que integre apoyos diferenciados y estrategias de autorregulación, con el fin de lograr un equilibrio entre la intencionalidad pedagógica y las dinámicas reales que emergen en la interacción con los estudiantes.

**4.2.1.4 Gráficas información tabulada.** De otro lado, se construyeron gráficas que representan los hallazgos más importantes contenidos en la matriz de diario de campo. La estructura de cada gráfica permite identificar el empleo de una determinada categoría en cada uno de los grados de estudio, permitiendo con ello comparar los desarrollos pedagógicos en los grupos objeto de estudio.

### **Figura 1**

*Tipo de actividad desarrollada en clase por grado de enseñanza.*



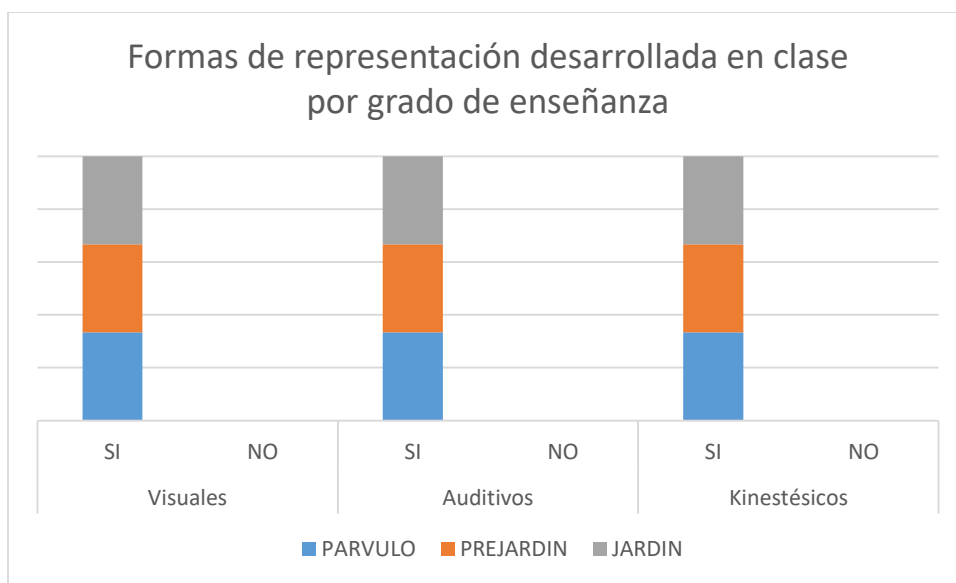
Fuente Elaboración propia. (2025).

La gráfica de barras representa la frecuencia con la que se utilizan tres tipos de actividades

pedagógicas (Juego, Sensorial y Gráfica) en tres niveles de enseñanza: Párvulo, Prejardín y Jardín. El eje vertical muestra si la actividad se realiza (SI) o no se realiza (NO), mientras que el eje horizontal agrupa los resultados por tipo de actividad. Puede identificarse que en el grado de párvulos se aplican actividades lúdicas, sensoriales y gráficas. De otro lado en el grado jardín solo se evidencia actividades sensoriales, y en prejardín se evidencia solo el uso de la lúdica. Denotando grandes diferencias en la utilización de actividades pedagógicas para cada grado estudiado.

**Figura. 1.**

Formas de representación desarrollada en clase por grado de enseñanza.



Fuente: Elaboración propia. (2025).

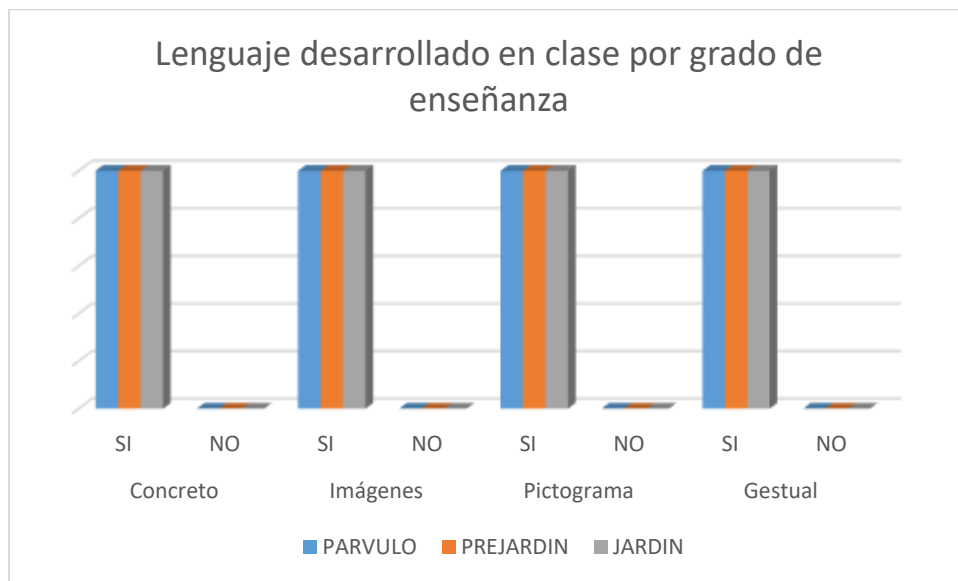
El gráfico 2 presenta resultados en materia de las formas de representación (Visual, Auditiva y Kinestésica) utilizadas en clase para los grados de enseñanza Párvulo, Prejardín y Jardín. El tipo de gráfico de barras apiladas, útil en el sentido que permite visualizar la contribución de cada categoría (los grados de enseñanza) a un total más grande (la respuesta "Sí" o "No").

Puede identificarse que las tres formas de representación (visual, auditiva y kinestésica) son utilizadas en los tres grados de enseñanza, ya que en la columna "Sí" de cada tipo de representación hay barras de los tres colores (Párvulo, Prejardín y Jardín). Ahora en cuanto a los grados de enseñanza se observa que los tres grados se utilizan estas formas de representación, según se muestra en la sección "Sí" del gráfico. La proporción de uso de cada grado es similar en las tres formas de representación. En resumen, el gráfico muestra que las metodologías de enseñanza visual, auditiva y kinestésica están presentes en los niveles de Párvulo, Prejardín y

Jardín, con una distribución de uso similar entre ellas, pero con una participación más notable del grado Jardín en la implementación de estas estrategias.

**Figura. 2.**

Lenguaje desarrollado en clase por grado de enseñanza.



Fuente. Elaboración propia (2025).

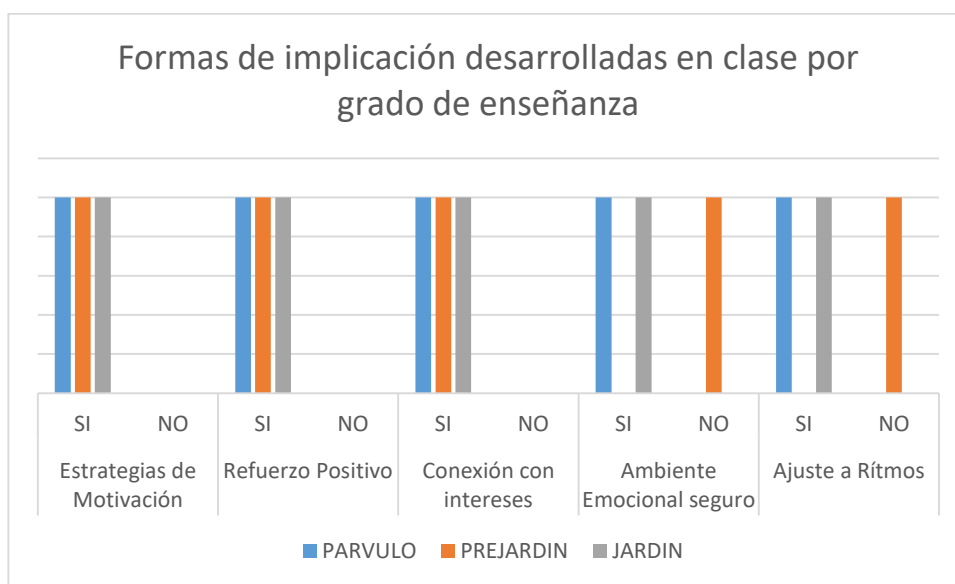
En la gráfica 3 puede detallarse el lenguaje desarrollado en clase por grado de enseñanza para Párvulo, Prejardín y Jardín, los tipos de lenguaje evaluados son Concreto, Imágenes, Pictograma y Gestual. En primer lugar en cuanto al lenguaje Concreto vale decir que todos los grados (Párvulo, Prejardín, Jardín) lo utilizan se observa entonces una barra alta en la opción "SI" y una barra nula en "NO" para cada uno de estos grados.

Ahora en relación al lenguaje con imágenes, con pictogramas y gestual puede identificarse que se emplean de manera similar al lenguaje concreto, es decir, en los tres grados. En este punto es preciso aclarar que los pictogramas son dibujos sencillos que ayudan a la comunicación y accesibilidad cognitiva, en tanto que el lenguaje gestual es una forma de comunicación no verbal que utiliza movimientos corporales y gestos.

En resumen, el gráfico 3 representa una tendencia uniforme en la metodología de enseñanza en los niveles de Párvulo, Prejardín y Jardín. En todos los casos, el uso de lenguajes concretos, de imágenes, pictogramas y gestuales está plenamente implementado, sin que se registren casos en los que no se utilicen estas herramientas. Esto sugiere que estas formas de comunicación son consideradas fundamentales para el desarrollo del lenguaje en estas etapas educativas.

**Figura. 3.**

Formas de implicación desarrolladas en clase por grado de enseñanza.



Fuente: Elaboración propia (2025).

El gráfico 4 presenta una comparación de las formas de implicación desarrolladas en clase para tres grados de enseñanza: Párvulo (barras azules), Prejardín (barras naranjas) y Jardín (barras verdes). La información se organiza en torno a cinco categorías, con opciones "SI" y "NO" para cada una. Se identifica el siguiente comportamiento

Párvulo y Jardín aplican todas las estrategias de implicación mostradas en el gráfico: Estrategias de Motivación, Refuerzo Positivo, Conexión con Intereses, Ambiente Emocional Seguro y Ajuste a Ritmos. De otro lado, prejardín solo implementa dos de las cinco formas de implicación: Estrategias de Motivación y Refuerzo Positivo. En este mismo sentido se logra identificar que existe una diferencia notable entre Prejardín y los otros dos grados en la aplicación de estrategias de implicación más personalizadas, como la conexión con intereses, la creación de un ambiente emocional seguro y el ajuste a Ritmos de los estudiantes. Prejardín no utiliza ninguna de estas tres estrategias, mientras que Párvulo y Jardín las emplean; de tal forma que se puede evidenciar que la aplicación de estrategias de motivación y refuerzo positivo es una práctica común y consistente en los tres niveles de enseñanza representados.

#### **4.2.2 Instrumento Matriz de Revisión:**

El objetivo de este instrumento es realizar una revisión de la planeación pedagógica de los docentes de los distintos niveles de grupos escolares (3) del jardín infantil Madagascar, según tabla definición de participantes. En este sentido las siguientes tablas presentan de manera condensada los hallazgos del trabajo en campo para el grado cada uno de los grados objeto de estudio, detallando la estrategia pedagógica desarrollada por la docente y que corresponde a un proceso de planeación integrada con los principios del DUA y siguiendo criterios de revisión

##### **4.2.2.1 Matriz de revisión grado Párvulos**

Tabla 3.

Matriz de revisión grado Párvulos

<b>Principios Del DUA</b>	<b>Criterios según el DUA</b>	<b>Criterios De Revisión</b>	<b>Estrategia / Descripción</b>	<b>Observaciones Del Investigador</b>
<b>Múltiples formas de</b>	Accesibilidad al contenido	Se presentan	La planeación contempla	Se evidencia una adecuada

**representación**

	contenidos de forma variada (visual, auditiva, kinésica)	recursos auditivos (canciones, consignas), visuales (imágenes, video, títere) y kinestésicos (juegos de movimiento, manipulación de harina y materiales artísticos).	combinación de canales de acceso al contenido. No obstante, la predominancia de lo auditivo reduce las oportunidades para quienes requieren mayor apoyo visual o táctil como vía principal de aprendizaje.
Claridad del lenguaje.	Se ajusta el lenguaje a la edad, intereses y necesidades de los estudiantes	Uso de vocabulario sencillo y apoyado en canciones infantiles conocidas, consignas breves y expresiones de refuerzo.	El lenguaje es accesible y comprensible para la edad, aunque se limita a orientaciones directas. Sería pertinente ampliar progresivamente el vocabulario con ejemplos y expresiones que favorezcan la construcción conceptual.
Uso de apoyos visuales	Se emplean recursos audiovisuales acordes a la edad	Se emplearon imágenes impresas de estrellas, un video corto sobre formas geométricas, títeres e ilustraciones durante la narración.	Los apoyos visuales resultaron pertinentes y atractivos para la edad; sin embargo, se evidencia escasa presencia de pictogramas o apoyos gráficos consistentes que refuercen la comprensión de consignas e instrucciones.
Apropiación de los conceptos	Se utilizan conceptos	Identificación de la estrella	La apropiación conceptual se

		claros y mediante ejemplos significativos para los estudiantes	y mediante canciones, clasificación por tamaños y actividades de decoración.	facilitó mediante experiencias artísticas y motrices. Sin embargo, el proceso de verbalización fue limitado, lo que restringió la consolidación de aprendizajes más profundos en la dimensión comunicativa.
		Modalidad de participación	Se ofrecen diversas formas para que los estudiantes expresen lo aprendido	La diversidad de actividades favoreció la expresión desde lo corporal y lo artístico, sin embargo, la comunicación oral ocupó un rol secundario, lo cual reduce la posibilidad de que todos los niños expresen lo aprendido a través del lenguaje verbal.
<b>Múltiples formas de acción y expresión</b>		Ritmos de respuesta	Se respeta la diversidad de ritmos y tiempos de ejecución de los estudiantes	Aunque en actividades artísticas se evidenció flexibilidad, en dinámicas grupales (ej. carrera de obstáculos) prevaleció un ritmo homogéneo que dejó rezagados a algunos estudiantes, limitando la equidad en la participación.
		Apoyo individualizado	El docente brinda apoyo personalizado	La docente brindó acompañamiento puntual a los

			do según las necesidades de cada estudiante	niños que requerían ayuda en la clasificación o decoración.	acompañamiento sistemático que promueva la participación de los estudiantes más pasivos o dispersos.
	Motivación inicial		Se observa un inicio de actividad motivador y atractivo	Canciones de bienvenida, saludo con el “balón preguntón” y canto de “Estrellita”.	El inicio fue atractivo y generó entusiasmo colectivo, creando un clima de disposición favorable para el aprendizaje.
<b>Múltiples formas de implicación (compromiso)</b>	Sostenimiento del interés				La variedad permitió mantener la atención durante gran parte de la jornada. Sin embargo, algunos niños mostraron dispersión, manipularon inadecuadamente los materiales o evitaron permanecer sentados, lo que sugiere la necesidad de incorporar estrategias de autorregulación y apoyos diferenciados para sostener el compromiso en todo el grupo.
			El docente mantiene el interés de los estudiantes durante la actividad.	Alternancia entre actividades motrices, artísticas y narrativas, con recursos llamativos como el títere y la música.	

Fuente: Elaboración propia (2025)

De manera general puede concluirse que durante el desarrollo de clase se evidencia un claro esfuerzo por diversificar las estrategias de enseñanza. Sin embargo, el análisis revela que la práctica todavía se encuentra en una etapa inicial y puede evolucionar. Al enfocarse en las áreas de mejora identificadas, especialmente en el uso equilibrado de recursos, la promoción del lenguaje

verbal, la adaptación de los ritmos grupales y el apoyo sistemático, se puede avanzar hacia una implementación más completa y efectiva del DUA que garantice una verdadera inclusión y equidad para todos los estudiantes.

#### 4.2.2.2 Matriz de revisión grado Prejardín

**Tabla 4.**

Matriz de revisión grado preyardín

Principios Del DUA	Criterios según el DUA	Criterios De Revisión	Estrategia / Descripción	Observaciones Del Investigador
	Accesibilidad al contenido	Se presentan contenidos de forma variada (visual, auditiva, kinésica)	se presentaron recursos variados como canciones, muñecos, tarjetas con imágenes y materiales sensoriales (arena, espuma).	Aunque la propuesta contempló diversidad de recursos, la intencionalidad en su uso no siempre estuvo orientada a garantizar la accesibilidad real de cada estudiante, el material se utilizó más como un apoyo complementario que como un recurso diferenciado para responder a la heterogeneidad.
<b>Múltiples formas de representación</b>	Claridad del lenguaje.	Se ajusta el lenguaje a la edad, intereses y necesidades de los estudiantes	La docente empleó un lenguaje sencillo, acompañado de repeticiones y canciones para reforzar el fonema.	El lenguaje se ajustó en parte a la edad de los niños, pero se observó escasa mediación individualizada para aquellos que requerían mayor acompañamiento en la comprensión y producción del fonema.
	Uso de apoyos visuales	Se emplean recursos audiovisuales acordes a la edad	Se presentaron letras ampliadas, e imágenes relacionadas con la vocal A.	Los apoyos visuales fueron pertinentes a la edad, sin embargo, su integración en la secuencia de actividades resultó limitada; se emplearon como ilustraciones momentáneas, sin aprovechar todo su potencial para reforzar la

			comprensión en quienes dependen más del canal visual.
	Apropiación de los conceptos	Se utilizan conceptos claros y ejemplos significativos para los estudiantes	Se motivó a los niños a identificar palabras con A, realizar trazos dirigidos y recorrer con el cuerpo la forma de la vocal. Las actividades propiciaron momentos de exploración, pero el enfoque estuvo más centrado en la repetición que en la construcción significativa del concepto, la apropiación del aprendizaje fue desigual entre los estudiantes.
<b>Múltiples formas de acción y expresión</b>	Modalidad de participación	Se ofrecen diversas formas para que los estudiantes expresen lo aprendido	Se ofrecieron actividades de trazo, dramatización, manipulación de materiales y juegos colectivos. La variedad de modalidades estuvo presente, pero no siempre se garantizó que todos los estudiantes lograran expresarse según sus fortalezas, algunos permanecieron pasivos durante dinámicas grupales, sin recibir un acompañamiento diferenciado.
	Ritmos de respuesta	Se respeta la diversidad de ritmos y tiempos de ejecución de los estudiantes	Se realizaron repeticiones colectivas y pausas generales durante el desarrollo de las actividades. La flexibilización de los tiempos fue mínima; predominó un ritmo grupal homogéneo que no contempló adecuadamente a quienes requerían mayor tiempo para procesar y responder.
	Apoyo individualizado	El docente brinda apoyo personalizado según las necesidades de cada estudiante	Se ofrecieron comentarios generales y refuerzos verbales en las actividades. El apoyo individualizado fue escaso, la docente priorizó la dinámica colectiva, lo que redujo la oportunidad de dar seguimiento más cercano a los estudiantes con mayores dificultades.

<b>Múltiples formas de implicación (compromiso)</b>	Motivación inicial	Se observa un inicio de actividad motivador y atractivo	La docente inició las actividades con canciones, títeres y dinámicas de saludo, lo que generó un ambiente lúdico y atractivo para los niños.	Si bien el inicio fue motivador y logró captar la atención, la motivación estuvo más centrada en la novedad de los recursos que en una conexión directa con los intereses individuales de los estudiantes, esto limitó que todos se sintieran plenamente vinculados desde sus motivaciones intrínsecas.
	Sostenimiento del interés	El docente mantiene el interés de los estudiantes durante la actividad.	Durante la jornada se recurrió a variedad de materiales con el propósito de mantener la atención.	Aunque los recursos favorecieron la continuidad de la actividad, el sostenimiento del interés fue desigual, algunos niños permanecieron activos y comprometidos, mientras que otros se dispersaron, especialmente en actividades más libres como el trabajo con espuma, esto refleja la necesidad de mayor diferenciación en las estrategias para mantener la implicación de toda la diversidad del grupo.

Fuente: Elaboración propia (2025)

Las observaciones registradas permiten inferir que el desarrollo del DUA en lo referente a sus principios no fueron el eje fundamental para el diseño y la planificación de la clase, sino, por el contrario, se evidencia una serie de estrategias aplicadas de manera quizás no integrada. En este sentido, la docente incorporó elementos como variedad de recursos y actividades lúdicas, pero no logró diseñar el currículo de manera flexible y pertinente desde el inicio para adaptarse a la diversidad de los niños. Por lo anterior, es posible que se requiera una capacitación más profunda en el DUA y un cambio de enfoque, pasando de una práctica complementaria a una integración completa de sus principios en la pedagogía.

### 4.2.2.3 Matriz de revisión grado Transición

**Tabla 5.**

Matriz de revisión grado transición.

Principios Del DUA	Criterios según el DUA	Criterios De Revisión	Estrategia / Descripción	Observaciones Del Investigador
<b>Múltiples formas de representación</b>	Accesibilidad al contenido	Se presentan contenidos de forma variada (visual, auditiva, kinésica)	La docente integra la lectura en voz alta de la poesía “A mí me gusta” con apoyos gestuales, imágenes alusivas y acompañamiento musical.	La articulación de modalidades visuales, auditivas y kinestésicas posibilitó que los estudiantes tuvieran diferentes puertas de entrada al contenido. Se observó una mayor apropiación en aquellos niños que acompañaban la recitación con movimientos corporales, lo cual evidencia la necesidad de mantener la multimodalidad como principio rector de la enseñanza.
	Claridad del lenguaje.	Se ajusta el lenguaje a la edad, intereses y necesidades de los estudiantes	Se emplearon frases cortas, repeticiones de vocablos clave y ejemplos contextualizados en experiencias cotidianas.	El discurso de la docente resultó comprensible y adaptado a la edad, aunque se identificó una limitada utilización de preguntas abiertas que propicien procesos de verbalización autónoma y ampliación del vocabulario infantil.
	Uso de apoyos visuales	Se emplean recursos audiovisuales acordes a la edad	Se apoyó la actividad con ilustraciones y pictogramas que representaban palabras y escenas del poema.	Los apoyos visuales lograron captar la atención, aunque su potencial podría optimizarse mediante recursos tridimensionales o materiales manipulativos que permitan mayor interacción, favoreciendo así la transferencia del aprendizaje a contextos más significativos.
	Apropiación de los conceptos	Se utilizan conceptos claros y ejemplos significativos para los estudiantes	Se realizaron juegos de asociación entre palabras rimadas, sonidos corporales y gestos, reforzando la comprensión del poema.	Los estudiantes lograron identificar y repetir rimas, alcanzando un nivel inicial de apropiación conceptual. No obstante, se requiere un mayor énfasis en la transferencia del aprendizaje hacia situaciones espontáneas de comunicación oral, lo que contribuiría a consolidar la interiorización de la poesía como recurso expresivo.

<b>Múltiples formas de acción y expresión</b>	Modalidad de participación	Se ofrecen diversas formas para que los estudiantes expresen lo aprendido	Se ofrecieron diversas formas de participación: recitación, dramatización, canto, acompañamiento con gestos y producción gráfica.	La multiplicidad de modalidades favoreció la expresión individual y colectiva. Aun así, algunos niños tendieron a dispersarse en las actividades que exigían mayor autonomía, lo que sugiere la necesidad de fortalecer el andamiaje pedagógico en esos momentos.
	Ritmos de respuesta	Se respeta la diversidad de ritmos y tiempos de ejecución de los estudiantes	La docente permitió que cada estudiante participara a su propio ritmo, sin imponer tiempos estrictos para la recitación o las producciones artísticas.	La flexibilidad facilitó la inclusión, aunque en ciertos momentos la dinámica grupal avanzó con mayor rapidez que la capacidad de respuesta de algunos niños. Esto indica la importancia de planear tiempos diferenciados que equilibren la atención al grupo y a las necesidades individuales.
	Apoyo individualizado	El docente brinda apoyo personalizado según las necesidades de cada estudiante	Se brindaron refuerzos verbales, contacto visual y gestos de aprobación, acompañando de manera cercana las intervenciones de los niños.	El acompañamiento personalizado favoreció la seguridad y disposición a participar. Sin embargo, el tamaño del grupo representó una limitación para garantizar un apoyo continuo y equitativo, lo que plantea la necesidad de incorporar mediadores o apoyos complementarios.
<b>Múltiples formas de implicación (compromiso)</b>	Motivación inicial	Se observa un inicio de actividad motivador y atractivo	La actividad inició con cantos de saludo y un juego corporal, lo que generó un clima lúdico y de expectativa.	La propuesta inicial resultó pertinente para activar la atención y predisponer positivamente a los niños. Se recomienda reforzar la transición entre la motivación y la actividad central para evitar quiebres en la continuidad del interés.
	Sostenimiento del interés	El docente mantiene el interés de los estudiantes durante la actividad.	Durante la sesión, la docente utilizó variaciones en la entonación de la voz, el uso de títeres y la participación activa de los	El interés se sostuvo en gran parte del grupo gracias a la alternancia de recursos. No obstante, algunos niños mostraron dispersión recurrente, lo que evidencia la necesidad de diversificar aún más las estrategias de implicación en función de los intereses particulares de los estudiantes.

		estudiantes para mantener la atención.	
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia (2025)

Un análisis de la información recolectada permite concluir que la aplicación de los principios de DUA durante esta sesión de clase ha sido eficiente en su orientación inclusiva, demostrando con ello la capacidad de la docente para diseñar experiencias de aprendizaje que acogen la diversidad de los niños estudiantes. Sin embargo, la evaluación exhaustiva también resalta que la mejora continua de la práctica docente reside en ir más allá de la simple inclusión, enfocándose en potenciar la autonomía, la transferencia de los aprendizajes y la atención diferenciada. De otro lado una oportunidad de mejora puede expresarse en términos que la docente lograse incorporar herramientas y estrategias que promuevan una implicación más profunda y una respuesta más autónoma por parte de los estudiantes, consolidando el DUA como un marco pedagógico completo y dinámico.

#### ***4.2.3 Instrumento Matriz de Interpretación***

Los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se centran en minimizar las barreras y maximizar las oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes, reconociendo que la variabilidad es la norma. Para lograrlo, el DUA propone tres pautas principales:

- **Múltiples formas de representación (el qué del aprendizaje):** Presentar la información de diversas maneras para adaptarse a las distintas formas de percibir y comprender.
- **Múltiples formas de acción y expresión (el cómo del aprendizaje):** Permitir que los estudiantes demuestren lo que saben de diferentes formas.

- **Múltiples formas de implicación (el porqué del aprendizaje):** Utilizar diversos métodos para motivar y mantener el interés de los estudiantes.

A continuación, se presenta de forma tabulada un análisis detallado de las estrategias pedagógicas identificadas durante la aplicación de la clase, su coherencia con el DUA y la Ley 1804 de 2016, y consideraciones para mejorar.

#### 4.2.3.1 Matriz de interpretación grado Pre Jardín.

**Tabla 6.**

*Matriz de interpretación grado Pre-Jardín*

Principios Del DUA	Aspectos de la Ley 1804 del 2016	Estrategias pedagógicas analizadas por cada aspecto de ley	Coherencia identificada entre las estrategias pedagógicas y el DUA	Coherencia identificada entre las estrategias pedagógicas y lineamientos	Fortalezas	Limitaciones	Oportunidades Mejora
Múltiples Formas De Representación	Articulación de los ámbitos de desarrollo (lenguaje, corporalidad, socioemocional, cognitivo)	Se implementan actividades que integran canciones, dinámicas corporales y recursos gráficos para favorecer la comprensión de la vocal A.	Existe una aproximación al principio de representación múltiple, dado que se emplean apoyos auditivos y visuales; sin embargo, la aplicación es limitada y no garantiza accesibilidad universal.	Responde parcialmente a la Ley 1804, pues articula algunos ámbitos del desarrollo, aunque no se evidencian mecanismos de ajuste para diferencias individuales.	Integración básica de lenguajes expresivos que promueven aprendizajes significativos.	Escasa diferenciación de apoyos y baja intencionalidad inclusiva.	Diseñar recursos multimodales planificados que aseguren el acceso a estudiantes con distintos estilos y ritmos de aprendizaje.

Currículo flexible y contextualizado.	Uso de materiales variados (espuma, arena, crayolas, dramatizaciones) con fines de exploración y juego.	Se evidencia cierta flexibilidad en los medios, pero no se garantiza la personalización en función de las necesidades de todos los niños.	Aporta al carácter lúdico y contextualizado de la primera infancia planteado en la Ley 1804, aunque la flexibilidad es metodológica más que inclusiva.	Diversidad de material es que enriquece en la experiencia pedagógica.	Falta de planificación diferenciada que asegure equidad en el acceso.	Incorporar adaptaciones progresivas y apoyos específicos que atiendan la heterogeneidad del grupo.
Participación activa de los niños.	Actividades de búsqueda de vocales, trazos en diversos soportes y dinámicas de movimiento.	Se ofrecen oportunidades de acción, pero no se contemplan variaciones que garanticen la participación de todos los niños, especialmente de quienes presentan mayor pasividad.	Vincula a los niños en procesos activos, en concordancia con la Ley 1804, aunque con limitaciones en la diversificación de roles y niveles de complejidad.	Promueve la exploración activa.	Escasa atención a ritmos individuales y diferencias de participación.	Incorporar espacios diferenciados de participación que fortalezcan el protagonismo infantil en condiciones de equidad.
Protagonismo infantil en el proceso de aprendizaje	Identificación de palabras con la vocal A, socialización de hallazgos en grupo.	El protagonismo infantil se limita a la ejecución de actividades, sin garantizar la autonomía ni la toma de decisiones.	Responde de forma parcial al mandato de centralidad en el niño, planteado en la Ley 1804.	Se promueve la expresión oral y la interacción grupal.	Baja autonomía de los estudiantes en el proceso de construcción del aprendizaje.	Favorecer procesos de creación en los que los niños definan o adapten actividades pedagógicas.

Múltiples  
Formas De  
Acción Y  
Expresión

Diversificación de medios de expresión	Uso de materiales plásticos (arena, crayolas, espuma), además de recursos dramatizados.	Se observa diversificación de medios, pero sin asegurar accesibilidad y pertinencia para todos los estudiantes.	Contribuye a la creatividad y exploración sensorial en coherencia con los principios de la primera infancia, aunque con limitada diferenciación.	Amplia gama de medios expresivos.	Carencia de intencionalidad inclusiva en la selección y uso de materiales.	Planificar medios con distintos niveles de dificultad, asegurando que cada estudiante tenga opciones ajustadas a sus posibilidades.	
Clima emocionalmente seguro.	Bienvenida mediante canciones, títeres y reforzadores grupales.	Se promueve un entorno positivo, aunque no se contemplan estrategias diferenciadas de regulación emocional ni apoyos individualizados.	Contribuye al clima afectivo y motivacional exigido por la Ley 1804, aunque no garantiza sostenibilidad del interés en todos los casos.	Ambiente inicial atractivo y motivador.	Dispersión en actividades libres y ausencia de refuerzos personalizados.	Implementar apoyos emocionales diferenciados y mecanismos de retroalimentación individual que fortalezcan la permanencia del interés.	
Múltiples Formas De Implicación (Compromiso)	Responde a la necesidad de vincular a la actividad lúdica y a la exploración sensorial (uso de espuma, arena, títeres), lo	Se identifican intentos de vincular a la actividad lúdica y a la exploración sensorial (uso de espuma, arena, títeres), lo	La propuesta refleja un acercamiento superficial al principio de implicación, pues si bien despierta motivación, no asegura equidad en el acceso ni ajustes individualizados.	La Ley 1804 plantea atención a la diversidad y pertinencia cultural en la primera infancia; en la práctica, la respuesta fue generalizada y homogénea.	Actividades lúdicas que despiertan curiosidad y disposición inicial.	Ausencia de estrategias diferenciadas que atiendan ritmos, intereses y necesidades particulares.	Planificar actividades diversificadas con apoyos personalizados que reconozcan la heterogeneidad del grupo y potencien la autonomía de cada niño.

cual  
conecta  
con los  
intereses  
propios de  
la edad,  
sin  
embargo,  
no se  
observan  
adaptacio  
nes  
sistemátic  
as que  
respondan  
a las  
diferencia  
s  
individual  
es.

<p>Construcción de vínculos afectivos.</p>	<p>La docente recurre a títeres, canciones y expresiones afectivas para captar la atención y generar un clima de confianza.</p>	<p>Aunque se promueve un ambiente emocionalmente positivo, no se evidencia un diseño planificado que integre de manera constante apoyos socioemocionales para todos los niños.</p>	<p>Responde parcialmente a la Ley 1804, fomentar relaciones basadas en la cercanía y el cuidado, pero con un enfoque más espontáneo que estructurado.</p>	<p>Generación de un ambiente afectivo que facilita la disposición al aprendizaje.</p>	<p>Carencia de seguimiento individualizado para fortalecer vínculos con los niños menos participativos o más inseguros.</p>	<p>Incorporar estrategias permanentes de acompañamiento emocional, con refuerzos personalizados y espacios de escucha activa que consoliden relaciones de confianza.</p>
--	---	--	---	---	---	--

Fuente: Elaboración propia (2025)

Existe una intención clara en la práctica pedagógica por incorporar elementos que se alinean con el DUA, como el uso de múltiples materiales, la integración de lenguajes expresivos y la promoción de un ambiente afectivo. Sin embargo, la aplicación es superficial y las estrategias son, en su mayoría, homogéneas y generalizadas. El diseño de las actividades no se anticipa a la variabilidad de los estudiantes, limitando la accesibilidad universal.

Ahora desde la coherencia metodológica, si bien es cierto se identifica que las estrategias pedagógicas son coherentes con algunos principios de la Ley 1804, como el fomento del juego y la exploración, la coherencia con el enfoque inclusivo y diferenciado del DUA es baja. Se observa una desarticulación entre las actividades lúdicas y la planificación de apoyos específicos, lo que no garantiza equidad en el acceso a los aprendizajes.

De otro lado, la participación y el protagonismo infantil se limitan a la ejecución de actividades dirigidas, y no a la toma de decisiones o la construcción de un aprendizaje autónomo. Esto demuestra que no se está respondiendo de manera efectiva a los intereses e individualidades, un aspecto central del DUA. Y en este mismo sentido, el análisis muestra la ausencia de una intencionalidad inclusiva sólida, donde las diferencias individuales sean el punto de partida para la planificación. Las estrategias se centran en la actividad, y no en la flexibilización de los medios para asegurar que cada niño pueda acceder y expresarse de acuerdo a sus capacidades y ritmos.

#### 4.2.3.2. Matriz de interpretación grado Transición

**Tabla 7.**

Matriz de interpretación grado Transición.

Principios Del DUA	Aspectos de la Ley 1804 del 2016	Estrategias pedagógicas analizadas por cada aspecto de ley	Coherencia identificada entre las estrategias pedagógicas y el DUA	Coherencia identificada entre las estrategias pedagógicas y lineamientos	Fortalezas	Limitaciones	Oportunidades Mejora
Múltiples Formas De Representación	Articulación de los ámbitos de desarrollo (lenguaje, corporalidad,)	La docente utiliza la poesía como recurso integrador que involucra	Se garantiza la accesibilidad al contenido mediante el uso de recursos visuales,	Responde al enfoque integral de la Ley al favorecer aprendizajes en varias dimensiones	Estrategia que favorece la transversalidad del aprendizaje	El aula presenta limitaciones en el espacio físico, lo que restringe la	Reorganizar el aula con zonas específicas para actividades corporales, minimizando las restricciones de espacio.

<p>socioemocional, cognitivo)</p>	<p>el lenguaje, la expresión corporal, la imaginación y las emociones de los niños.</p>	<p>sonoros y simultáneamente. que apoyan la comprensión.</p>		<p>movilidad durante actividades corporales.</p>	<p>Diseñar secuencias donde cada ámbito (cognitivo, socioemocional, comunicativo y corporal) tenga un producto visible y evaluable.  Incorporar recursos tecnológicos (proyectores, tabletas) para diversificar las formas de representación y ampliar el acceso.</p>
-----------------------------------	---	--	--	--	---

<p>Currículo flexible y contextualizado.</p>	<p>La actividad se adapta a los intereses de los niños mediante la elección de una poesía cercana a su cotidianidad.</p>	<p>Se evidencia flexibilidad curricular al permitir que los niños relacionen el texto con sus propias experiencias.</p>	<p>Coherente con los lineamientos que promueven la contextualización cultural y social.</p>	<p>Favorece la construcción de significado a partir de la experiencia propia.</p>	<p>No todos los estudiantes logran vincularse de manera equitativa, algunos se dispersan o manipulan materiales inadecuadamente.</p>	<p>Profundizar en estrategias de diferenciación que permitan atender la diversidad de niveles en la comprensión de los textos.  Promover la creación de textos colectivos vinculados con el contexto cultural de los estudiantes para fortalecer la identidad.  Incorporar rúbricas de observación cualitativa que permitan verificar cómo cada niño se apropia del contenido según sus intereses.</p>
--	--	---	---	---	--	--

<p>Múltiples Formas De Acción Y Expresión</p>	<p>Participación activa de los niños.</p>	<p>Los estudiantes recitan, dramatizan y representan</p>	<p>Se brinda diversidad de opciones para expresar aprendizaje de acuerdo</p>	<p>Responde al lineamiento de garantizar el protagonismo infantil.</p>	<p>Promueve la autonomía y la autoexpresión.</p>	<p>Algunos niños presentan dificultad para mantener la atención en</p>	<p>Introducir metodologías cooperativas que garanticen la participación equitativa.</p>
---	---	--	--	--	--	--	---

	corporalm con las ente habilidades fragmento individuales s de la . poesía.			la tarea asignada.	Ampliar el tiempo destinado a la expresión libre para que los estudiantes puedan explorar diferentes modalidades.  Utilizar apoyos visuales y kinestésicos que guíen la intervención de los niños con menor iniciativa.	
Protagoni sno infantil en el proceso de aprendiza je	Se otorgan espacios para que los niños inventen versos propios y los compartan con sus compañero s.	Se favorece la expresión creativa, ajustándose a ritmos y estilos diversos.	Alineado con la política que valora al niño como sujeto activo del aprendizaje.	Estimula la creatividad y la construcción colectiva.	Riesgo de que el tiempo no sea suficiente para que todos participen.	Favorecer procesos de autoevaluación a través de instrumentos visuales (caritas, pictogramas).  Ampliar el número de roles asignados a los estudiantes para diversificar la toma de decisiones en el aula.  Promover espacios de exposición donde los niños socialicen sus producciones con otros grupos.
Diversific ación de medios de expresión	Se integran canto, gestos y movimient o al trabajo con la poesía.	Coherencia plena con el DUA, al diversificar modalidade s de expresión.	Atiende los lineamientos que promueven experiencias educativas integrales.	Enriquece el aprendizaje multisensor ial.	Algunos materiales de apoyo no estaban disponibles en cantidad suficiente.	Incrementar la variedad de materiales artísticos y tecnológicos que potencien la creatividad.  Diseñar momentos en los que los niños seleccionen el medio de expresión de su preferencia.

						Implementar un registro audiovisual que permita a los estudiantes reconocer sus avances.	
		La docente crea un ambiente de confianza, destacando logros y evitando comparaciones entre estudiantes.	Estrategias de motivación y refuerzo positivo mantienen la implicación.	Alineado con el derecho a seguros y respetuosos planteados en la Ley.	Se fortalece la autoestima y la disposición para participar.	Persisten actitudes de dispersión que interrumpen a otros.	Establecer rituales de inicio y cierre que refuercen la seguridad emocional.  Implementar rincones de calma y autorregulación con materiales visuales y sensoriales.  Fortalecer la formación docente en estrategias de manejo positivo de la conducta.
Múltiples Formas De Implicación (Compromiso)	Responde a intereses, necesidades e individualidades.	La selección de la poesía responde a los intereses de los niños, vinculando experiencias personales.	Se logra conexión emocional e intelectual con el contenido.	Coherente con la atención a la diversidad e inclusión.	Genera sentido de pertenencia y mayor motivación.	Algunos niños no logran vincularse plenamente con el tema por falta de apoyos diferenciados.	Realizar sondeos periódicos de intereses para ajustar la planeación.  Diseñar itinerarios flexibles donde cada estudiante pueda elegir la actividad que más lo motive.  Ofrecer materiales escalonados en dificultad para asegurar la participación de todos.
	Construcción de vínculos afectivos.	La docente fomenta interacciones colaborativas durante la	Se promueve el trabajo en equipo y el respeto mutuo.	En concordancia con el lineamiento de fortalecer vínculos sociales y	Favorece relaciones positivas entre pares y con la docente.	Dificultades de convivencia por el uso inadecuado de materiales.	Incluir dinámicas de reconocimiento entre pares que fortalezcan la cohesión del grupo.  Promover actividades de poesía compartida con las familias como

actividad  
poética.

afectivos en  
la infancia.

puente afectivo  
escuela-hogar.

Consolidar un diario  
colectivo donde los  
niños expresen  
sentimientos y  
experiencias.

Fuente: Elaboración propia (2025).

Los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se alinean con los aspectos de la Ley 1804 de 2016 para garantizar una educación inicial inclusiva y de calidad. El análisis de las estrategias pedagógicas evidencia la aplicación del DUA y su coherencia con los lineamientos de la política de primera infancia en Colombia. En este mismo orden de ideas, el análisis de la información contenida en la tabla revela una sólida coherencia entre los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y los lineamientos de la Política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre (Ley 1804 de 2016). Las estrategias pedagógicas implementadas en el caso estudiado demuestran una aplicación efectiva de esta articulación, aunque persisten retos relacionados con las condiciones del aula y la atención a la diversidad. Frente a la coherencia teórica y práctica, las estrategias observadas, como el uso de la poesía para integrar diferentes ámbitos de desarrollo y la adaptación del currículo a los intereses infantiles, demuestran que los principios del DUA se alinean con la promoción del protagonismo infantil y el desarrollo integral, bases de la Ley 1804. El DUA, al centrarse en ofrecer múltiples opciones de representación, acción y expresión, y compromiso, proporciona un marco metodológico que permite llevar a la práctica los postulados de la política pública. La actividad observada, al diversificar los medios de expresión (canto, gestos, movimiento), ejemplifica cómo se atiende la variabilidad de los niños, un principio fundamental del DUA que coincide con el enfoque inclusivo de la Ley.

El análisis evidencia que la docente del caso ha logrado una notable congruencia entre los principios del DUA y los lineamientos de la Ley 1804, demostrando que la teoría puede ser aplicada de manera efectiva en la práctica. Las fortalezas identificadas radican en el enfoque integral, la promoción del protagonismo infantil y el fomento de vínculos afectivos. Sin embargo, persisten limitaciones relacionadas con las condiciones materiales del aula y la atención diferenciada. Las oportunidades de mejora se centran en adaptar el entorno, profundizar en la diferenciación pedagógica, fortalecer la formación docente y mejorar la articulación con las familias, lo que permitirá perfeccionar la implementación de la política de primera infancia y garantizar un aprendizaje verdaderamente inclusivo y de calidad para todos los niños.

#### 4.2.4. Esquema integrado de resultados

La figura 5 presenta de forma esquemática un resumen del presente proyecto enfatizando en aspectos como el método de investigación, los objetivos, los participantes y los principales resultados; esto con el fin de aportar una visión integral del proyecto y la orientación de los resultados obtenidos.

**Figura 5.**

*Esquema integrador de resultados*



Fuente: Elaboración propia. (2025).

#### **4.2.5. Triangulación de datos.**

En resumen, los documentos forman un cuerpo de conocimiento que argumenta a favor del DUA como un marco eficaz para la educación inclusiva, enfatizando que su implementación exitosa depende de una formación docente sólida, flexible y contextualizada.

Una lectura detallada de los textos permite identificar las siguientes conexiones entre autores:

1. **Fundamento Teórico y Metodológico:** La tesis de Quintero (2024) y los artículos de Molano (2022), Pesántez (2023), y Pincay (2023) se basan en los tres principios rectores del DUA. Todos utilizan metodologías cualitativas o de investigación-acción con inmersión docente para analizar el impacto de estas estrategias.
2. **Necesidad de Formación y Acompañamiento:** Soler et al. (2020) identifican las tendencias de formación docente. Pesántez (2023) y Pincay (2023) complementan esto al señalar que, a pesar de que los docentes aplican principios del DUA, la falta de acompañamiento formativo y capacitación limita su efectividad y el proceso reflexivo necesario para una atención a la diversidad adecuada.
3. **Contexto y Pertinencia Cultural:** La investigación de Soler et al. (2020) sobre la formación docente en Colombia y el análisis de Quintero (2024) alrededor de la Institución Educativa Evardo Turizo Palencia, se relacionan con la mención del jardín infantil Madagascar en el sentido de que las estrategias, como el DUA, deben adaptarse a

contextos específicos, respetando el entorno, la cultura y la diversidad social para ser pertinentes.

**Tabla 8.**

*Matriz de triangulación de datos.*

<b>Categorías Analíticas</b>	<b>Aportes Principales</b>	<b>Enfoque</b>	<b>Autor</b>	<b>Año</b>
<b>Formación docente y desarrollo profesional</b>	Describe tendencias en la formación (pensamiento, saberes, prácticas, reflexión) y declara la necesidad de mejorar la formación profesional en Colombia, creando maestros críticos del currículo.	Cualitativo, descriptivo	Soler et al.	2020
<b>Prácticas pedagógicas inclusivas y DUA</b>	Identifica el impacto de la flexibilidad pedagógica (DUA) para satisfacer necesidades estudiantiles y fortalecer la práctica docente en preescolar y primer grado.	Investigación-acción, cualitativo	Quintero	2024
<b>Implementación del DUA y rendimiento académico</b>	Refleja las consecuencias positivas de aplicar los 3 principios del DUA en procesos lecto-escritores en primaria, estimulando el conocimiento didáctico.	Cualitativo, analítico	Molano	2022
<b>DUA como herramienta de planificación curricular inclusiva</b>	Demuestra cómo el DUA mejora procesos lógico-matemáticos en niños con autismo, abordando retos docentes sobre la atención a la diversidad y la falta de acompañamiento formativo.	Descriptivo, teórico	Pesántez	2023
<b>Acceso curricular y atención a la diversidad</b>	Explica cómo el DUA brinda acceso curricular, pero señala que la falta de capacitación docente limita el proceso reflexivo y el logro de aprendizajes significativos.	Descriptivo, analítico	Pincay	2023

Fuente: Elaboración propia. (2025).



## 5. Discusión y Conclusiones

### 5.1 Discusión frente a la pregunta, los objetivos, y los supuestos teóricos de la investigación

La discusión entre los supuestos teóricos, la pregunta de investigación y el objetivo presentados denota una fuerte coherencia desde los fundamentos de orden ético y una clara alineación entre los tres componentes, expresado esto en los siguientes términos:

1. Los supuestos teóricos adoptan una postura crítica concibiendo el DUA no solo como una metodología, sino como una respuesta ética para "dignificar el derecho a aprender". Este fundamento impulsa una investigación que busca activamente fortalecer el rol del docente como "agente de cambio".
2. La pregunta y los objetivos se centran en la aplicación real de estrategias pedagógicas del docente aplicadas bajo el DUA, y en el resultado de esa aplicación en un contexto pedagógico específico del Jardín Infantil Madagaskar,
3. De otro lado, la naturaleza de los supuestos sugiere un interés en comprender experiencias y procesos más que en medir resultados cuantitativos. La pregunta y el objetivo se prestan bien para un enfoque que explore las dinámicas del aula y las percepciones de los actores involucrados.

Dadas las anteriores consideraciones iniciales entre los elementos se pueden plantear las siguientes afirmaciones:

- Los supuestos teóricos exploran de manera general tres enfoques: la experiencia reveladora, el cambio de paradigma y la dignificación del derecho a aprender, lo cual sugiere un interés profundo en la comprensión y la interpretación de realidades vividas.

- En este mismo sentido, los supuestos hablan de "inclusión", "equidad" y "experiencias significativas", pero la pregunta y el objetivo deben traducir esto en constructos medibles o analizables. Bajo este contexto se haría necesario definir qué se entiende exactamente por "procesos de enseñanza en la primera infancia" y qué indicadores se utilizarán para determinar si las estrategias "impactan" dichos procesos. La teoría (supuestos) proporciona la dirección, pero la pregunta y el objetivo exigen un anclaje metodológico claro.
- Desde otro punto de vista, los supuestos teóricos otorgan un papel protagónico al docente como "agente de cambio". No obstante, la pregunta de investigación se enfoca en las "estrategias" y los "procesos de enseñanza" de forma más general. En consecuencia, la investigación debe asegurarse de que las acciones pedagógicas del docente sean centrales en la recolección de datos a efectos de cumplir con los supuestos teóricos planteados en el proyecto.

En términos generales esta discusión permite plantear que el conjunto de elementos presentados conforma una investigación potencialmente sólida y éticamente motivada. Estos abordajes resaltan que los supuestos teóricos son el corazón y la ética del proyecto, que la pregunta de investigación es la dirección a seguir y que el objetivo es el plan de acción.

## **5.2 Discusión frente a la política pública y la normatividad**

La política pública de educación en Colombia adopta los Diseños Universales de Aprendizaje (DUA) como un pilar fundamental para garantizar la educación inclusiva y eliminar las barreras al aprendizaje para todos los estudiantes. En este sentido, dentro del contexto de un

marco normativo y de Política Pública El DUA en Colombia está respaldado por un sólido marco normativo que busca asegurar un sistema educativo equitativo y de calidad:

- **Constitución Política de Colombia:** Establece el derecho fundamental a la educación en condiciones de igualdad.
- **Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación):** Fija los lineamientos generales del currículo y establece la integración de las personas con limitaciones en el servicio público educativo.
- **Ley 1618 de 2013:** Establece las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, en consonancia con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas.
- **Decreto 1421 de 2017:** Este es el instrumento normativo clave, toda vez que reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. El citado decreto pretende en esencia la promoción en términos de la implementación del DUA como un enfoque para flexibilizar el currículo y hacerlo accesible desde su concepción, evitando adaptaciones individuales iniciales y priorizando estrategias pedagógicas colectivas. En esencia bajo este referente normativo el DUA se considera una medida para garantizar el acceso, permanencia y calidad educativa de todos los estudiantes, no solo de aquellos con discapacidad.
- **Ministerio de Educación Nacional (MEN):** El MEN es responsable de formular las políticas públicas y ha desarrollado guías para la implementación del DUA, brindando orientación a los docentes y directivos sobre cómo aplicarlo en el aula.

### ***5.2.1 El DUA como Enfoque Pedagógico***

El DUA se basa en investigaciones en neurociencia y se rige por tres principios interconectados, que buscan potenciar las capacidades del mayor rango de estudiantes:

1. Múltiples medios de representación, entendido como el "qué" del aprendizaje, pretendiendo con esto ofrecer diferentes formas de presentar la información y los contenidos para que los estudiantes puedan percibir la información de maneras diversas.
2. Múltiples medios de acción y expresión visto desde el "cómo" del aprendizaje, bajo este principio el objetivo es proporcionar alternativas para que los estudiantes demuestren lo que saben, permitiendo diferentes formas de interactuar con los materiales y expresar sus conocimientos.
3. Múltiples formas de implicación el "por qué" del aprendizaje, ha de entenderse la implicación desde la acción de fomentar el interés y la motivación, ofreciendo opciones para que los estudiantes se involucren afectivamente con el proceso de aprendizaje y autorregulen su proceso.

### ***5.2.2 Discusión y Desafíos en la Implementación***

La discusión en torno a la política pública y el DUA no debe centrarse de manera exclusiva en la validez del enfoque, sino en los desafíos de su implementación efectiva a gran escala, desafíos orientados hacia:

- Una formación profunda y continua de los docentes para que puedan aplicar los principios del DUA más allá de los ajustes razonables puntuales.

- Aceptar que implementación efectiva demanda recursos técnicos, tecnológicos, didácticos y humanos tales como docentes de apoyo pedagógico, e incluso intérpretes y guías.
- Entender que el DUA implica un cambio de paradigma, moviendo el enfoque basado en la discapacidad del estudiante hacia las barreras del currículo y del contexto educativo, lo cual requiere transformar las prácticas pedagógicas y la cultura institucional.
- Y en materia de Evaluación, intentar lograr una armonización entre DUA y los sistemas de evaluación estandarizados.

En resumen, la política pública colombiana reconoce el DUA como una herramienta esencial para la educación inclusiva, y el reto actual es asegurar su aplicación sistemática y eficiente en todas las instituciones educativas del país

### 5.3 Discusión relacionada con Estudios Empíricos

Como estrategia de discusión se presenta una matriz de estudios empíricos que sintetiza la información clave de los documentos proporcionados, facilitando con ello la comparación de sus metodologías, hallazgos y relevancia para la investigación en el Jardín Infantil Madagascar. Esta matriz sirve como una herramienta de análisis y síntesis de la literatura

**Tabla 9.**

*Matriz de estudios empíricos sobre DUA y formación docente.*

Referencia (Autor/Año)	Objetivo Principal del Estudio	Metodología y Participantes	Hallazgos Clave	Relevancia para la Investigación en Madagascar
<b>Cárdenas et al. (2020)</b>	Describir tendencias en la formación de maestros de	Revisión/análisis de producción investigativa (no empírico directo	Identifica tendencias: formación de pensamiento, saberes, prácticas pedagógicas	Proporciona un marco conceptual sobre la formación docente y la importancia del maestro

	educación infantil a través de la producción investigativa.	con docentes/niños).	y formación de profesionales reflexivos. Destaca la necesidad de mejorar la formación profesional docente en Colombia.	como agente crítico y reflexivo, lo cual sustenta el valor del proyecto de Madagascar en la mejora de la formación práctica.
<b>Quintero (2024)</b>	Identificar el impacto de la flexibilidad pedagógica (DUA) en la práctica docente en preescolar y primer grado.	Investigación-acción cualitativa con docentes.	Respalda el reto docente ante la diversidad. La flexibilidad pedagógica es clave. Reconoce la necesidad de saberes docentes sobre práctica, participación, evaluación y seguimiento.	Relación directa. Valida el uso de metodología cualitativa (investigación-acción) y la importancia de la flexibilidad pedagógica. Respalda los objetivos de analizar cómo los docentes de Madagascar reconocen esta flexibilidad.
<b>Molano (2022)</b>	Analizar la aplicación de los principios del DUA en procesos lecto-escritores en primaria.	Metodología cualitativa (análisis e interpretación de prácticas).	La aplicación de los tres principios del DUA (representación, acción-expresión, compromiso) tiene consecuencias positivas en el rendimiento académico y la comunicación. Estimula el conocimiento didáctico.	Apoya la tesis de que los principios del DUA son efectivos en la primera infancia y se pueden adaptar a diferentes áreas (lectura/matemáticas). Fundamenta teóricamente la aplicación de los principios del DUA en el aula de Madagascar.
<b>Pesántez (2023)</b>	Describir el DUA como herramienta para la planificación del currículo inclusivo en niños con autismo.	Enfoque descriptivo (basado en la revisión y comprensión de retos docentes).	El DUA mejora procesos lógico-matemáticos. El principal reto docente es la falta de formación y la concepción errónea de "atención igualitaria".	Respalda el objetivo de categorizar prácticas docentes en Madagascar según dimensiones del DUA. Fundamenta que la falta de formación limita la efectividad, justificando la necesidad de este proyecto.

			El acompañamiento formativo es crucial.	
<b>Pincay-Reyes (2023)</b>	Explicar cómo el DUA brinda acceso curricular y promueve la participación activa.	Enfoque explicativo (posible revisión o descriptivo).	Los docentes aplican principios del DUA, pero la falta de capacitación profesional limita el proceso reflexivo. La implementación de estrategias pedagógicas incide en el aprendizaje significativo.	Se relaciona con la inmersión docente propuesta en Madagascar para identificar si las estrategias aplicadas se fundamentan en el DUA y confirma que la capacitación es un factor crítico para el éxito del enfoque.

Fuente: Elaboración propia (2025).

#### **5.4 Aplicabilidad de los Resultados**

En este apartado del capítulo se realizan una serie de planteamientos que, desde el trabajo de campo y los datos recolectados en los instrumentos aplicados, pueden servir como insumo para diseñar estrategias pedagógicas adaptadas a los DUA. En este sentido se presentan acercamientos reflexivos desagregados por cada nivel de enseñanza objeto de estudio.

##### **5.4.1 Nivel Párvulos**

Los resultados de la observación en Párvulos tienen una alta aplicabilidad, sirviendo como un diagnóstico preciso que sustenta y orienta los objetivos de la investigación en el Jardín Infantil Madagascar. La aplicabilidad bien puede expresarse en las siguientes dimensiones:

##### **5.4.1.1. Aplicabilidad Metodológica**

- El análisis detallado de la práctica observada demuestra la riqueza de la metodología cualitativa como la investigación-acción, permitiendo con ello identificar realidades, a

veces contrarias, en escenarios de clase como uso de recursos frente a una falta de sistematización, situación que un enfoque cuantitativo no capturaría.

- Los puntos de mejora identificados y expresados en términos de falta de sistematización, disparidades en la expresión oral/motriz, o el ajuste parcial de ritmos, se convierten en categorías de observación específicas para el estudio en el jardín infantil Madagaskar. Por lo tanto, bien pueden usarse estos hallazgos previos para diseñar listas de chequeo, rúbricas u guiones de entrevista más precisos.

#### ***5.4.1.2. Aplicabilidad Teórica y en la Formación Docente***

- El análisis confirma los supuestos teóricos de Pesántez (2023) y Pincay-Reyes (2023) sobre la importancia de la capacitación docente. La docente de Párvulos tiene buenas intenciones, pero la falta de sistematización demuestra la necesidad de formación estructurada en DUA.
- Los resultados refuerzan el objetivo de Cárdenas et al. (2020) sobre la formación de "maestros reflexivos". El análisis de Párvulos ofrece un punto de partida para que los docentes en el jardín infantil reflexionen sobre sus propias prácticas y transiten desde una "intuición inclusiva" a una "pedagogía DUA intencional".

#### ***5.4.1.3. Aplicabilidad en la Práctica Pedagógica (Jardín Madagaskar)***

Los resultados de Párvulos se aplicarán directamente como puntos focales para la intervención en el Jardín Infantil Madagaskar en los siguientes escenarios:

- Diseño de estrategias pedagógicas específicas apuntando hacia el abordaje de las siguientes debilidades identificadas:

- Capacitación en el uso sistemático de pictogramas y apoyos visuales diferenciados, no solo como recursos generales.
  - Integración de un mayor número de actividades que fomenten la comunicación oral y la reflexión, además de lo motriz y artístico.
  - Implementación de estrategias claras para la flexibilización de tiempos y ritmos individuales en actividades colectivas, garantizando la equidad.
- Estos resultados sirven como evidencia del reto diario que enfrentan los docentes (Quintero, 2024). La aplicabilidad radica en usar esta realidad como base para demostrar cómo la flexibilidad pedagógica, cuando se aplica sistemáticamente bajo el marco del DUA, puede generar un impacto positivo.

En síntesis, los resultados ya analizados en el nivel de párvulos pueden tomarse como un punto de partida para precisar sobre la importancia de un marco DUA estructurado, proporcionando con ello una hoja de ruta clara y justificada para los objetivos y las intervenciones en escenarios de aula para este nivel de enseñanza preescolar.

#### ***5.4.2 Nivel prejardín***

Los resultados de las observaciones a este nivel tienen una aplicabilidad directa y sustancial para la investigación desarrollada, funcionando esto como un diagnóstico de necesidades y una justificación empírica para la implementación de un enfoque DUA estructurado.

A continuación, se detalla la aplicabilidad de estos resultados en varias dimensiones:

#### **5.4.2.1. Aplicabilidad desde los supuestos teóricos**

- Los hallazgos confirman los supuestos teóricos que motivaron el proceso de investigación, demostrando la necesidad de abordar desde una mirada crítica, esto en el sentido de afirmar que las tanto las buenas intenciones y el uso de recursos variados (intuición docente) no son suficientes para lograr el desarrollo de un plan de clase de forma armonizada con el DUA.
- El análisis refuerza los hallazgos de Pesántez (2023) y Pincay-Reyes (2023) sobre la falta de capacitación. La docente observada aplica actividades tradicionales de manera intuitiva, lo que justifica la necesidad de formación intencionada para los educadores del jardín infantil Madagascar, permitiéndoles pasar de una "suma de actividades" a un "diseño pedagógico intencional".

#### **5.4.2.2 Aplicabilidad para los Objetivos de la Investigación**

- El objetivo principal del proyecto de investigación es "analizar el impacto de las estrategias pedagógicas aplicadas bajo el DUA". Los resultados de esta observación proporcionan las siguientes categorías que representan reflexiones sobre la práctica pedagógica en el aula:
  - **Categoría 1:** ¿La docente planifica con DUA de forma explícita o suma actividades?
  - **Categoría 2:** ¿Se homogenizan los tiempos o se permite la autorregulación?
  - **Categoría 3:** ¿Se valora por igual la expresión motriz, artística y verbal/reflexiva?

#### **5.4.2.3. Aplicabilidad Metodológica**

- La investigación-acción o estudio de caso en el jardín infantil Madagaskar permite plantear las siguientes acciones como la base para el diseño de la intervención formativa enfocada en el cuerpo docente:
  - Crear rutas de aprendizaje diferenciadas (superando la homogenización).
  - Incorporar pausas estructuradas y flexibilizar tiempos.
  - Fomentar la autonomía del estudiante a través de opciones de elección (implicación).
  
- Los instrumentos de observación aplicados merecen ser afinados a efectos de buscar, por un lado, una planificación explícita bajo DUA, de otro lado, la retroalimentación individualizada sostenida, y finalmente la autonomía del estudiante, elementos que no se evidenciaron en el desarrollo del caso.

#### **5.4.2.4 Aplicabilidad en la Práctica Docente**

- Los resultados ofrecen una retroalimentación constructiva para la docente observada y una guía para los docentes de la institución educativa objeto de estudio. En este sentido, les muestra que, aunque la motivación y la lúdica son esenciales, la equidad se logra a través de ajustes diferenciados y sostenidos en el tiempo, no solo mediante la variedad superficial.

En resumen, estos resultados son cruciales porque transforman la teoría abstracta del DUA en puntos de acción pedagógica concretos y medibles, justificando y guiando la investigación en el Jardín Infantil Madagaskar.

### **5.4.3 Nivel transición**

Los resultados de esta tercera observación consolidan un patrón claro y tienen una aplicabilidad directa y crucial para la investigación en el Jardín Infantil Madagascar. Funcionan como evidencia empírica que valida los supuestos teóricos y orienta los objetivos y la metodología del estudio.

La aplicabilidad se manifiesta de la siguiente manera:

#### ***5.4.3.1. Aplicabilidad desde la Justificación del Problema de Investigación***

- Las observaciones realizadas en cada uno de los grados de preescolar muestran una brecha persistente entre la intención docente (motivación, variedad de recursos) y la implementación efectiva del DUA (sistematización, diferenciación). Esto justifica empíricamente la pregunta de investigación: es necesario indagar *cómo* impactan (o no logran impactar, si no son sistemáticas) estas estrategias en los procesos de enseñanza.
- Los hallazgos validan los marcos teóricos que argumentan que la inclusión requiere "decisiones conscientes y planificadas desde el diseño inicial" (supuestos teóricos del proyecto), y no solo "adaptaciones posteriores" o una "suma de actividades tradicionales". La práctica observada es un ejemplo claro de esta limitación.

#### ***5.4.3.2. Aplicabilidad para los Objetivos y el Enfoque Metodológico***

- El análisis reitera la necesidad de fortalecer la "flexibilidad metodológica". El objetivo de analizar el impacto en el jardín infantil Madagascar ahora tiene un foco claro: medir si la intervención formativa logra que los docentes pasen de la rigidez (homogeneización de tiempos) a la flexibilidad (diferenciación de apoyos).

- Los puntos débiles identificados, entre ellos: falta de autonomía, atención no sostenida en niños dispersos, insuficiencia de apoyos individuales, se convierten en indicadores observables y medibles clave para la recolección de datos en el jardín infantil. Los instrumentos de observación han de buscar específicamente la presencia o ausencia de estas estrategias diferenciadas.

#### ***5.4.3.3. Aplicabilidad para la Intervención y Formación Docente***

Los resultados de estas observaciones proporcionan una "hoja de ruta" precisa para el diseño de la intervención en la institución educativa. Los módulos de formación docente pueden centrarse en:

- Fortalecer en los docentes la competencia de planificación para la diversidad, intentando con ello superar la "variedad intuitiva" de recursos.
- Capacitar en métodos que fomenten en los niños procesos de autogestión de su propio aprendizaje y elijan sus modos de expresión (reforzando el Principio III del DUA).
- Implementar estructuras de aula que permitan pausas y tiempos diferenciados para completar tareas, garantizando la equidad.

En conclusión, estos resultados son altamente aplicables; confirman que la necesidad de una implementación DUA estructurada es real y urgente, y proporcionan la dirección exacta sobre qué aspectos de la práctica pedagógica

## 6. Recomendaciones

Basado en la aplicabilidad de los resultados de las observaciones empíricas y su relación con el marco teórico y los objetivos del proyecto del Jardín Infantil Madagascar, se derivan las siguientes recomendaciones generales, las cuales se presentan tabuladas con el fin de una mejor comprensión y análisis de lo construido desde lo práctico y lo teórico

**Tabla 10.**

*Matriz de recomendaciones*

Área de intervención	Recomendación	Acción para realizar
<b>Transitar de la Variedad Intuitiva a la Planificación Intencional DUA</b>	Los docentes podrían fortalecer sus competencias a efectos de avanzar desde la simple "suma de actividades tradicionales" variadas hacia la adopción de un modelo de planificación sistemático e intencionado, basado en los tres principios del DUA para el diseño curricular inicial.	Capacitar a los docentes para que utilicen formatos de planificación que exijan la especificación de múltiples medios de representación, acción-expresión e implicación para todos los estudiantes, anticipando la diversidad antes de la clase
<b>Fortalecer la Flexibilidad Metodológica y la Diferenciación Sostenida</b>	Abordar la tendencia a homogeneizar tiempos y modos de participación, que genera inequidad en la atención a ritmos individuales	Implementar estrategias que permitan la flexibilización de los tiempos de ejecución. Esto incluye el uso de pausas estructuradas, la posibilidad de que los estudiantes elijan el orden de algunas actividades y la provisión de apoyos individualizados sostenidos (no solo llamados de atención puntuales) para quienes los requieran.
<b>Balancear los Modos de Expresión y Fomentar la Autonomía</b>	Evitar el énfasis exclusivo en lo motriz y artístico, e integrar de manera equitativa la comunicación oral y la reflexión como	Diseñar actividades donde la expresión verbal y la metacognición (reflexionar sobre cómo aprenden) sean obligatorias y evaluables. Además, introducir opciones

	modos válidos de expresión del aprendizaje	reales de elección en las tareas (autorregulación), lo que fomenta la autonomía del estudiante y su implicación profunda
<b>Enfatizar la Formación Docente Práctica y Reflexiva</b>	Hay que reconocer que la falta de formación estructurada es la principal barrera para la implementación efectiva del DUA	Incluir módulos de formación intensivos y prácticos que integren la teoría DUA con el análisis de las propias prácticas observadas (como las de Párvulos). Fomentar el rol del docente como "agente de cambio" y "sujeto productor de cultura" a través de comunidades de aprendizaje reflexivas.
<b>Utilizar los Instrumentos de Evaluación Alineados con el DUA</b>	Hay que asegurar que la evaluación del proyecto y de los aprendizajes de los niños sea coherente con los principios del DUA.	Implementar instrumentos de observación y evaluación que valoren la diversidad de formas en que los niños demuestran su aprendizaje (acción-expresión), y no solo mediante métodos tradicionales o estandarizados

Fuente: Elaboración propia (2025).

## Conclusiones

El estudio de la planificación y su relación con los fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje mostró que las tácticas educativas aplicadas en la temprana infancia fomentan un acceso variado al saber, creando posibilidades para la expresión, el entendimiento y la implicación activa de los niños. La integración de actividades lúdicas o de artística como herramienta enriquecedora promovió la transversalidad del aprendizaje al unir dimensiones cognitivas, comunicativas, corporales y socioemocionales en una misma labor.

Se demuestra que la adaptabilidad del currículo es un instrumento esencial para atender las especificidades de cada alumno, dado que permite ajustar las actividades a los intereses y ritmos personales. Sin embargo, aún existen obstáculos vinculados con la infraestructura física y la diversidad en los grados de participación, lo que demuestra la necesidad de robustecer los procesos de planificación diferenciada y de incrementar los recursos existentes para asegurar equidad en la implicación.

Respecto a la participación de los niños, se nota la creación de un ambiente emocionalmente seguro, respaldado en acciones de acompañamiento emocional y motivación continua. A pesar de todo, se reconocen desafíos para mantener la atención constante en todos los alumnos, lo que sugiere la necesidad de crear experiencias graduales que fomenten una mayor independencia y dedicación en el proceso de formación.

El ejercicio práctico desarrollado en un escenario real de clase puede considerarse como un ejemplo positivo de aplicación de los principios del DUA en la primera infancia, logros significativos en la motivación y el clima de aula. Sin embargo, el análisis crítico detalla que el paso hacia una inclusión plena requiere de ajustes más sistemáticos, diferenciados y

prácticos que superen las limitaciones de espacio, tiempo y materiales para garantizar la equidad en la participación de todos los niños.

En síntesis, el estudio reafirma la pertinencia del DUA como marco orientador para la educación inicial, dado que potencia la inclusión y reconoce la diversidad como un valor pedagógico. Los hallazgos sugieren que, si bien existen avances significativos en la integración de los principios del DUA, es necesario fortalecer la formación docente y la dotación de recursos para superar las limitaciones metodológicas y estructurales, garantizando así prácticas más inclusivas, coherentes y sostenibles en el contexto educativo de la primera infancia.

### Referencias Bibliográficas

- Ainscow, T. B. (2015). *Fundación Hogar del Empleado; FUHEM; OEI*. España: Fundación Hogar del Empleado; FUHEM; OEI.
- Ansari, D. (2022). Trayectorias del desarrollo en la cognición numérica: Perspectivas longitudinales en la primera infancia. *Developmental Cognitive Neuroscience*, Artículo 101102.
- Arciniegas Sánchez, A. (2023). *Propuesta de programa de educación profesoral para la cualificación docente de educación superior*. Obtenido de Universidad del Bosque: <https://hdl.handle.net/20.500.12495/9648>
- Bonawitz, E. (2023). El razonamiento causal y la curiosidad en el desarrollo infantil temprano. *Child Development Perspectives*, 85 - 90.
- Booth, A., Sutton, A., y Papaioannou, D. (2021). *Systematic approaches to a successful literature review*. Thousand Oaks, California : SAGE Publications.
- Briones, G. (2020). *¿Por qué investigar?* Ciudad de México, México: Editorial trillas.
- Capp, M. (2017). The effectiveness of Universal Design for Learning: A metaanalysis of empirical research from 2013 to 2016. *International Journal of Inclusive Education*, 791 - 807.
- CAST. (31 de agosto de 2018). *Center for Applied Special Technology*. Obtenido de Universal Design for Learning Guidelines version 2.2: <https://udlguidelines.cast.org>
- Clements, D. H. (2022). *Introduction to pedagogical possibilities for early childhood education*. Education Sciences.
- Creswell, J. W., y Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Dankiw, K. A. (2023). *The impacts of unstructured nature play on health in early childhood development: A qualitative descriptive study*. Obtenido de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229006>
- Dina Orquera, C. A. (2023). Diseño Universal de Aprendizaj y hábitos de estudio: Una visión integradora de los enfoques inclusivos.
- Fernández Morales, F. L.-S.-G. (2024). Análisis teórico y práctico de los fundamentos del DUA en la instrucción del inglés. *Revista conrado*, 8120 - 8132.
- Fierro Gaviria, M. (2024). *Pautas de crianza y el desarrollo cognitivo en niños durante la primera infancia*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12494/58581>
- Flick, U. (2023). *ntroducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- García, A. (2020). *Estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades comunicativas en la primera infancia. Análisis bibliográfico*. Pontificia Universidad Javeriana.
- García-Sanz, M. P.-M. (2022). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la educación infantil: Hacia prácticas pedagógicas inclusivas. *Revista Española de Pedagogía*, 317 - 335.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico : McGraw-Hill.
- Hernández, R. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.

- Hernández, y Mendoza, C. P. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill Education.
- Kemmis, S. y. (1988). *he Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Australia: Deakin University Press.
- Meyer, A. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. Wakefield, Massachusetts, EE. UU.: CAST Professional Publishing.
- Meyer, A. R. (2014). *Universal Design for Learning*. Wakefield, MA, EE. UU.: Universal Design for Learning.
- Molano. (2022). *1 diseño universal para el aprendizaje en escenarios de educación inclusiva*.
- Mora, F. (2021). *Neuroeducación*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Moreira, M. A. (2002). *Teoría del aprendizaje significativo*. Bogota: Ediciones Uniandes.
- Noble, K. G. (2021). Disparidades socioeconómicas y desarrollo cerebral y cognitivo temprano: Evidencia del estudio Baby's First Years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 733 - 745.
- Organización de las Naciones Unidas. (ONU). Objetivos del Desarrollo Sostenible. Obtenido de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Palaguachi-Tenecela, D. L.-S.-G. (2020). La investigación cualitativa en educación infantil: una mirada desde las prácticas pedagógicas. *Revista Conrado*, 213 - 220.
- Pesántez, L. C. (2023). El diseño universal de aprendizaje como estrategia de aprendizaje para el desarrollo lógico matemático en niños con autismo .
- Pincay-Reyes, J. (2023). Diseño Universal de Aprendizaje y atención a la diversidad en estudiantes de educación básica.
- Quintero, N. (2024). *Análisis de Estrategias Pedagógicas para Fortalecer la Práctica Docente desde el Diseño Universal para el Aprendizaje en Preescolar y Primer Grado en la IED Evardo Turizo Palencia* . Barranquilla.
- Rao, K., EdelenSmith, P., y Wailehua, C. (2015). Universal design for online courses: Applying principles to pedagogy. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 35 - 52.
- República de Colombia. (2016). Ley 1804.
- Saldaña, J., y Omasta, M. (2021). *Qualitative research: Analyzing life*. California: SAGE Publications.
- Schön, D. A. (2020). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós.
- Snyder, H., y López, A. (2023). Conducting systematic literature reviews in educational research: Contemporary perspectives. *nternational Journal of Educational Research*.
- Soler C., Cárdenas, Y., & Durán, S. M. (2020). Formación de maestros para la educación infantil en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia: una aproximación desde los temas y objetos de la producción investigativa. *Uni-Pluriversidad*, 20(2), 1–18. <https://doi.org/10.17533/udea.unipluri.20.2.017>
- Tatar, F. y Vargas, J. (2017). La investigación acción participante: una oportunidad para la transformación de la cátedra de paz en la universidad. *Revista Ciudad Paz-andó*, 10(2), 40-53. doi: <https://doi.org/10.14483/2422278X.12716>



## Apéndices

### Apéndice 1. INSTRUMENTO 1. Diario de campo

**Nombre del instrumento:** Diario de campo

**Categoría analítica:** estrategias pedagógicas de los docentes.

**Objetivo:** Identificar de las estrategias pedagógicas de los docentes para la valoración de su efectividad a partir de los principios del DUA.

#### DIARIO DE CAMPO

Nombre del investigador:

Fecha:

Hora de inicio y finalización:

Grupo observado:

Docente:

Número de estudiantes:

#### **I. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO**

(Registro objetivo del ambiente físico, disposición del aula, recursos, materiales disponibles, organización espacial, apoyos visibles)

---



---



---

#### **II. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PEDAGÓGICA OBSERVADA**

Tema	Propósito	Duración	Tipo de actividad -	Secuencia de desarrollo

			lúdica, académica	

### III. REGISTRO DE LAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS IMPLEMENTADAS POR EL DOCENTE

A continuación, registrarás las estrategias específicas empleadas por el docente y cómo se articulan con los **tres principios** del DUA:

#### 1. **Múltiples formas de representación** (¿cómo presenta la información?):

Recursos visuales	Recursos auditivos	Recursos kinestésicos	Otros recursos

- Lenguaje empleado (adaptación al nivel de los estudiantes)

Elementos concretos	Uso de imágenes	Pictogramas	Gestos	Otros elementos

- Ajustes de comunicación para estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje.

Observación: \_\_\_\_\_

## 2. Múltiples formas de acción y expresión

(¿cómo permite que los estudiantes respondan o demuestren su aprendizaje?):

- Diferentes modalidades de participación (dibujar, dramatizar, hablar, construir, manipular materiales, etc.).

---



---



---

- Oportunidades para que cada niño exprese sus aprendizajes de acuerdo con sus habilidades.

---



---



---

- Flexibilización de los tiempos de respuesta.

---



---



---

Observación:

---



---



---

## 3. Múltiples formas de implicación

(¿cómo motiva y mantiene el compromiso de los estudiantes?): Estrategias de motivación, refuerzo positivo, conexión con los intereses de los niños.

Estrategias de motivación	Refuerzo positivo	Conexión con los intereses de los niños.	Otras
---------------------------	-------------------	--	-------

--	--	--	--

- Creación de un ambiente emocionalmente seguro.

---



---



---



---

- Ajuste de la actividad a los ritmos de cada niño.

---



---



---



---

Observación:

---



---



---

#### **IV. IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE BARRERAS O FACILITADORES**

##### **OBSERVADOS** (análisis reflexivo inicial)

- ¿Qué aspectos facilitaron la participación de todos los niños?

---



---

- ¿Qué barreras observas?

Estructurales	Metodológicas	Actitudinales	Otras

- ¿Se evidencian adaptaciones o ausencia de ellas?

---

---

---

---

**V. REFLEXIONES INICIALES DEL INVESTIGADOR**

---

---

---

---

**VI. SITUACIONES SIGNIFICATIVAS EMERGENTES (ANÉCDOTAS PEDAGÓGICAS RELEVANTES)**

(Registrar momentos espontáneos o significativos que reflejen la diversidad, la toma de decisiones del docente, o el ajuste en tiempo real de las estrategias pedagógicas.)

---

---

---

## Apéndice 2. INSTRUMENTO 2. Matriz de revisión

### INSTRUMENTO 2.

**Nombre del instrumento: Matriz de revisión:** A partir de este instrumento se espera realizar revisión de la planeación pedagógica de los docentes de los distintos niveles de grupos escolares (3) del jardín infantil Madagascar, según tabla definición de participantes.

**Categoría analítica:** estrategias pedagógicas de los docentes.

**Objetivo:** Categorizar las estrategias pedagógicas de los docentes de primera infancia para el reconocimiento de su relación con las múltiples formas representación, acción - expresión y compromiso.

Instrumento 2	
<b>Nombre del Instrumento</b>	Matriz de revisión
<b>Nombre del Investigador</b>	Laura Vallejo
<b>Fecha</b>	
<b>Documento a revisar</b>	Planeación pedagógica de cada nivel
<b>Docente</b>	
<b>Nivel y número de Estudiantes</b>	

Principios Del DUA	Criterios según el DUA	Criterios De Revisión	Estrategia /	Observaciones Del Investigador

		Descripción	
<b>MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN</b>	Accesibilidad al contenido	Se presentan contenidos de forma variada (visual, auditiva, kinésica)	
	Claridad del lenguaje.	Se ajusta el lenguaje a la edad, intereses y necesidades de los estudiantes	
	Uso de apoyos visuales	Se emplean recursos audiovisuales acordes a la edad	
	Apropiación de los conceptos	Se utilizan conceptos claros y ejemplos significativos para los estudiantes	
	Modalidad de participación	Se ofrecen diversas formas para que los	

<b>ACCIÓN Y EXPRESIÓN</b>		estudiantes expresen lo aprendido		
	Ritmos de respuesta	Se respeta la diversidad de ritmos y tiempos de		
		ejecución de los estudiantes		
	Apoyo individualizad	El docente brinda apoyo personalizado		
	o	según las necesidades de cada estudiante		
	Motivación	Se observa un inicio de		
<b>MULTIPLES FORMAS DE</b>	inicial	actividad motivador y atractivo		
<b>IMPLICACIÓN (COMPROMISO)</b>	Sostenimiento del interés	El docente mantiene el interés de los estudiantes durante la actividad.		

### Apéndice 3. INSTRUMENTO 3. Matriz de interpretación

#### INSTRUMENTO 3.

**Nombre del instrumento:** **Matriz de interpretación** se revisarán los documentos bases de principios del DUA y los Lineamientos de primera infancia.

**Categoría analítica:** estrategias pedagógicas de los docentes.

**Objetivo:** Interpretar la relación entre los principios del DUA y los Lineamientos de primera infancia aplicados por los docentes para la comprensión de su eficacia de su praxis.

<b>Nombre del Instrumento</b>	Matriz de Análisis
<b>Nombre del Investigador</b>	Laura Vallejo
<b>Fecha</b>	
<b>Documento revisado</b>	Documentos bases de principios del DUA y los Lineamientos de primera infancia.

<b>Principios Del DUA</b>	<b>Aspectos de la Ley 1804 del 2016</b>	<b>Estrategias pedagógicas analizadas por cada aspecto de ley</b>	<b>Coherencia identificada entre las estrategias pedagógicas y el DUA</b>	<b>Coherencia identificada entre las estrategias pedagógicas y lineamientos</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Limitaciones</b>	<b>Oportunidades Mejora</b>
MULTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN	Articulación de los ámbitos de desarrollo (lenguaje, corporalidad, socioemocional, cognitivo).						
	Currículo flexible y contextualizado.						
MULTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN	Participación activa de los niños.						
	Protagonismo infantil en el proceso de aprendizaje						
	Diversificación de medios de expresión						

	Clima emocionalmente seguro.							
MÚLTIPLES FORMAS DE IMPLICACIÓN	Responder a intereses, necesidades e individualidades.							
(COMPROMISO)	Construcción de vínculos afectivos.							

<b>Conclusiones</b>
---------------------



























## Anexo 2. Consentimiento informado



**UNIMINUTO**  
Universidad Minuta de Dios - UNIMINUTO

**OS**

**Consentimiento informado**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de esta, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por los investigadores Laura Velasco de la Corporación Universitaria Minuta de Dios - UNIMINUTO. El objetivo de este estudio es investigativa.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá (explicar que debe hacer el participante) ejemplo: responder preguntas en una entrevista semi estructurada. Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recite será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este investigación. Sus respuestas a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, las grabaciones se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Laura Velasco. He sido informado (a) de que el objetivo de este estudio es investigativa.

Reconozco que la información que yo proveo en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado (a) que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mí persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Laura Velasco al teléfono 318 871 233.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Laura Velasco al teléfono anteriormente mencionado.

LS

### Anexo 3. Carta de presentación

