

**IA+PIAR= docente incluyente**

Carmen Elisa Talero Sarmiento

Yudith Marcela Delgado Carreño

Asesor

Leidy Carolina Torralba Rojas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

## Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en la sede A del Colegio Integrado Monseñor Evaristo Blanco, trabajando con las docentes de educación básica primaria. El objetivo general fue fomentar en las docentes el reconocimiento del diligenciamiento del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) mediante el uso de herramientas digitales como guías para implementar los ajustes en el aula, utilizando un enfoque de tipo investigación acción educativa (IAE) en el que se puso en juego la implementación de un prompt base que podría ser utilizado en los chats de Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo pedagógico, reconociendo sus efectos en la comprensión del diligenciamiento del PIAR. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que el prompt base aportó orientaciones significativas para la elaboración de los PIAR, logrando ser más coherente y contextualizado, reduciendo el miedo y la inseguridad inicial de los docentes al potenciar prácticas educativas más inclusivas y acordes a las realidades de sus estudiantes.

***Palabras clave:*** Inteligencia Artificial, ajustes razonables, PIAR, educación inclusiva, docentes.

### **Abstract**

This document is the result of a formative research as a requirement to graduate, that allows to reflect about pedagogical practice and educational research. The research was carried out in Colegio Integrado Monseñor Evaristo Blanco, with the collaboration of the teachers of primary education. The main objective was to raise awareness about importance of writing and filling out the Individualized Education Plan with the help of digital tools to use in the classroom. This research focused on action research where a prompt was used in the chats of artificial intelligence as a pedagogical tool to fulfill this objective in order to the teacher recognize the importance of this tool. The conclusion of this work was that the prompt was able to provide significative orientations to write and to fill up the Individualized Education Plan in order to be more coherent and contextualized, by reducing the fear and the insecurities of the teachers to use digital tools and to strengthen the pedagogical practices based on the students' needs.

***Keywords:*** Artificial Intelligence, Individualized Education Plan, Inclusive education, teachers.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	7
Caracterización.....	7
Planteamiento del Problema.....	11
Pregunta de Investigación.....	11
Objetivos.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Marcos de Referencia.....	15
Referentes Conceptuales.....	15
Referentes Teóricos.....	15
Referentes Técnicos.....	16
Referentes Legales.....	20
Referentes Éticos.....	22
Herramientas y Métodos.....	23
Enfoque y Tipo de Estudio.....	25
Unidad de Análisis.....	25
Técnicas para la Recolección de Datos.....	26
Categorías para el Análisis de Datos.....	26
Resultados.....	29
Acercamiento de la Población a la Variable.....	29
Experimentación.....	29
Identificación de Variaciones.....	30

Análisis y Discusión.....	33
Conclusiones y Recomendaciones.....	37
Referencias Bibliográficas.....	40
Apéndices.....	45

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Muestras de investigación</i> .....	45
--	----

## Introducción

Actualmente la educación inclusiva se ha consolidado como un eje fundamental dentro de las políticas públicas, donde la UNESCO plantea que para garantizar el derecho a aprender, se debe transformar la escuela para responder a la diversidad eliminando las barreras socioeducativas. Por consiguiente, en Colombia este principio se materializa en el Decreto 1421 de 2017 que orienta la elaboración del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) como herramienta que ofrece una atención equitativa mediante los principios del DUA. Sin embargo, para muchos docentes este formato se ha convertido en un trámite administrativo que genera sobrecarga, dudas frente a su aplicación y exclusión al etiquetarlos como "estudiantes PIAR". Por consiguiente, se propone incluir nuevas tecnologías como la inteligencia Artificial (IA) como aliada para implementar estrategias inclusivas en el aula.

Aun así, siguen persistiendo vacíos en la elaboración de los PIAR al igual que en la implementación de los ajustes razonables; de tal manera que diversas investigaciones evidencian que los docentes que no cuentan con orientaciones ni herramientas de apoyo, sus planeaciones en ocasiones resultan fragmentadas para los estudiantes con dificultades en el aprendizaje, debido a que no reciben ajustes pertinentes. Es así, que Puentes-Aguillón et al. (2025), plantean que la falta de formación sobre el uso pedagógico de herramientas tecnológicas terminan generando dudas e inquietudes al momento de tomar decisiones; asimismo, Martínez Agudelo (2023) indica que algunos docentes manifiestan temor frente al uso de la IA al percibirla como una herramienta ajena a su práctica pedagógica a pesar de sus ventajas; mientras que Alcántara (2024) resalta que la IA no sustituye la experiencia docente, pero si ayuda con ideas, sugerencias y explicaciones.

Para lo cual, a continuación se plantea un enfoque cualitativo de tipo investigación acción educativa (IAE) con las docentes y la Psicoorientadora de la sede A del Colegio Integrado

Monseñor Evaristo Blanco, quienes inicialmente expresaban inseguridad al diligenciar el PIAR aunque buscaban alternativas que no fueran la IA porque les daba miedo utilizarla. Es así, que el objetivo general fue el fortalecer la comprensión y la aplicación del PIAR mediante el uso de la IA a partir de un prompt base para reconocer cómo esta podría funcionar como una herramienta de acompañamiento para su diseño e implementación. Para ello, se implementaron entrevistas semiestructuradas, observación participante, un Padlet (antes, durante y después), explicación del prompt con casos reales, lista de cotejo, reflexión grupal y una encuesta post experiencia, realizando el análisis mediante una bitácora reflexiva para identificar los alcances obtenidos.

Por tal razón, el hallazgo más significativo de esta investigación evidenció que el uso del prompt base les brindó a las docentes mayor seguridad al momento de diligenciar los PIAR e implementar ajustes razonables que fueran más coherentes al contemplar los intereses, necesidades, capacidades y realidades de sus estudiantes, complementando su experiencia profesional con las sugerencias y orientaciones dadas por la IA, lo cual no reemplaza su rol docente, por el contrario, complementa sus observaciones. De tal manera que la bitácora reflexiva demostró que las docentes pasaron del miedo y la desconfianza frente a la IA a reconocerla como una guía que organiza la información, sugiere apoyos y ayuda a la toma de decisiones pedagógicas, comprendiendo que esta puede convertirse en un recurso accesible y formativo para el diseño de prácticas inclusivas con el análisis real del contexto.

## Caracterización

El municipio de San Miguel ubicado en la provincia de García Rovira en Santander, se caracteriza por una fuerte identidad comunitaria, su mayor economía es la agrícola y posee una tradición educativa que promueve el acceso y permanencia a la formación académica; de tal manera que se encuentra el Colegio Integrado Monseñor Evaristo Blanco con su sede principal en el casco urbano, es la única con cobertura desde preescolar hasta media vocacional, además de tener 12 sedes rurales con primaria y básica; donde la sede A cuenta con recursos básicos como sala de informática y aula múltiple, pero su mayor reto no es la infraestructura, es la capacidad institucional de responder a la diversidad del aula mediante los ajustes razonables que aseguren la inclusión y los aprendizajes significativos para todos sus estudiantes.

Es así, que la población participante está conformada por 18 docentes de primaria distribuidos en 13 sedes; y la muestra seleccionada corresponde a una Psicoorientadora y 4 docentes de la básica primaria de la sede A, donde la Psicóloga tiene 28 años con 2 años de experiencia en este cargo, y 4 docentes con especialización en una edad promedio de 55 años con más de 30 años de carrera, de las cuales tres ya son pensionadas, evidenciando dentro de su ejercicio profesional, inseguridades en el uso de las nuevas tecnologías, además de la falta de capacitación para el diseño e implementación de los Planes Individuales de Ajustes Razonables (PIAR) en estudiantes con Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA). Por lo cual, la unidad de análisis será los docentes en su labor pedagógica, que necesitan fortalecer sus competencias digitales para consultar estrategias de ajustes razonables en sus experiencias pedagógicas.

Por consiguiente, las principales demandas de aprendizaje de las docentes deberían centrarse en comprender cómo podrían diseñar estrategias pedagógicas que respeten los ritmos y capacidades de cada estudiante con DEA mediante el PIAR, sin necesidad de elaborar diferentes

planeaciones para un mismo tema, eliminando la idea errónea de la docente de apoyo, la cual es dejarlos dibujar mientras los demás reciben clase, o que escriban menos independientemente de sus capacidades sin considerar los objetivos curriculares. Es entonces, que al reconocer que la Inteligencia Artificial (IA) es una herramienta que puede utilizarse como ayuda para generar las adecuaciones pertinentes, identificar materiales accesibles e implementar prácticas que promuevan aprendizajes significativos, resaltando que el docente “Está llamado a desempeñar un papel clave como investigador de su propia práctica” (Catalán Cueto, 2020, p. 2769).

De tal manera que entre los factores que afectan el aprendizaje se destacan el temor docente a equivocarse en el diligenciamiento del PIAR, la falta de claridad sobre los pasos que lo componen, la tendencia a creer que no es necesario un diagnóstico médico, una valoración pedagógica ni incluir a las familias para lograr alcanzar procesos de aprendizaje efectivos y coherentes a sus intereses, capacidades y necesidades. Por tal motivo, el verdadero desafío es transformar esas percepciones para que los docentes confíen en su capacidad y comprendan que los ajustes no significan bajar expectativas, sino ofrecer apoyos pertinentes, donde la IA utilizada consiente y responsablemente podría ser un recurso que complementa sus conocimientos y experiencias, al facilitarles ejemplos, ideas, estrategias, recursos, orientaciones y consejos que les ayuden a superar los miedos que no les permiten ser docentes más incluyentes.

## Planteamiento del Problema

En la sede A del Colegio Integrado Monseñor Evaristo Blanco, los docentes de primaria han demostrado un compromiso constante con la formación integral de sus estudiantes, donde su amplia experiencia de más de 30 años de ejercicio profesional les permite desenvolverse con los contenidos en cada una de las áreas, mantener una comunicación asertiva y proponer actividades de refuerzo con las familias o con estudiantes que realizan las horas sociales, buscando así apoyo para los niños y niñas con DEA; además de fortalecer el trabajo colaborativo con el apoyo entre docentes al compartir casos, estrategias, opiniones y conceptos. Es así, que estas fortalezas reflejan la disposición y motivación de las docentes y configuran un punto de mejora para la educación inclusiva; sin embargo, se logra identificar que persisten los desafíos para comprender la implementación de los ajustes razonables como un derecho y no como una sobre carga laboral.

Por consiguiente, las estrategias que actualmente emplean las docentes muestran un doble panorama. Por un lado, se destacan prácticas efectivas como la observación pedagógica y la escucha atenta, además de brindar orientaciones a las familias, motivar a los estudiantes, mantener una comunicación constante y el refuerzo académico. Pero, aún así, persisten limitaciones significativas, debido a que la docente de apoyo de la Secretaría de Educación acude solo una vez al mes para indicar que deben diligenciar el formato PIAR sin profundizar en explicaciones, ni en el contexto real en el que viven los estudiantes que requieren de estos ajustes, generando así sobrecarga, desinterés, desinformación y confusión en las docentes, quienes lo terminan completando de manera superficial al considerarlo como un simple trámite administrativo sin un verdadero impacto pedagógico.

Es así, que ante estas dificultades surge la necesidad de incorporar la Inteligencia Artificial (IA) como herramienta de mediación para prácticas de educación más inclusivas, que

les permita a las docentes utilizar aplicaciones como Chat GPT, Gemini, Copilot o Zapia mediante la implementación de un prompt base que les ayude a diligenciar el PIAR de forma fácil y con un enfoque más contextualizado, teniendo en cuenta los intereses, capacidades y necesidades individuales de los estudiantes de acuerdo a su diagnóstico médico, valoración psicosocial, su entorno familiar, social y cultural. Por tal razón, la hipótesis planteada sostiene que, si los docentes integran la IA en su proceso de planeación y registro, se logrará un diligenciamiento del PIAR con ajustes razonables más coherentes, pertinentes y eficaces.

De esta manera, la brecha identificada se centra en el desconocimiento de los docentes sobre el diligenciamiento adecuado del PIAR, de no saber cómo incluir los ajustes razonables acordes con las capacidades y necesidades de los estudiantes con DEA, la falta de acompañamiento oportuno o la percepción que tienen de que el PIAR representa una carga adicional y no la ven como una herramienta de apoyo pedagógico en el aula. Por tal motivo, las docentes y las familias terminan confundiendo las DEA con problemas de disciplina, desinterés o bajo rendimiento académico, lo que conlleva a que se omitan las estrategias inclusivas que podrían mejorar la experiencia educativa limitándolas solo a quienes tengan discapacidad. Es así, que al incluir el uso consciente de la IA como apoyo orientador, se disminuyen las barreras por falta de estrategias para dar cumplimiento al PIAR, no como un deber, sino como un gran aliado.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo promover la comprensión del diligenciamiento del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) por parte de los docentes de primaria del Colegio Integrado Monseñor Evaristo Blanco de la sede A en San Miguel, Santander, a través de la implementación de un prompt base que podría ser utilizado en los chats de Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo pedagógico para el segundo semestre del 2025?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Promover la comprensión del diligenciamiento del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) en los docentes de primaria del Colegio Integrado Monseñor Evaristo Blanco sede A en San Miguel, Santander, mediante la implementación de un prompt base que será utilizado en chats de Inteligencia Artificial como una herramienta de apoyo pedagógico durante el segundo semestre del año 2025.

### **Objetivos Específicos**

Explorar el acercamiento que tienen los docentes de primaria de la sede A en la implementación de un prompt base que pueda ser utilizado en chats de Inteligencia Artificial como herramientas de apoyo pedagógico.

Movilizar la comprensión del diligenciamiento del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) en los docentes de primaria de la sede A mediante la experimentación con un prompt base que podría ser utilizado en chats de Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo pedagógico.

Reconocer cambios en la comprensión del diligenciamiento del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) por parte de los docentes de primaria de la sede A después de la implementación de un prompt base que fue utilizado en chats de Inteligencia Artificial como herramienta de apoyo pedagógico.

## **Marcos de Referencia**

### **Referentes Conceptuales**

Teniendo en cuenta que el Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) es un instrumento pedagógico que permite responder de manera más personalizada las necesidades educativas de los estudiantes que lo requieren, ya sea porque presenten problemas en el aprendizaje, discapacidad o por su etnia, se ha evidenciado que existen barreras institucionales que requieren ser ajustadas; por lo cual, su diligenciamiento promueve la equidad educativa, debido a que “su propósito principal es asegurar que los estudiantes con discapacidad accedan a una educación adaptada a sus necesidades específicas” (UNIR, 2024, párr. 1). Donde esta finalidad orienta la práctica docente al exigir una planeación más flexible que sea capaz de considerar los ritmos y estilos de aprendizaje de acuerdo a las realidades de los contextos de los estudiantes, garantizando así que los procesos formativos reconozcan y valoren la diversidad.

Es así, que los ajustes razonables dentro de la educación inclusiva representan las adaptaciones, apoyos y estrategias que el sistema educativo implementa para garantizar la participación y el aprendizaje de los estudiantes que enfrentan este tipo de barreras; por lo cual, estos ajustes surgen a partir de una valoración pedagógica cuidadosa que considera tanto la implementación del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), la flexibilidad de las planeaciones y las características y particularidades de quienes presentan indicios de necesitarlos. Por tal motivo, estas “son las acciones, adaptaciones, estrategias, apoyos, recursos o modificaciones necesarias y adecuadas del sistema educativo y la gestión escolar, basadas en necesidades específicas de cada estudiante” (Decreto 1421 de 2017, como se citó en Ministerio de Educación Nacional, 2022), donde el PIAR es la respuesta institucional a estas necesidades educativas.

Para lo cual, es fundamental reconocer las dificultades específicas del aprendizaje (DEA) con el fin de orientar los apoyos pedagógicos pertinentes, debido a que estas corresponden a alteraciones neurobiológicas y no actitudinales que podrían influir negativamente en los procesos de enseñanza en el aula, al igual que en el aprendizaje de todos los estudiantes. Por lo tanto, su identificación temprana le ayuda a los docentes a no confundirlas con el desinterés, la falta de esfuerzo, la grosería e incluso el aburrimiento; de tal manera que Ortega y Benavides (2023) nos indican que estas pueden tener una base Neurobiológica que terminan afectando los procesos cognitivos fundamentales en las escuelas, como es el lenguaje oral, la escritura, la lectura y las operaciones matemáticas, y el comprenderlas permite diseñar en el PIAR apoyos diferenciados y realistas que puedan velar por trayectorias escolares más equitativas y no excluyentes.

Por tal motivo, aprovechando la tendencia actual para utilizar la IA, se busca promover su implementación mediante un prompt diseñado para que los docentes puedan fortalecer las estrategias inclusivas sin miedo a que el uso de esta propuesta les demande demasiado tiempo, porque mediante instrucciones precisas, descripciones de situaciones reales y la base de sus observaciones y planeaciones, ellos podrían solicitarle a la IA como Chat GTP, Gemini, Copilot y Zapia que les expliquen cómo realizar de forma coherente los ajustes pertinentes que necesitan sus estudiantes, los materiales y las adaptaciones de acuerdo a sus gustos y capacidades. Por lo tanto, es importante que los docentes reconozcan que “un prompt es como una receta que le das a la IA: una instrucción clara que le indica qué quieres que haga o genere, ya sea un texto, una idea, un plan de clase o incluso una explicación adaptada” (Peris, 2025, p. 6).

### **Referentes Teóricos**

Es por esto, que la elaboración consciente y la implementación coherente del PIAR requiere que los docentes vayan más allá de una simple formalidad administrativa, por el

contrario, se necesita incluir recursos innovadores que ayuden a planear acciones pertinentes; donde la guía elaborada por la Secretaría de Educación de Arauca destaca que la Inteligencia Artificial puede ofrecer “sugerencias personalizadas para ajustes razonables y estrategias pedagógicas según las necesidades indicadas” (Pedraza Pinzón, 2024, p. 18). En este sentido, la IA podría ser una guía en tiempo real que oriente, argumente y explique las mejores opciones para tomar decisiones pedagógicas en tiempo real, ofreciéndoles la posibilidad a los docentes de diseñar planeaciones adaptadas y con experiencias significativas para los estudiantes con DEA.

Logrando de esta manera evidenciar el potencial que tiene la IA para crear estrategias que den respuesta a las necesidades y capacidades de los estudiantes, las realidades de la institución y los ajustes que podrían ayudar a desarrollar más sus habilidades mediante la flexibilidad en sus planeaciones, donde Vasco-Delgado et al. (2025) señalan que “la Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta prometedora para transformar la educación inclusiva y facilitar la personalización curricular” (p. 3). Donde la tecnología no se limita únicamente a generar contenidos, también puede actuar como mediadora en la construcción de procesos formativos más justos y equitativos. De tal manera que esta perspectiva otorga sustento teórico a la propuesta de incorporar prompts en la elaboración del PIAR, debido a que permite adaptar actividades y contenidos para los estudiantes que requieren de apoyos significativos.

Es entonces, que el disponer de un marco legal vigente y el diseño de instrumentos técnicos no garantizan que las acciones inclusivas se lleven a cabo en las instituciones educativas. Por tal razón, Gutiérrez-Rodríguez y Hernández-Rodiño (2025) nos advierten que, en muchas ocasiones “los docentes conocen el PIAR, pero no lo implementan, es decir, no transforman sus prácticas pedagógicas ni los recursos utilizados para responder a los estilos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes” (p. 19). Por ende, esta situación refleja que existen

brechas entre la teoría y la práctica; para lo cual, es importante ofrecer recursos que aporten significativamente a la labor docente, como es el crear indicaciones o preguntas con ayuda de la IA, debido a que esta herramienta sirve para guiar, apoyar y motivar a los docentes cuando necesitan implementar de manera práctica los ajustes necesarios para sus estudiantes.

Además, para aprovechar el uso de herramientas tecnológicas, es imprescindible que exista un respaldo institucional a través de procesos de formación continua; por consiguiente “el docente cumple un rol central en la educación, pero requiere de las políticas de estado y de la formación necesaria para su trabajo” (Rodríguez Velazco y Aravena Domich (2025, p. 118). Esto con el fin de que la incorporación de la IA en el PIAR esté respaldada por políticas definidas y capacitaciones que fortalezcan sus habilidades en el uso de las TIC, de modo que la creación de prompts se logre integrar en una estrategia educativa que favorezca la apropiación de los docentes en la innovación en sus planeaciones, valoraciones pedagógicas y ajustes curriculares.

De igual manera, Alcántara (2024) resalta que la Inteligencia Artificial permite una personalización profunda de los procesos de enseñanza, lo cual, es un aspecto clave para atender la diversidad; de tal manera que la IA es capaz de adaptar el contenido, la velocidad y la forma de enseñanza según las particularidades, requerimientos e intereses de cada estudiante. Por lo tanto, esta capacidad de adaptación respalda la idea de crear prompts que ayuden a que el PIAR sea una herramienta dinámica y flexible, debido a que al asegurar intervenciones que se acomoden a los diferentes ritmos de aprendizaje, los docentes pueden brindar un apoyo más adecuado y personalizado, lo que termina aumentando las posibilidades de éxito en el acompañamiento de los estudiantes con discapacidad o dificultades en su aprendizaje.

Es así, que los recursos digitales con IA para la educación primaria, pueden ayudar a los docentes para ir superando las barreras que se presentan muchas veces durante el proceso de

enseñanza y aprendizaje, para lo cual, Gangotena Echeverr  et al. (2023) indican que “la IA tiene un enorme potencial para acelerar el logro y el desarrollo de los objetivos educativos globales al reducir las dificultades de aprendizaje, automatizar los procesos administrativos y optimizar los métodos de mejora” (p. 1469). Por ende, Este hallazgo aporta un argumento sólido para la investigación al respaldar la integración de prompts en el PIAR como mecanismos para mejorar el tiempo que dedican los docentes a sus planeaciones e indagaciones para realizar los ajustes pertinentes, permitiéndoles así brindarles un acompañamiento más directo y personalizado a los estudiantes que necesitan del PIAR.

Por otra parte, es fundamental reconocer que la IA no solo brinda orientaciones desde el aspecto pedagogico, también puede ayudarle a los docentes a organizar y clasificar la información obtenida a partir de la observación pedagogica y la escucha atenta. Por consiguiente, López et al. (2023), demuestran que los sistemas de IA están concebidos para recopilar y analizar datos de forma constante, lo que facilita la adaptación en tiempo real del contenido y de las estrategias de enseñanza para responder a las necesidades particulares de cada estudiante. Es así, que con este enfoque de ajuste continuo, se respalda la idea de que los prompts para PIAR pueden evolucionar según la retroalimentación obtenida en la práctica pedagógica, generando así un proceso de mejora permanente que incrementa la eficacia de las adaptaciones en el aula.

Conforme a lo anterior, se resalta la importancia de implementar un enfoque inclusivo que reconozca las particularidades de cada uno de los contextos en el que se desarrollan los niños y las niñas. Por tal razón, Martínez Agudelo (2023) afirma que “la Educación Inclusiva promueve la igualdad de oportunidades educativas para todos los estudiantes al considerar sus contextos individuales, características personales, estrategias de aprendizaje y entornos educativos” (p. 16). Logrando de esta manera reforzar la perspectiva de utilizar prompts de IA

como herramienta de apoyo para la elaboración del PIAR, teniendo en cuenta que esta permite diseñar los ajustes que contemplen tanto las características individuales de los estudiantes como las condiciones del entorno del aula, consolidando así una propuesta de inclusión más coherente.

Así mismo, Puentes-Aguillón et al. (2025) evidencian que la formación docente en Inteligencia Artificial permite transformar de manera positiva las percepciones y las prácticas de los docentes, donde al comprender el funcionamiento de diversas aplicaciones de IA, los docentes fortalecen sus habilidades digitales y se sienten motivados para integrarlas en el aula. De tal manera que la creación de prompts para el PIAR debe estar acompañada de procesos de capacitación continua que permitan a los educadores utilizarlas con responsabilidad ética, garantizando que la innovación tecnológica se convierta en una práctica inclusiva efectiva que contempla los conocimientos de los docentes, las capacidades y necesidades del estudiante, las particularidades del aula y las realidades familiares e institucionales.

Por lo tanto, Isusqui et al. (2023) advierten que la apropiación de la Inteligencia Artificial exige competencias digitales sólidas, debido a que las habilidades tecnológicas resultan esenciales en la actualidad, porque los docentes necesitan manejar las TIC tanto de forma segura como reflexiva para indagar, analizar, comprender y compartir la información obtenida. Por este motivo, se complementa la propuesta de la investigación, teniendo en cuenta que la introducción de prompts para el PIAR, no solo depende de la herramienta tecnológica, también va acompañada de procesos de alfabetización digital que garantizan el uso consciente y responsable de la IA, fortaleciendo así el compromiso con una educación más inclusiva y de calidad.

### **Referentes Técnicos**

De igual manera, la Guía de apoyo para la implementación del Decreto 1421 logra ampliar la comprensión de la inclusión al señalar que “la educación inclusiva requiere de un

ambiente que favorezca el aprendizaje a través de entornos accesibles en los que todas las personas se sienten seguras, apoyadas, estimuladas y pueden expresar sus opiniones” (MEN, 2017, p. 7). Por ende, se debe plantear que el PIAR también debe articularse con las transformaciones culturales, políticas y pedagógicas que garanticen la participación de todos, donde los ajustes razonables no se limiten simplemente a los recursos y las estrategias individuales, también se consideren la creación de espacios físicos y relaciones escolares que promuevan la equidad y fortalezcan la interacción de toda la comunidad educativa.

Por tal razón, el Anexo técnico en enfoque diferencial de discapacidad del ICBF (2021) destaca que la inclusión se concreta mediante adaptaciones y recursos pertinentes, precisando que la capacitación docente es un elemento clave para su puesta en práctica, debido a que esta constituye la vía principal para llegar de manera directa a los docentes, y así ser capaces de asegurar la adopción de las perspectivas que exige la política educativa. Pero, aun así, el avance hacia la inclusión y la equidad en la educación implica retos personales, cuestiona imaginarios, prácticas y concepciones que evidencia que la formación del docente va más allá de adquirir nuevos conocimientos disciplinarios y pedagógicos. De tal manera que el uso de los prompts, incluyan sugerencias de recursos para que el PIAR trascienda la planeación al convertirse en un instrumento operativo que garantice la participación estudiantil.

Es entonces, que los Lineamientos de las políticas para la inclusión y equidad en la educación insisten en que la cualificación docente es la base para la implementación de las políticas inclusivas. Por tal motivo, la normativa enfocada en la atención a la diversidad señala que la formación docente es un aspecto prioritario para su aplicación, debido a que representa el medio principal para llegar de forma directa al profesorado y asegurar que adopte las perspectivas que demanda la política educativa. Sin embargo, avanzar hacia la inclusión y la

equidad en el ámbito educativo plantea desafíos personales, cuestiona imaginarios, prácticas y concepciones, y evidencia que la capacitación docente va más allá de adquirir nuevos conocimientos pedagógicos y disciplinares. (MEN, 2021). Esta premisa da sustento a la necesidad de acompañar con procesos de formación que permitan a los docentes apropiarse de los enfoques inclusivos.

Es así, que la Cualificación del talento humano que trabaja con primera infancia del Ministerio de Educación Nacional, resaltan la importancia de reconocer la voz de los niños en la toma de decisiones que les afectan; por lo cual se destaca que “la promoción de la participación de las niñas y los niños en sus entornos como ejercicio de libertad y de inclusión, de acuerdo con los distintos momentos del ciclo vital” (MEN, 2014, p. 23). Donde este principio complementa la investigación, debido a que el PIAR debe considerar diagnósticos, orientaciones técnicas, además de incluir las percepciones y expresiones de los propios estudiantes, garantizando que los ajustes razonables se construyan de manera participativa y en coherencia con sus derechos, necesidades y realidades.

### **Referentes Legales**

Por ende, el marco jurídico que sustenta la presente investigación parte de la Ley Estatutaria 1618 (2013), la cual establece las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida social y educativa, donde esta ley le exige al Estado garantizar el personal docente capacitado y la formación permanente para atender a esta población, conforme con la normatividad vigente. Es así, que su alcance legítima la creación del PIAR en las Instituciones Educativas al reconocer la necesidad de contar con educadores formados y con recursos que permitan la implementación de los ajustes

razonables que le apuesten a una educación de calidad justa y equitativa que brinde acceso, fomente la participación y velen por la permanencia estudiantil.

En coherencia con esta normativa, el Decreto 1421 (2017) reglamenta la atención educativa de las personas con discapacidad dentro del enfoque de educación inclusiva, el cual plantea que el acceso debe garantizarse mediante estrategias que aseguren condiciones de accesibilidad, adaptabilidad y equidad con los demás estudiantes, sin ningún tipo de discriminación. De tal manera, que esta disposición se articula directamente con la necesidad de un adecuado diligenciamiento del PIAR, ya que exige a las instituciones educativas generar acciones pedagógicas flexibles y sostenibles que permitan la participación plena de los estudiantes con discapacidad, fortaleciendo así la obligación de transformar las prácticas, eliminando las barreras tanto del aprendizaje como las de participación.

Además, la Ley 2216 (2022) amplía la protección al reconocer de manera explícita a los estudiantes con trastornos específicos de aprendizaje (TEA), debido a que en su artículo 6 se dispone que la atención a esta población no debe ser exclusiva ni segregada, por el contrario, debe promover su vinculación y permanencia en el aula regular, mediante herramientas y estrategias que consideren sus características particulares para garantizar un desempeño académico y social exitoso. Por lo tanto, esta orientación se alinea con la finalidad del PIAR al impulsar la construcción de ambientes inclusivos desde el DUA para que toda la comunidad educativa asuma la corresponsabilidad en la implementación de los ajustes razonables.

### **Referentes Éticos**

Es entonces, que para el desarrollo de esta investigación, la dimensión ética adquiere un papel esencial para garantizar la integridad y el respeto de todos los participantes; de tal forma que la UNESCO (2021) señalan que al implementar nuevas tecnologías basadas en la IA, estas

deben estar orientadas por los principios de dignidad humana, equidad, no discriminación, privacidad y responsabilidad. Es así, que las acciones pedagógicas de los docentes al utilizar la IA como herramienta de apoyo mediante la implementación de prompts, sean abordados en un marco que proteja los derechos de los estudiantes y aseguren un uso responsable, ético, consciente y transparente de la tecnología en el aula.

Complementando lo anterior, la UNESCO (2023) nos propone una herramienta de evaluación de impacto ético para proyectos que involucran IA, planteando la necesidad de valorar riesgos en derechos humanos, sesgos en los datos, impacto en poblaciones vulnerables y la calidad de la información utilizada. Por lo tanto, este tipo de evaluación previene la reproducción de desigualdades al tiempo que fomenta la transparencia y la rendición de cuentas en todo el ciclo de vida de los proyectos educativos. Es así, que se busca incluir criterios que anticipen consecuencias y permitan tomar decisiones informadas para proteger a todos los participantes, resaltando que en ningún momento esta reemplaza el razonamiento y análisis de los docentes que observan, escuchan y viven las realidades del aula.

De tal manera, que dentro del contexto colombiano la protección de datos personales se convierte en un pilar ineludible, donde El Ministerio de Educación Nacional (2020) recuerda que la recolección o tratamiento de datos de estudiantes, docentes o familias requiere consentimiento informado, asegurando confidencialidad, uso limitado a la finalidad declarada y respeto por la intimidad de los titulares. Por lo cual, al cumplir con estos lineamientos se garantiza que la información obtenida durante la implementación del PIAR y el uso de IA en el aula se maneje de forma segura, salvaguardando los derechos fundamentales de quienes participan en el proceso investigativo y tengan la libertad de expresar sus opiniones en un ambiente seguro.

## Herramientas y Métodos

### Enfoque y Tipo de Estudio

Este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo de tipo investigación acción educativa (IAE), con el cual se busca comprender los procesos, experiencias y significados construidos en torno al diligenciamiento del PIAR apoyado con un prompt base que puede ser utilizado en plataformas de Inteligencia Artificial para reconocer estrategias, materiales, particularidades y cualidades que deben ser consideradas al momento de implementar ajustes razonables en el aula de clase. Es así como Cerrón Rojas (2019) nos indica que la investigación cualitativa "Permite aplicar y proponer mejoras continuas a la estructura de la realidad social emergente de la formación estudiantil, docente y agentes educativos" (p. 8)., de tal manera que los docentes interpretan y transforman su realidad educativa en un contexto más específico al resignificar el PIAR como una herramienta estratégica que logra promover la educación inclusiva.

### Unidad de Análisis

La unidad de análisis está conformada por el grupo de educación básica primaria de la sede A del Colegio Integrado Monseñor Evaristo Blanco, ubicado en San Miguel, Santander; donde este grupo es diverso en edad, formación y experiencia, lo que enriquece la investigación al observar las distintas maneras que tienen los docentes para comprender y aplicar el PIAR en determinados escenarios. Por lo tanto, este análisis se centra en cómo estos actores interpretan, resignifican y ponen en práctica los ajustes razonables, especialmente al interactuar con la Inteligencia Artificial como mediadora en su labor. Es así, que esta definición acota el campo de estudio y facilita la construcción de resultados coherentes con los objetivos.

### **Técnicas para la recolección de Datos**

Este diseño metodológico propone técnicas de enfoque cualitativo que aseguran una comprensión profunda de las experiencias, donde el diagnóstico inicial se enfoca en entrevistas semiestructuradas para identificar cómo los docentes participantes perciben, diligencian y aplican actualmente el PIAR. Por tal razón, la observación participante permitirá registrar prácticas y dinámicas cotidianas en el aula, vinculando descripciones con reflexiones interpretativas, debido a que estos instrumentos se integrarán con la lista de cotejo y el Padlet en su fase inicial para recuperar percepciones, emociones y creencias acerca del PIAR y la Inteligencia Artificial, lo que enriquece el análisis al obtener información más detallada, contextualizada y con un alto valor interpretativo.

Para lo cual, en la fase de acción y movilización se emplearán los casos reales de sus estudiantes para la explicación y uso del prompt base, donde estos espacios colectivos ayudarán a generar diálogos, confrontar percepciones y construir interpretaciones compartidas sobre la implementación del PIAR. Posteriormente, en la etapa de reflexión, se implementan la encuesta post experiencia, la reflexión grupal y la bitácora pedagógica reflexiva fase de implementación, donde los docentes puedan evidenciar los aprendizajes, dudas y transformaciones surgidas durante el proceso; de tal manera que se logre articular un procedimiento coherente, con entrevistas semiestructuradas, Padlet antes, durante y después de la fase de implementación, lista de cotejo, encuesta post experiencia y reflexiones pedagógicas que permiten reconocer los cambios emergentes.

### **Categorías para el Análisis de Datos**

La primera categoría son las percepciones que tienen los docentes en cuanto al PIAR y los ajustes razonables que buscan comprender los significados atribuidos a este instrumento, los

cuales en muchos casos se reducen a concepciones limitadas que lo presentan como un trámite administrativo para el cumplimiento de las normativas vigentes. Por ende, esta visión coincide con lo señalado por Gutiérrez-Rodríguez y Hernández-Rodiño (2025), quienes afirman que conocer el PIAR no garantiza transformaciones en la práctica. De tal manera, que el analizar estas percepciones ayudan a identificar las tensiones que existen entre la normativa y la realidad del aula, lo que nos demuestra la necesidad de incluir procesos formativos que fortalezcan la comprensión del PIAR como un derecho, una herramienta de apoyo pedagógico y una estrategia para promover la educación inclusiva y que esta no sea vista como una carga laboral.

En cambio, la segunda categoría corresponde a la movilización mediante la Inteligencia Artificial, donde se busca analizar cómo un prompt base permite reconfigurar la forma en que los docentes de primaria de la sede A del Colegio Monseñor Evaristo Blanco, pueden diligenciar e implementar los PIAR con ajustes coherentes a las particularidades y necesidades de sus estudiantes. Por tal motivo, la bitácora visual del Padlet permite reconocer si la IA facilita la comprensión de los recursos y las estrategias que favorecen la adecuación curricular, como lo indica Vasco-Delgado et al. (2025), que destacan la capacidad que tiene esta tecnología para transformar los procesos inclusivos, resaltando que la IA no va a ser un sustituto, esta va a actuar como una guía que aporta sugerencias concretas adaptadas al contexto indicado; donde esta herramienta ofrece orientaciones personalizadas para el diseño del PIAR (Pedraza Pinzón, 2024).

Donde esta tercera categoría permitirá reconocer los cambios en la comprensión y aplicación del PIAR al poder valorar las transformaciones presentes después de la experiencia con el prompt base; los cuales se evidencian con las entrevistas, el Padlet, las reflexiones grupales y las encuestas post experiencia que nos pueden mostrar como la inseguridad inicial hacia las apropiaciones de estrategias inclusivas que deben velar por el cumplimiento del

Decreto 1421 de 2017 que exige garantizar la accesibilidad y la implementación de apoyos pertinentes. Articulándose con los principios éticos de la UNESCO (2021), que promueven un uso responsable y equitativo de la IA dentro de la educación. Por consiguiente, el analizar estos cambios permiten constatar si esta propuesta aporta conocimientos técnicos, fortalecen prácticas pedagógicas más consientes, justas y equitativas.

## **Resultados**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos respondiendo al objetivo general de fortalecer la comprensión y aplicación del PIAR mediante el uso de un prompt base como herramienta pedagógica apoyada en Inteligencia Artificial, considerando que los hallazgos se organizan según los tres objetivos específicos, integrando la información recolectada en las entrevistas semiestructuradas, los tres momentos del Padlet, la explicación del prompt con casos reales, las listas de cotejo, la reflexión grupal y las encuestas post experiencia; de esta manera, el análisis sustentado en técnicas cualitativas y sistematizado en una bitácora pedagógica reflexiva permite evidenciar las variaciones en las percepciones docentes, mostrando el acercamiento inicial a la variable, los cambios surgidos durante la implementación y la comprensión progresiva del PIAR como herramienta estratégica para la educación inclusiva.

### **Acercamiento de la Población a la Variable**

Las entrevistas realizadas a la Psicoorientadora y las docentes, evidencian que la mayoría inicialmente presentaban una comprensión muy limitada del PIAR al verlo como un simple requisito administrativo para niños con discapacidad y no como una verdadera herramienta pedagógica, donde la Psicoorientadora afirmaba que “hasta el año pasado se empezó a implementar el PIAR y hace falta muchísima más capacitación respecto al diligenciamiento y los ajustes”, lo que conlleva a que algunas docentes como la de tercero expresaran tener “angustia e incertidumbre de cómo abordar la enseñanza para que el niño nos entienda”; por lo cual, estas percepciones demuestran que ha sido entendida como una tarea aislada y solitaria, cargada de presión por la falta de un mejor acompañamiento institucional, de tal manera, predominan emociones como inseguridad, desinterés y falta de motivación frente a su elaboración.

Es así que la observación y la lista de cotejo confirman que las prácticas inclusivas de las docentes son diversas y dependen de la experiencia de cada una y sus percepciones; por eso la profesora de preescolar señala que “es un reto grande, pero con apoyo de las familias y la observación diaria uno aprende mucho”; coincidiendo con lo documentado en la bitácora del Padlet, que antes de que conocieran e implementaran el prompt base, predominaba en ellas emociones como “miedo” o “curiosidad” hacia la IA, a pesar de que la docente de cuarto indicara que “nunca la he utilizado y pienso que solo se usa para montajes”, donde estos testimonios evidencian una distancia inicial frente a la variable tecnológica asociada al desconocimiento, pero también una disposición a aprender y transformar su comprensión del PIAR.

### **Experimentación**

Teniendo en cuenta el diligenciamiento del prompt base a partir de casos reales de estudiantes, les permitió a las participantes reconocer a la IA como una herramienta orientadora para el aprendizaje inclusivo y contextualizado; donde su implementación les ofreció propuestas coherentes con las realidades del aula, las características individuales y los entornos familiares. Es así, que durante la reflexión grupal, la Psicoorientadora destacó que “el prompt base puede ser una guía dinámica para formular objetivos claros y estrategias concretas”, de igual manera, que la docente de preescolar afirmó que “no reemplaza la observación, pero facilita escribir las adaptaciones”; confirmando estas apreciaciones a partir de la bitácora reflexiva, donde se evidencia sorpresa ante la claridad y pertinencia de las estrategias sugeridas, demostrando una mayor coherencia entre diagnóstico, ajustes, planeación, fortaleciendo y elaboración del PIAR.

De tal manera que el Padlet evidencia una trayectoria positiva durante el uso del prompt base, como la docente de primero que comenta “me dio para hacer los ajustes, aunque fue un

poco complejo al inicio”, pero también al finalizar toda la experiencia afirmó que “fue de gran ayuda para la labor docente”, Esta experiencia, evidenciada en la bitácora, reflejó que el uso de un lenguaje sencillo, estrategias creativas y recomendaciones adaptables generó confianza y motivación entre las participantes. Es así, que en la encuesta post experiencia, el 80% afirmó sentirse capaz de diligenciar un PIAR coherente con las necesidades de sus estudiantes y el 100% consideró pertinentes los ajustes sugeridos, demostrando que la aplicación del prompt base fortaleció la comprensión docente, redujo el temor frente a la tecnología y promovió una planeación pedagógica más inclusiva.

### **Identificación de Variaciones**

Es así, que el análisis comparativo entre las percepciones iniciales y los resultados posteriores visibiliza cambios significativos en la comprensión del PIAR y en la actitud frente al uso de la IA, pues al combinar las experiencias, la observación y las ayudas digitales en el quehacer docente, esto las lleva a reflexionar sobre las ventajas de su implementación, como lo indicado por la docente de primero que afirma que “ahora la IA me permite sistematizar lo que hacemos con la familia y los compañeros”, mientras que la docente de tercero expresa que “el prompt base me dio una estructura y ejemplos que bajaron mi ansiedad al redactar”; de ahí que en el Padlet final se evidenciara una transformación significativa, desde la apropiación y la seguridad, lo que coincide con la reflexión investigativa que reconoce que el cambio trascendió lo técnico e involucró también dimensiones actitudinales, afectivas y formativas.

De la misma manera, el 60% de las participantes indicó haber involucrado a las familias en el seguimiento de los PIAR, e incluso el 80% recomendó la estrategia a otros docentes, a pesar de que el 40% percibe un apoyo institucional limitado, indicado por la profesora de tercero a quien le gustaría que “la docente de apoyo se sentará con nosotros y nos revisará y nos dijera

aquí está bien, aquí está mal, quítenle, colóquenle, algo así”, lo cual reafirma la Psicoorientadora que resalta que “falta formación formal sobre PIAR y recursos institucionales”. Por tal razón, los resultados finales muestran como desde la inseguridad inicial y el poco apoyo, esta investigación las lleva hacia una apropiación más pertinente del PIAR gracias al uso del prompt base, consolidando una práctica docente más consciente, que aprovecha las ayudas tecnológicas de una forma ética, consiente y alineada con los principios del DUA y de la educación inclusiva.

## Análisis y Discusión

Teniendo en cuenta el análisis de los resultados, se evidencia que la intervención mediante el prompt base incidió directamente en la comprensión, apropiación y aplicación del PIAR por parte de las docentes participantes, donde el procesamiento cualitativo de los instrumentos y métodos implementados permitió mostrar transformaciones que responden a los tres objetivos, el acercamiento inicial, la movilización durante la experimentación y las variaciones en el aspecto ontológico; debido a que el enfoque interpretativo ayudó a relacionar los hallazgos con la variable de la IA como mediadora pedagógica, reconociendo cómo la experiencia práctica y el análisis reflexivo alcanzaron cambios reales en las percepciones, emociones y prácticas académicas; evidenciando los resultados en relación con las necesidades institucionales, la normativa vigente y la comprensión del PIAR como herramienta estratégica.

Es así, que al inicio del proceso las docentes expresaban incertidumbre y temor frente a la elaboración del PIAR y al uso de herramientas tecnológicas, por lo cual, las entrevistas semiestructuradas y el Padlet inicial evidenciaron percepciones asociadas a la sobrecarga administrativa y la falta de acompañamiento institucional, lo que confirmaba la hipótesis inicial de vacíos formativos y resistencia frente a la variable tecnológica, como la docente de cuarto que afirmaba no conocer el uso de la Inteligencia Artificial. Sin embargo, la observación inicial mostró disposición para aprender, permitiendo desarrollar la intervención sin rechazo; confirmando el diagnóstico esperado, pero hubo sorpresa al evidenciar que la resistencia provenía más de la falta de formación que de una actitud negativa hacia la educación inclusiva, o el PIAR como herramienta pedagógica, demostrando que el temor era una barrera superable.

Por otra parte, durante la fase de experimentación el uso del prompt base generó cambios evidentes en la construcción de los PIAR; donde las docentes lograron redactar objetivos claros,

seleccionar apoyos pedagógicos pertinentes y relacionar los ajustes con las necesidades del estudiante; tal como afirma Vasco-Delgado et al. (2025), la IA funciona como guía estructurada en la labor docente; que coincide con lo observado en los resultados, donde la lista de cotejo evidenció mayor coherencia entre diagnóstico, estrategias y seguimiento familiar, mientras el Padlet mostró transición del miedo hacia la confianza; como el caso de la Psicoorientadora que afirmó que el prompt “me mostró que puede ser una guía dinámica para formular objetivos claros y estrategias concretas”, confirmando que la teoría respaldaba los resultados. Por tanto, la intervención fue pertinente para transformar la comprensión del PIAR y facilitar su aplicación.

Es así, que los cambios observados no fueron únicamente instrumentales, también ontológicos; donde las docentes comenzaron a reconocerse como agentes capaces de diseñar apoyos coherentes, entendiendo la educación inclusiva como un proceso compartido y no como una sobrecarga laboral; como la docente de primero que expresó que “ahora la IA me permite sistematizar lo que hacemos con la familia”, evidenciando apropiación, seguridad y sentido de corresponsabilidad; así mismo, la encuesta evidenció una media de 4.2 en autoeficacia y 4.8 en pertinencia de los ajustes, mostrando el fortalecimiento de la identidad profesional, reflejándose en la bitácora, en el que las docentes pasaron de la duda a la conciencia pedagógica, reforzando la noción del PIAR como un derecho del estudiante. Por tal motivo, estos cambios sugieren que la variable tecnológica, al ser acompañada por reflexiones generan cambios éticos y profesionales.

De esta manera, al contrastar estos resultados con las investigaciones realizadas, se observó una concordancia con Pedraza Pinzón (2024) y Vasco-Delgado et al. (2025), quienes plantean que la IA puede actuar como guía flexible para construir estrategias adaptadas al contexto, sin que se excluya el criterio docente. Así mismo, se confirma lo señalado por

Gutiérrez-Rodríguez y Hernández-Rodiño (2025), que señalan que el hecho de conocer el PIAR no garantiza su aplicación, pero la experiencia situada facilita su apropiación. Sin embargo, a diferencia de los estudios que reportan rechazo inicial sostenido, en este contexto la resistencia disminuyó rápidamente cuando las docentes vieron resultados concretos con los casos reales de sus estudiantes, logrando que el acompañamiento emocional, el trabajo reflexivo y la explicación del uso adecuado de esta herramienta fortaleciera los niveles de confianza y motivación.

Ahora bien, entre las principales limitaciones se encuentran el tamaño reducido de la población y el tiempo corto de implementación, lo que impidió dar un seguimiento continuo para observar si los cambios se sostienen a futuro. Además, el acceso limitado a internet en algunos momentos dificultó la exploración plena del prompt base, especialmente para los docentes con menor uso de herramientas tecnológicas, debido a que el 40% señaló escaso apoyo institucional, donde esta investigación solo alcanzó a intervenir el entorno inmediato, sin involucrar directivos o entidades externas. Es así, que estas limitaciones lograron profundizar en los cambios ontológicos y en la adopción permanente de la estrategia, que para futuras investigaciones, sería pertinente ampliar la muestra para incluir el acompañamiento institucional y evaluar el impacto a largo plazo en las planeaciones pedagógicas y los aprendizajes de los estudiantes.

En este sentido, los hallazgos indican que el prompt base puede convertirse en una herramienta de formación docente y de sistematización pedagógica para fortalecer la educación inclusiva; donde su uso permite redactar los PIAR más coherentes, organizar información relevante, involucrar a las familias y planear apoyos desde el DUA. Por lo tanto, se sugiere que la institución incorpore esta estrategia en jornadas de capacitación, así como guías de uso para docentes nuevos, también sería viable adaptarlo como recurso de acompañamiento para docentes sin experiencia previa en ajustes razonables, además de que la reflexión grupal mostró que

cuando existen espacios para dialogar sobre estrategias, las docentes se empoderan y comparten prácticas más solidarias que aportan alternativas más realistas y sostenibles a pesar de la falta de formación formal para el cumplimiento del Decreto 1421 de 2017.

En este sentido, la experiencia investigativa permitió evidenciar un tránsito significativo desde la inseguridad inicial hacia una comprensión más ética y reflexiva del PIAR, donde la IA se consolidó como una aliada pedagógica y no como una amenaza tecnológica. De igual manera, las docentes fortalecieron su identidad profesional, desarrollaron autonomía y resignificaron la inclusión como un proceso colaborativo. Es así, que a partir de estos hallazgos surgen nuevas preguntas: ¿cómo se sostendrán los cambios a mediano plazo?, ¿qué transformaciones emergerían al ampliar la estrategia a otros niveles educativos?, ¿qué efectos tendría el acompañamiento institucional formal en la consolidación de la práctica inclusiva?, de tal manera que estas proyecciones generan nuevas líneas de investigación orientadas a la evaluación del impacto pedagógico y a la consolidación de políticas institucionales más equitativas.

## Conclusiones y Recomendaciones

Los resultados de la investigación evidenciaron que el uso del prompt base les permitió a los docentes tener un mayor acercamiento al uso de la IA y su comprensión para la aplicación del PIAR, dando respuesta a la pregunta de investigación al demostrar como la Inteligencia Artificial puede actuar como guía pedagógica para estructurar objetivos, apoyos y estrategias contextualizadas. Es así, que en relación con los objetivos propuestos, se identificaron percepciones iniciales limitadas, se movilizó el uso del prompt con casos reales de los estudiantes, se observaron cambios en la claridad argumentativa de los ajustes y en la seguridad docente para planear; de esta manera se comprendió que cuando la tecnología se articula con el análisis reflexivo y la experiencia, se generan propuestas más inclusivas, organizadas y coherentes con los principios del DUA, favoreciendo el derecho a la educación de calidad.

Es así, que la investigación logró movilizar el aspecto ontológico al transformar la manera en que las docentes se reconocen frente a su papel en la educación inclusiva, donde los instrumentos evidenciaron avances en la autoeficacia, la toma de decisiones y el lenguaje pedagógico para sustentar los ajustes razonables, lo cual se reflejó en la bitácora reflexiva, las entrevistas y los productos construidos con el prompt. Y aunque el cambio no fue generalizado, sí se identificó una mayor claridad para dialogar con las familias, explicar el sentido del PIAR y asumirlo como un derecho y no como un trámite administrativo. De tal manera, que esta transición permitió consolidar una postura ética frente a la inclusión, fortaleciendo la autonomía profesional y la seguridad para planear apoyos, lo que convierte el proceso en una experiencia formativa significativa para las docentes participantes.

A su vez, la variable central del prompt base, mostró un impacto positivo al orientar el diseño de PIAR más estructurados y contextualizados, donde la lista de cotejo evidenció mejoras

en la coherencia entre diagnóstico, objetivos y ajustes, además del incremento en el uso de lenguaje pedagógico claro. Sin embargo, el impacto fue limitado en docentes con menor manejo de herramientas digitales, lo que sugiere que la eficacia del prompt también depende del nivel de apropiación tecnológica; identificando que algunas participantes necesitaron mayor acompañamiento para integrar los apoyos en la planificación semanal, lo que evidencia que el uso de la IA requiere de una formación continua y un mayor acompañamiento institucional.

Por lo cual, esta investigación contribuye a los estudios consultados al mostrar que La IA aplicada a la educación no reemplaza la mirada ni el criterio del docente; por el contrario, amplía sus posibilidades para planear con un mayor sentido pedagógico, argumentando de manera fundamentada los ajustes razonables, evidenciando que el uso del prompt base facilita la sistematización de apoyos y la aplicación del DUA, especialmente en instituciones con recursos limitados; así como el nivel metodológico, el uso combinado de Padlet, la lista de cotejo y la bitácora reflexiva que aportan un modelo replicable para otras investigaciones acción en contextos rurales o semirurales, abriendo la posibilidad de seguir explorando la IA como una herramienta formativa y ética para la educación inclusiva.

Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda implementar jornadas institucionales de capacitaciones enfocadas en la educación inclusiva, el manejo de las TIC y el uso pedagógico de la inteligencia artificial, ofreciendo videotutoriales accesibles tanto para celulares como computadores, con el fin de favorecer el dominio digital de las docentes y optimizar la eficacia del prompt base. Asimismo, se sugiere diseñar un plan de acompañamiento continuo en el que la Psicoorientadora y la docente de apoyo ayuden a revisar los PIAR elaborados con IA para brindar una retroalimentación explicativa. Además, al mantener el uso del Padlet o un cuaderno

digital de reflexiones, permitirá monitorear los avances y las dificultades, fortaleciendo la práctica pedagógica colaborativa y reflexiva dentro de la institución.

además, para futuras investigaciones, se propone ampliar la muestra y realizar un seguimiento continuo que permita valorar la sostenibilidad de los cambios en la práctica docente tras la implementación del prompt base. Por lo cual, al incorporar la variable “acceso y dominio digital”, permitirá comprender cómo las brechas tecnológicas inciden en la efectividad de la Inteligencia Artificial en contextos inclusivos. Así mismo, se recomienda explorar el uso de rúbricas estandarizadas para evaluar la calidad de los PIAR elaborados y establecer comparaciones entre instituciones que cuenten o no con un acompañamiento tecnológico, lo cual aportaría una visión más integral de cómo se pueden evidenciar los ajustes razonables, los cambios, la influencia al reconocer el contexto, además de valorar el impacto que ha tenido el prompt base para el diseño de experiencias pedagógicas más significativas e inclusivas.

### Referencias Bibliográficas

- Alcántara, F. C. (2024). IA en la Educación: Desafíos de Implementación y Oportunidades de Transformación, Regional de Educación 08, Santiago. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 5337-5358. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10947](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10947)
- Catalán Cueto, J.P. (2020). La investigación acción como estrategia de revisión de la práctica pedagógica en la formación inicial de profesores de Educación Básica. *Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação*, 15(esp4). <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.21723/riaee.v15iesp4.14534>
- Cerrón Rojas, W. J. (2019). La investigación cualitativa en educación. *Horizonte de la Ciencia*, 9(17), 1-8. Universidad Nacional del Centro del Perú. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570967709010/html/>
- Decreto 1421 de 2017 [con fuerza de ley]. por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Diario Oficial. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87040>
- Gangotena Echeverría , G. S., Yuctor Alvarez, A. F., Arias Espinosa, M. J., López Aguayo, E. M., & Luna Rodriguez, P. M. (2023). Recursos digitales con Inteligencia Artificial para mejorar el Aprendizaje de los Estudiantes de Primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1463-1481. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.6967](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6967)
- Gutiérrez-Rodríguez, G. E. y Hernández-Rodiño, Y. I. (2025). Plan individual de ajustes razonables para la inclusión de estudiantes con discapacidad. *Revista UNIMAR*, 43(1), 13- 25. <https://doi.org/10.31948/ru.v43i1.4059>
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar [ICBF]. (2021). *Anexo técnico en enfoque diferencial de discapacidad*. Colombia: ICBF.

[https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/documentos-construccion/11\\_anexo\\_tecnico\\_de\\_enfoque\\_diferencial\\_de\\_discapacidad\\_0.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/documentos-construccion/11_anexo_tecnico_de_enfoque_diferencial_de_discapacidad_0.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Isusqui, J., Villavicencio, I., Inga, C., Gutiérrez, H., Díaz, B., & Amaya, K. (2023). La Inteligencia Artificial al servicio de la gestión y la implementación en la educación.

<https://osf.io/z2y7c/download>

Ley 2216 de 2022 [con fuerza de ley]. por medio de la cual se promueve la educación inclusiva y el desarrollo integral de niños, niñas, adolescentes y jóvenes con trastornos específicos de aprendizaje. Diario Oficial.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=188289>

Ley Estatutaria 1618 de 2013 [con fuerza de ley]. por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Diario Oficial.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=52081>

López, H. L. L., Escalera, A. R., & García, C. R. C. (2023). Personalización del aprendizaje con Inteligencia Artificial en la educación superior. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 7(1), 123-128.

<https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.165.123-128>

Martínez Agudelo, Y. C. (2023). Propuesta pedagógica dirigida a docentes para la implementación del DUA y PIAR en Educación Inclusiva.

<https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/21072>

Ministerio de Educación Nacional. (2014). Cualificación del talento humano que trabaja con primera infancia. [https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-341804\\_archivo\\_pdf\\_cualificacion\\_talento\\_humano.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-341804_archivo_pdf_cualificacion_talento_humano.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva*. Bogotá: MEN.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360293\\_foto\\_portada.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Guía de apoyo para la implementación del Decreto 1421: apoyos y ajustes razonables*. Bogotá: MEN.  
[https://especiales.colombiaaprende.edu.co/emociones-conexion-vital/pdf/L2\\_R1\\_Mod2\\_Guia\\_apoyo\\_Decreto\\_1421.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://especiales.colombiaaprende.edu.co/emociones-conexion-vital/pdf/L2_R1_Mod2_Guia_apoyo_Decreto_1421.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Protección de datos personales: Modelo integrado de planeación y gestión*. Bogotá: MEN.  
<https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Modelo-Integrado-de-Planeacion-y-Gestion/Data/387771%3AProteccion-de-Datos-Personales>

Ministerio de Educación Nacional. (2021). *Lineamientos de política para la inclusión y equidad en educación: Educación para todas las personas sin excepción*. Colombia Aprende / Fundación Saldarriaga Concha / Ministerio de Salud y Protección Social.  
[https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files\\_public/archivos\\_contenidos/AF%20LINEAMIENTOS%20DE%20POLI%CC%81TICA%20ACCESIBLE.pdf](https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/archivos_contenidos/AF%20LINEAMIENTOS%20DE%20POLI%CC%81TICA%20ACCESIBLE.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Inclusión y equidad: hacia la construcción de una política de educación inclusiva para Colombia: nota técnica.*

[https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488\\_recurso\\_17.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_17.pdf)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO.

(2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence.* UNESCO.

<https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO.

(2023). *Ethical impact assessment: A tool of the Recommendation on the Ethics of*

*Artificial Intelligence.* UNESCO. [https://dataviz.unesco.org/en/articles/ethical-impact-](https://dataviz.unesco.org/en/articles/ethical-impact-assessment-tool-recommendation-ethics-artificial-intelligence)

[assessment-tool-recommendation-ethics-artificial-intelligence](https://dataviz.unesco.org/en/articles/ethical-impact-assessment-tool-recommendation-ethics-artificial-intelligence)

Ortega, B. y Benavides de Vega, L. (2023). *Inclusión educativa de niños y niñas con dificultades del aprendizaje de dos instituciones educativas de Santa Marta, Colombia* [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia, Campus Santa Marta]. Universidad Cooperativa de Colombia.

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/1ffbcb12-b072-40d0-a7a9-f4a61fbc7fe9/content>

Pedraza Pinzón, A. (2024). *Guía para la elaboración del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR).* Secretaría de Educación Departamental de Arauca.

<https://www.sedarauca.edu.co/wp-content/uploads/2025/02/Como-elaborar-un-Plan-de-ajustes-razonables.pdf>

Peris Bautista, B. (2025). *Manual para docentes: Domina el arte de los prompts con IA en el aula.* CIEC. [https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2025/09/Domina-el-arte-de-los-](https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2025/09/Domina-el-arte-de-los-prompts-con-IA-en-el-aula.pdf?utm_source=chatgpt.com)

[prompts-con-IA-en-el-aula.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2025/09/Domina-el-arte-de-los-prompts-con-IA-en-el-aula.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Puentes-Aguillón, O. E., Fernández-Morales, F. H., & Niño-Vega, J. A. (2025). La Inteligencia Artificial y sus posibilidades en la educación básica: una experiencia con docentes en ejercicio. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 10(19), 1-13.

[https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestion\\_libre.19.2025.12738](https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestion_libre.19.2025.12738)

Rodríguez Velazco, A. I., & Aravena Domich, M. A. (2025). Educación inclusiva en Colombia y América Latina: de la normativa a la realidad de la escuela. *Revista Boliviana De Educación*, 7(13), 114–124. <https://doi.org/10.61287/rebe.v7i13.1198>

UNIR Colombia. (2024). *Qué es el PIAR: para qué sirve y qué debe incluir*. UNIR.

<https://colombia.unir.net/actualidad-unir/que-es-piar/>

Vasco-Delgado, J. C., Macas-Padilla, B. A., Arias-Párraga, K. E., & Sánchez-Parrales, C. E. (2025). Educación inclusiva con Inteligencia Artificial: personalización curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(2), 1-19. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N2-001>

## Apéndices

### Apéndice A

*Instrumentos de investigación*

[https://drive.google.com/drive/folders/1UVLGiY4HDLTkUQotFM\\_qBCCjKnu0\\_3UE?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1UVLGiY4HDLTkUQotFM_qBCCjKnu0_3UE?usp=sharing)