

EXPERIENCIAS DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA MEDIADA POR TIC EN  
ESTUDIANTES QUE PRESENTAN DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE, EN LA  
EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCELIANA  
SALDARRIAGA

DIANA MARCELA RUIZ AVENDAÑO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MEDELLÍN, COLOMBIA

2022

EXPERIENCIAS DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA A TRAVÉS DE TIC EN  
ESTUDIANTES QUE PRESENTAN DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE, EN LA  
EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARCELIANA  
SALDARRIAGA

DIANA MARCELA RUIZ AVENDAÑO

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación

Asesor

PHD. LINA MARÍA CANO VÁSQUEZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MEDELLÍN, COLOMBIA

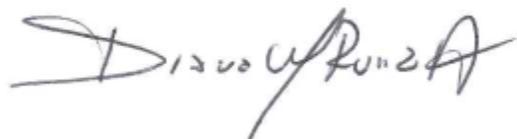
2023

Enero 2023

DIANA MARCELA RUIZ AVENDAÑO

“Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad”.

Art. 92, párrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Diana Marcela Ruiz Avendaño". The signature is stylized and cursive.

Firma del autor

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

Firma

Nombre

Presidente del jurado

---

Firma

Nombre

Jurado

Medellín, 09 de agosto de 2023

## DEDICATORIA

A Dios, por su infinita bondad y por ser la fuente espiritual que guía mis esfuerzos y me ilumina en mis propósitos. A mis padres, hermanos y demás familiares, que siempre me acompañan de forma incondicional en este largo caminar; han sido mi apoyo en todo momento y han depositado su entera confianza en mí, en cada reto que afronto.

## AGRADECIMIENTOS

En este espacio, quiero agradecer a todos por su apoyo, dedicación y contribución para hacer posible este gran sueño.

En primer lugar, quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición guía e ilumina siempre mi vida, brindándome paciencia, sabiduría y paz interior, para culminar con éxito mis propósitos.

A la Universidad Pontificia Bolivariana, gracias por la oportunidad de enriquecerme en conocimiento. A la asesora de tesis, Lina María Cano Vásquez, por compartir su saber y experiencia para orientar mi trabajo. Gracias por el acompañamiento, dedicación, calidez, paciencia y compromiso frente al proyecto de investigación realizado.

Mi profundo agradecimiento a la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, a sus directivos y docentes por confiar en mí y por permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>GLOSARIO</b>	<b>10</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>13</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>14</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>15</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>18</b>
1.1 Pregunta problematizadora .....	22
1.2 Objetivos	22
1.2.1 Objetivo general .....	22
1.2.2 Objetivos específicos.....	23
1.3 Justificación .....	23
1.4 Identificación institucional.....	27
<b>2. MARCO DE REFERENCIA</b> .....	<b>30</b>
2.1 Estado de la cuestión.....	30
2.1.1 Experiencia vivida docente .....	30
2.1.2 Inclusión educativa.....	35
2.1.3 Discapacidad intelectual.....	42
2.1.4 La inclusión de las TIC en estudiantes con discapacidad intelectual leve .....	48
2.2 Referente conceptual.....	54
2.2.1 Experiencia vivida docente .....	55
2.2.2 Práctica pedagógica.....	67
2.2.3 Discapacidad intelectual.....	81
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>96</b>
3.1 Técnicas e instrumentos de recolección de la información .....	101

3.2 Población	104
3.3 Plan de análisis.....	104
<b>4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>106</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>145</b>
5.1 Conclusiones.....	145
5.2 Recomendaciones .....	150
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>152</b>
<b>ANEXOS 164</b>	
CARTA DE AUTORIZACIÓN .....	164
CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	166
PILOTAJE 167	
FORMATO VALORACIÓN JUICIO DE EXPERTOS .....	169
MATRIZ CATEGORIAL.....	176
ENTREVISTA PARA DOCENTES .....	178
ENTREVISTA PARA DOCENTES .....	180
MATRIZ DE VALORACIÓN .....	182

**LISTA DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Categorías y subcategorías de análisis.....	54
<b>Tabla 2</b> Características de la discapacidad intelectual.....	83
<b>Tabla 3</b> Marco legal de la discapacidad en el derecho internacional.....	84
<b>Tabla 4</b> Marco legal de la discapacidad en ámbito nacional.....	86
<b>Tabla 5</b> Etapa descriptiva.....	98
<b>Tabla 6</b> Etapa 1 del método de Van Manen (2006). .....	99
<b>Tabla 7</b> Etapa estructural.....	99
<b>Tabla 8</b> Etapa 2 del Método Van Manen (2007).....	100
<b>Tabla 9</b> Etapa de discusión.....	100
<b>Tabla 10</b> Etapa 3 del Método de Van Manen (2007).....	101
<b>Tabla 11</b> Lógica de la construcción, técnicas e instrumentos.....	102
<b>Tabla 12</b> Etapa 3 del método de Van Manen (2007). .....	104

## GLOSARIO

**Colaboración interdisciplinar:** se da cuando un grupo de personas con experiencia en ámbitos distintos se une para trabajar en torno a un objetivo o proyecto (Udoagwu, 2021).

**Discapacidad intelectual:** antes conocido como retraso mental, es un término que se usa cuando una persona tiene ciertas limitaciones en su funcionamiento cognitivo y en destrezas como la comunicación, el cuidado personal y sociales (The Arc, 2009). La discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) es un trastorno que comienza durante el período de desarrollo y que incluye limitaciones del funcionamiento intelectual como también del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico (American Psychiatric Association, 2013a).

**Discapacidad intelectual leve:** de acuerdo con Asociación Americana de Psiquiatría (2014), en niños de edad escolar y en adultos, existen dificultades en el aprendizaje de aptitudes académicas relacionadas con la lectura, la escritura, la aritmética, el tiempo o el dinero, y se necesita ayuda en uno o más campos para cumplir las expectativas de acuerdo con la edad. En adultos, existe alteración del pensamiento abstracto, la función ejecutiva (es decir, planificación, definición de estrategias, determinación de prioridades y flexibilidad cognitiva) y de la memoria a corto plazo, así como del uso funcional de las aptitudes académicas (leer, manejar el dinero...). Existe un enfoque algo concreto a los problemas y soluciones en comparación con los grupos de la misma edad. Desde la parte social, puede haber dificultades de regulación de la emoción y del comportamiento de forma apropiada a la edad; estas dificultades son apreciadas por sus iguales en situaciones sociales. Existe una comprensión limitada del riesgo en situaciones sociales; el juicio social es inmaduro para la edad y el individuo corre el riesgo de ser manipulado por los otros (ingenuidad). Desde el dominio práctico, el individuo puede funcionar de forma apropiada

a la edad en el cuidado personal. Los individuos necesitan cierta ayuda con tareas de la vida cotidiana complejas en comparación con sus iguales. En la vida adulta, la ayuda implica típicamente la compra, el transporte, la organización doméstica y del cuidado de los hijos; la preparación de los alimentos y la gestión bancaria y del dinero. Las habilidades recreativas son similares a las de los grupos de la misma edad, aunque el juicio relacionado con el bienestar y la organización del ocio necesita ayuda. En la vida adulta, con frecuencia se observa competitividad en trabajos que no destacan en habilidades conceptuales. Los individuos generalmente necesitan ayuda para tomar decisiones sobre el cuidado de la salud y legales, y para aprender a realizar de manera competente una vocación que requiere habilidad. Se necesita típicamente ayuda para criar una familia (American Psychiatric Association, 2013a, p. 13).

**DSM 5:** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)

Es un manual publicado por la Asociación Americana de Psiquiatría con el objetivo de ayudar a en el diagnóstico de los trastornos mentales de los pacientes. El manual presenta un “resumen de los síndromes característicos, con los signos y síntomas que apuntan hacia el trastorno de base, con la historia evolutiva característica, sus factores de riesgo biológico y ambientales, sus correlaciones neuropsicológicas y fisiológicas, y su curso clínico típico” (American Psychiatric Association, 2013b, p. 32).

**Experiencia vivida:** se refiere a la práctica prolongada que proporciona la habilidad para hacer algo, al acontecimiento vivido por una persona y al conocimiento general adquirido por las situaciones vividas (Pérez y Merino, 2010).

**Formación de educadores:** hace referencia a formar a un educador de la más alta calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador, fortalecer la investigación en el campo pedagógico y el saber específico y

preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo (Ley 115 de 1994, Art 109).

**Inclusión educativa:** proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, al igual que la reducción de la exclusión en la educación. Complementándola con la educación, esta involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niños y niñas y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educarlos. (Lindqvist, 1994)

**Mediación tecnológica:** la mediación tecnológica implica un conjunto de acciones de orden pedagógico, didáctico, organizativo y comunicacional que permiten sacar provecho de los recursos tecnológicos para que los estudiantes adquieran un estilo de aprendizaje independiente para autoformarse con criterios de pertinencia y calidad (Mendoza, 2020).

**Práctica pedagógica:** se concibe como un proceso de autorreflexión que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante de licenciatura aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo (Colombia. Ministerio de Educación Nacional,s.f., p. 5).

## RESUMEN

La Institución Educativa Marceliana Saldarriaga ha venido implementando diferentes estrategias para garantizar que los estudiantes con discapacidad intelectual reciban una educación de calidad que ayude a potenciar su desarrollo personal y social, además, busca que desde el ejercicio académico se contribuya para que estos logren transformar su entorno.

El propósito del presente trabajo de investigación estuvo enfocado en conocer la experiencia vivida por los docentes en el marco de la pandemia ocasionada por el COVID-19, en el trabajo con estudiantes con discapacidad intelectual leve, además de reconocer las mediaciones tecnológicas establecidas para lograr satisfactoriamente el proceso de educación en casa.

Desde lo metodológico, se trata de una investigación de tipo cualitativo-descriptiva, como método se usó el estudio de caso y el diseño de la fenomenología hermenéutica, del que se utilizó como instrumento la entrevista para la recolección de información, posteriormente, para el análisis se utilizó el método de Van Manen.

**Palabras clave:** discapacidad intelectual leve, experiencia vivida, inclusión educativa, TIC, mediaciones tecnológicas, práctica pedagógica.

## ABSTRACT

The Marceliana Saldarriaga Educational Institution has been implementing different strategies to guarantee that students with intellectual disabilities acquire a quality education and that they can be constantly promoted for greater development from the personal, social and from the academic aspect can be evidenced, as students begin to transform the environment that surrounds them.

The purpose of this research work was focused on raising the experience lived by teachers and the recognition of technological mediations established by teachers and aimed at students with mild intellectual disabilities, within the framework of the home education process on behalf of the COVID-19 pandemic.

From the methodological point of view, it should be considered that it is a qualitative-descriptive type of research, as a method we have the case study of the Marceliana Saldarriaga Educational Institution in the municipality of Itagui. The research used the design of hermeneutic phenomenology, whose instrument is the interview to collect information and then develop, according to the Van Manen method for information analysis.

**Key words:** mild intellectual disability, lived experience, educational inclusion, ICT, technological mediations, pedagogical practice.

## INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI, la investigación educativa ha ido avanzado desde la comprensión de las formas de aprendizaje a lo largo de las diferentes generaciones y en la búsqueda de herramientas que permitan que los niños se adapten de manera rápida y paulatina a los procesos educativos en los que participan. Así, se ha encontrado que con el apoyo de las TIC es factible aprovechar y potenciar todo el proceso de aprendizaje de estudiantes regulares, como de estudiantes con discapacidad intelectual leve y motivarlos para que hagan parte de procesos de mejoramiento y refuerzo de sus habilidades.

Entre 2020 y 2021, el mundo vivió la pandemia del COVID-19, un hito histórico en el que todo el aparato educativo se vio obligado a reinventar las prácticas pedagógicas y a buscar aquellas herramientas que permitieran garantizar a los estudiantes el acceso a la educación sin interrupciones. Para el caso colombiano, desde el Gobierno Nacional se dieron directrices a los docentes para orientar las acciones pedagógicas y a las instituciones para mitigar los inconvenientes ocasionados a raíz de la falta de conectividad, todo ello a fin de garantizar a los estudiantes la continuidad del servicio educativo.

Esta coyuntura hizo que instituciones educativas, docentes y directivos se vieran avocados a reinventar sus prácticas y surgieron experiencias valiosas que se pueden mantener en el tiempo e incluso replicar en otros establecimientos.

La presente investigación pretende comprender la experiencia vivida por los docentes de educación básica primaria de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga en el marco de la pandemia por el COVID-19 y específicamente en las prácticas pedagógicas que están dirigidas a

aquellos estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve y las mediaciones tecnológicas que para ello usan.

La Institución Educativa Marceliana Saldarriaga desde sus inicios ha venido implementando estrategias para garantizar que los estudiantes con discapacidad intelectual leve accedan a una educación de calidad y para que se les brinden herramientas que potencien su desarrollo en los aspectos personal, social y académico y, así mismo, para que estos puedan ser agentes de transformación en el entorno que los rodea.

El propósito del presente trabajo de investigación estuvo enfocado en el reconocimiento de las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes y dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve, en el marco del proceso de educación en casa durante la pandemia por el COVID-19. Así mismo, trata de develar las transformaciones en las prácticas pedagógicas con el uso de TIC en este periodo para, en últimas, caracterizar las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes, de acuerdo con su formación académica, en el proceso de acompañamiento a los estudiantes que presentan dicha discapacidad.

Para la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, la investigación aporta insumos a la resignificación del proyecto educativo y para posibles transformaciones curriculares y puede orientar a docentes y padres de familia en el trabajo pedagógico con todos los estudiantes, teniendo en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje y las necesidades educativas especiales, en este caso en particular, de los niños y niñas con discapacidad intelectual leve.

El ejercicio de investigación que aquí se presenta está organizado en cinco apartados principales. El primer capítulo comprende el planteamiento de la investigación: descripción del problema, la pregunta, los objetivos, la justificación y la identificación institucional.

El siguiente capítulo corresponde al marco de referencia. En él se presentan los autores con los que dialoga esta investigación y que son clave para el análisis de las categorías seleccionadas. El capítulo incluye el estado de la cuestión donde se abordan la experiencia vivida del docente, la inclusión educativa, la discapacidad intelectual y la inclusión de las TIC en estudiantes con discapacidad intelectual leve.

Dentro del mismo capítulo, el referente conceptual aborda las nociones de experiencia vivida desde la formación docente y la relación pedagógica del docente y el estudiante; la práctica pedagógica con la transformación de la planeación y el currículo inclusivo y la mediación tecnológica y los usos de herramientas TIC, dándole mayor énfasis a aquellas que permiten la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve, además, aborda la intencionalidad didáctica y los recursos para la mediación tecnológica. Finalmente, se incluye en el referente la educación, los escenarios inclusivos y las barreras de aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual leve.

El capítulo de Metodología presenta esta como una investigación de tipo cualitativo-descriptiva, el método responde a un estudio de caso en la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga del municipio de Itagüí. En su diseño, la investigación retoma la fenomenología hermenéutica, específicamente el trabajo de Van Manen (2007), de quien se usa como instrumento la entrevista para recolectar la información y para luego desarrollar, con el método del mismo autor, el análisis de la información.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, la reflexión académica y práctica sobre educación ha puesto su atención sobre los procesos de inclusión educativa y se ha hecho evidente la necesidad de preservar, restablecer y proteger los derechos de las personas que presentan algún tipo de discapacidad.

En consonancia con ello, Colombia ha proclamado una amplia normativa de protección y garantía de derechos en línea con las disposiciones internacionales. Así, la Ley General de Educación, anuncia que “la educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales es parte integrante del servicio público educativo” (Ley 115 de 1994).

A nivel territorial, los municipios certificados –ETC– cuentan con Unidades de Atención Integral –UAI–, concebidas como el “conjunto de programas y servicios profesionales interdisciplinarios que las entidades territoriales ofrecen a los establecimientos educativos que integran en sus aulas estudiantes con necesidades educativas especiales” (Decreto 2082 de 1996, 1994, art. 15). Estas unidades buscan garantizar la atención y cubrimiento de las necesidades y derechos de todos los estudiantes en igualdad de condiciones, siendo aquellos que presentan discapacidades, uno de los grupos poblaciones principales a la hora de brindarles apoyo.

En este contexto, la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga en conjunto con los docentes que estaban en el año 2013, se reunieron y dieron inicio a la creación de la estrategia inclusiva denominada *Directriz Institucional para la atención Inclusiva*. Documento que se ha ido actualizando anualmente con los docentes, de acuerdo con las disposiciones emitidas por el Ministerio de Educación Nacional. Dicho documento se acoge a los principios de inserción y

valoración de la diversidad y lo expresa a través de su política de inclusión que exalta la garantía frente al acceso, permanencia y promoción en igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, independiente de sus características personales, socioeconómicas o culturales, promoviendo la valoración de la diversidad a través de estrategias y prácticas inclusivas en los procesos de formación (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2013).

Así mismo, la institución cuenta con el proyecto plan digital “Mi-Marce” que entiende a las TIC como herramientas que aportan a la inclusión. El plan busca orientar a los docentes y padres de familia en el trabajo pedagógico con todos los estudiantes teniendo en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje diferenciados (PEI, 2013).

En la institución, además se ha organizado un plan interno para la atención en la diversidad y se conformó un comité de inclusión, desde el que surgió un documento guía que orienta hacia las prácticas inclusivas. El comité es el encargado de realizar seguimiento a los procesos de los educandos y de comprobar que se cumpla con las disposiciones legales de manera integral.

Además, institucionalmente es el encargado de verificar que los estudiantes con necesidades educativas especiales –NEE– posean la documentación de su diagnóstico, emitida por una entidad de salud certificada. Dicha documentación es necesaria para que las instituciones educativas puedan hacer acompañamiento a través de sus docentes a los chicos que presentan diferentes trastornos o discapacidades y para que puedan articular sus acciones con los servicios que presta la Unidad de Atención Integral –UAI–.

La presente investigación se sitúa en el análisis de la experiencia docente en la aplicación de las TIC con estudiantes con discapacidad intelectual leve –DIL– entre 2020 y 2021, es decir,

en el periodo en el que el planeta vivió la pandemia del COVID-19 que, como se ha dicho, planteó enormes retos para el sistema educativo.

La contingencia por la pandemia impuso retos no esperados a todos los actores del aparato educativo en todo el mundo, gobiernos, familias, docentes, directivos, estudiantes... debieron adaptar sus formas de relacionarse con la escuela y de participar de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El cambio de escenario de formación, de las aulas a la casa y de lo presencial a lo virtual, implicó para los docentes realizar nuevas planeaciones de cara al aprendizaje a distancia a través del uso de herramientas virtuales, con apoyo de guías físicas y en muchos casos con la asistencia remota, dependiendo de la disponibilidad y tenencia de dispositivos digitales en casa.

Con una realidad socioeconómica difícil en muchos casos, los docentes debieron recurrir a diferentes recursos y estrategias: clases de manera virtual, diseño de nuevas actividades o adaptación y reconstrucción de algunas relacionadas con lo digital y lo no digital, variedad de talleres, tareas y guías. Además, de híbridos entre teleconferencias, llamadas, correos electrónicos, mensajería instantánea y el uso de variedad de plataformas y aplicaciones, dependiendo de las posibilidades de los estudiantes. También, ocasiones sin contacto de ningún tipo entre docente y estudiantes, sin la posibilidad de evidenciar a ciencia cierta el progreso de los aprendizajes.

El Gobierno Nacional, para dar respuesta a la pandemia, dio la directriz de que los currículos se adaptaran al aprendizaje en casa y que se adoptaran estrategias diferentes con apoyo de la virtualidad para el acompañamiento a los estudiantes. No obstante, la directriz no respondía a la realidad: docentes con un marcado analfabetismo digital y unos estudiantes sin condiciones

de acceso a la tecnología y, relacionado con el objeto de estudio de esta investigación con discapacidad intelectual leve, que requerían de acompañamientos diferenciados.

En este proceso de reinención, los docentes con frecuencia manifestaron no contar con la preparación suficiente para realizar un trabajo eficaz con los estudiantes con discapacidad intelectual leve, a lo que se le suma la atención virtual del resto del estudiantado, que en muchos casos no disponía de las herramientas tecnológicas, tanto de software como de hardware, incluyendo el acceso a los dispositivos móviles.

Para el caso de las familias de los estudiantes con discapacidad intelectual leve también se presentaron retos, ya que las condiciones económicas no eran las mejores. Para muchas de estas familias fue difícil, padres sin empleo, por ende, sin acceso a los recursos para adquirir un dispositivo que les permitiera tener contacto con el docente y así acompañar a sus hijos para alcanzar los objetivos académicos. Además, los tutores, cuidadores o acudientes no contaban con los conocimientos suficientes para el manejo del aprendizaje de dichos estudiantes, por lo tanto, se hacía más confusa la situación.

De acuerdo con lo anterior, la finalidad de esta investigación va encaminada a conocer los resultados de la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza con población con discapacidad intelectual leve. El reto más grande durante el tiempo de pandemia, tanto para los docentes, estudiantes regulares y estudiantes que presentan discapacidad, al igual que para los familiares y cuidadores fue desarrollar las clases donde jugaban elementos como: que las familias tuviesen al menos algunas herramientas tecnológicas y el conocimiento mínimo del manejo de los canales de comunicación entre las partes o que las familias de los estudiantes con DIL lograran acceder a internet.

Con esta problemática descrita, se pretenden identificar los componentes que constituyen la intervención pedagógica, desde varios ámbitos y miradas del docente, teniendo en cuenta las creencias, actitudes, disposición y conocimiento académico del educador. Incluye además identificar la mediación tecnológica, así mismo, comprender desde la experiencia vivida en este tiempo, las estrategias que los docentes utilizaron para la planeación y desarrollo de las actividades dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve.

En este escenario, surge de la necesidad de comprender, en el devenir de los docentes de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, que tienen a su cargo población con discapacidad intelectual leve, la experiencia vivida en la manera como se desarrolló su intervención pedagógica y develar las transformaciones en la mediación tecnológica que se llevaron a cabo en el tiempo escolar comprendido entre 2020 y el 2021. De aquí surge la pregunta de investigación del presente estudio.

### **1.1 Pregunta problematizadora**

¿Cómo fue la experiencia vivida por los docentes de educación básica primaria de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga en su intervención pedagógica, a través de las mediaciones tecnológicas, dirigida a estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve –DIL– en el marco de la pandemia por COVID-19?

### **1.2 Objetivos**

#### ***1.2.1 Objetivo general***

Comprender la experiencia vivida por los docentes de educación básica primaria de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga en su práctica pedagógica a través de las

mediaciones tecnológicas dirigidas a estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve –DIL–, en el marco de la pandemia por COVID-19.

### ***1.2.2 Objetivos específicos***

- Reconocer las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes, dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve, en el marco del proceso de educación en casa por cuenta de la pandemia por el COVID-19.
- Develar las transformaciones en las prácticas pedagógicas con las mediaciones tecnológica de los docentes, derivadas de la experiencia con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve durante el periodo de educación en casa por efecto de la pandemia.
- Caracterizar las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes, de acuerdo con su formación académica, en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve.

### **1.3 Justificación**

Pensar hoy la educación implica pensar en términos de inclusión. A nivel global se ha entendido que una educación diferenciada y para todos es fundamental en las transformaciones culturales, políticas y económicas de las naciones.

Así, por ejemplo, la Unesco ha hecho diferentes declaraciones sobre el tema. En el foro mundial de la organización, realizado en 1990 en Tailandia se aprobó la *Declaración Mundial sobre la Educación para todos. Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje* (Unesco, 1994). Posteriormente, en la Declaración de Salamanca de 1994, la asamblea de la entidad hace un reconocimiento como *Política Mundial la Inclusión Educativa*, lo que significó un hito en la defensa de una educación inclusiva de calidad para la diversidad de estudiantes y particularmente

para las personas con discapacidad. La declaración tuvo como propósito promover, proteger y garantizar el disfrute pleno y por igual de los derechos humanos por parte de dicha población.

Para el caso colombiano, la Constitución de 1991, en el artículo 47 prescribe que “el Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran” (Ley 115 de 1994, art. 46). Así mismo, en el artículo 68 señala que “La educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado” (Ley 115 de 1994).

Posteriormente, Ley General de Educación dispuso que “la educación de las personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo” (Ley 115 de 1994, art. 46).

En 2013, el Ministerio de Educación Nacional –MEN–, de acuerdo con el marco de las políticas públicas de calidad y equidad, establece las Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente, documento que contiene una serie de acuerdos conceptuales y lineamientos para orientar los procesos formativos en el uso pedagógico de las TIC (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2013) . De igual manera, en 2020, el Ministerio establece un instructivo de categorías de discapacidad, capacidades o talentos excepcionales y trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento (Colombia. Ministerio de Educación Nacional, 2020).

Para 2017, se establecen las políticas de inclusión desde el Plan Individualizado de Ajustes Razonables –PIAR–, con el Decreto 1421 “por el cual se reglamenta en el marco de la

educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad”. (Decreto 1421 de 2017, art 2.3.3.5.1.4).

Desde la parte tecnológica y con la creación del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –MINTIC–, en 2009, se comenzaron a vislumbrar nuevos conceptos y conocimientos a partir de las herramientas digitales, es así como, la innovación y el mejoramiento de la calidad educativa en materia de la inclusión digital ha ido incorporándose al sistema escolar.

Sin embargo, para el caso colombiano existe un atraso importante con relación a aspectos relativos a la inclusión, Ramírez-Valbuena (2017) sostiene que existe una brecha no solamente en materia educativa, sino en materia de inclusión digital.

Haciendo un recorrido desde 1991 a la fecha de inicio de la pandemia en 2020, han pasado alrededor de 30 años y aún se tiene una brecha con respecto a la aplicación de ajustes razonables y de la modificación de los currículos para lograr alcanzar el tránsito exitoso de acuerdo con los ritmos de aprendizaje de los educandos con discapacidad intelectual leve. Estas situaciones se deberían haber ido subsanando desde hace algunos años con la instauración de dichas políticas, lo que hace que se requiera un análisis e interpretación de las experiencias vividas de los docentes dentro del marco de la pandemia y en específico en el periodo comprendido entre 2020 y 2021.

Si bien, la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga realiza el proyecto “Plan digital Mi-Marce”, enfocado en tratar de disminuir la brecha de inclusión, aportando a quienes presentan discapacidad, trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento (actual denominación dada desde el MEN), este proyecto le apunta a los lineamientos

institucionales, donde se retoman los fundamentos de la educación inclusiva, en la que se “reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de los NNA (niños, niñas y adolescentes), cuyo objetivo es, promover su desarrollo, aprendizaje y participación, con pares de su misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación o exclusión alguna” (Decreto 1421 de 2017, art 2.3.3.5.1.4).

A pesar de lo expuesto, y teniendo en cuenta las intervenciones pedagógicas realizadas por los diferentes programas que acompaña la institución, los docentes carecen de las habilidades necesarias para poder llevar a cabo sus actividades y para poder fomentar en los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve las competencias necesarias para su aprendizaje a través de las mediaciones tecnológicas, así lo manifestó el rector de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga (F Barrera, comunicación personal, octubre 2021).

Basados en lo anterior expuesto, la intencionalidad de esta investigación va encaminada a comprender la experiencia vivida por los docentes y así llegar a reconocer las mediaciones tecnológicas que usaron, develar las transformaciones en las prácticas pedagógicas y caracterizar mediaciones tecnológicas implementadas en el proceso de acompañamiento. El analizar las intervenciones pedagógicas permite conocer la adecuación de estrategias pedagógicas, fortalezas, debilidades y desafíos docentes frente a las diferentes características de inclusión, a través de las TIC.

La comprensión de la experiencia vivida docente, se convierte en una instrumento significativo para la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, ya que contribuye a la recopilación de información y de experiencias prácticas sobre la relación pedagógica y la aplicación de las metodologías eficientes del proceso que hacen los docentes con sus estudiantes

con discapacidad intelectual leve, brindar información y pautas para la aplicación de diferentes herramientas digitales y no digitales como insumos útiles que favorecen el proceso y fortalecimiento las competencias de los estudiantes.

Además, en esta investigación se analizan los contextos educativos que posibilitan al docente emplear recursos tecnológicos y las estrategias de enseñanza para atender la diversidad de estudiantes en las clases.

#### **1.4 Identificación institucional**

La Institución Educativa Marceliana Saldarriaga es un establecimiento educativo público con sede única, ubicado en la comuna 4 del municipio de Itagüí, exactamente en el barrio Santa María 1 (Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Antioquia, Colombia). La población que atiende se encuentra clasificada en estratos 1 y 2 (75 %) y procede primordialmente de los barrios Guayabo, Santa María No.1, Ajizal, Los Gómez, Balcones de Sevilla, Los Velásquez, Villa Ventura y Calatrava (Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, s.f.).

Brinda sus servicios a una población mixta desde el grado transición al grado undécimo, en tres jornadas: en la mañana funcionan dos grupos de preescolar y secundaria; en la tarde, dos grupos de preescolar y primaria y; en la jornada nocturna, la educación para adultos. Por condiciones de la pandemia generada por el COVID-19, funciona como escuela virtual, con 1813 estudiantes matriculados en la jornada diurna y 143 en el nocturno. Estos estudiantes están distribuidos en 48 grupos en el diurno y 4 grupos en el nocturno. La institución cuenta con un equipo humano de 4 docentes preescolar, 19 docentes en primaria, 37 docentes en secundaria y nocturno, 5 directivos y una docente orientadora (Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, s.f.).

Su misión está encaminada a la formación de ciudadanos dignos en el ser, el saber y el hacer, para responder a las necesidades y condiciones específicas del entorno y de la sociedad, fortaleciendo las competencias básicas, laborales y ciudadanas, el sentido de lo público, la valoración y el respeto de los derechos humanos, la inclusión, la convivencia pacífica y la construcción de proyectos de vida, mediante la concepción del estudiante como persona digna y autónoma (Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, s.f.).

Para hacer posible estos propósitos, se rige en los principios de mejoramiento continuo y la formación en ciudadanía y civilidad. El primero hace referencia a la:

Convicción firme y constante de que la educación agrega valor y contribuye a superar las dificultades; implica soñar una realidad necesaria y posible, una cultura de la calidad, en la cual todos los miembros de la Comunidad Educativa se sientan comprometidos con la participación, el emprendimiento y el crecimiento personal, para afrontar innovadora y competitivamente los exigentes cambios que demanda la sociedad. (Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, s.f., p. 15).

y el segundo, plantea aspectos señalados:

Como pilares fundamentales en la formación de personas que orienten sus proyectos de vida hacia la toma de decisiones y el ejercicio de la autonomía; seres humanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen sus derechos, cumplen con sus responsabilidades sociales y con el medio ambiente, y conviven en paz. (Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, s.f., p. 16).

Así también cuenta con una política de calidad, de convivencia y de inclusión, como se anotó anteriormente. Dentro del sistema institucional de evaluación y promoción de los

estudiantes –SIEPE– consigna como propósitos de la evaluación del aprendizaje la identificación de características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje de los estudiantes, para valorar sus avances y establece el criterio de prolongación de año escolar, por espacio de un año para estudiantes que presentan “necesidades educativas especiales”, que interfieran con su aprendizaje y que hayan tenido “adecuaciones curriculares”.

Su modelo pedagógico es Integral con enfoque social para el aprendizaje significativo. Retoma elementos de diferentes modelos pedagógicos para construir el propio. Se enfoca en la formación y la responsabilidad social de ciudadanos, de sujetos de derechos que gestarán las sociedades futuras. Ubica la necesidad de transformar las prácticas pedagógicas, por medio de la observación.

El proyecto *Plan digital Mi-Marce – en TIC* busca orientar a los docentes, padres de familia y cuidadores en el trabajo pedagógico con todos los estudiantes teniendo en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje; lo que implica la inclusión de quienes presentan discapacidad, trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento. Promueve la experimentación, la investigación y el desarrollo de la creatividad, haciendo uso del aprendizaje por recepción o por descubrimiento, como estrategia para lograr aprendizajes significativos para los estudiantes, que sean perdurables en el tiempo y que les permitan incorporarse a la vida social y productiva de manera competente.

## **2. MARCO DE REFERENCIA**

El marco de referencia aborda de manera general el despliegue teórico que da sustento al ejercicio de investigación, en él se presentan diferentes autores que dialogan con las categorías de interés y que sirven de soporte teórico de la misma.

### **2.1 Estado de la cuestión**

En la búsqueda de antecedentes de información referida a la intervención pedagógica, mediante la utilización de las TIC para estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, se revisaron investigaciones realizadas en los últimos 10 años. Para ello, se recurrió a las bases de datos: Dialnet, EBSCO open Dissertations, Scielo y a Google académico; adicionalmente, se realizó un rastreo de diferentes investigaciones relacionadas con la tematización del trabajo y se encontró que la mayoría coinciden en el enfoque cualitativo.

Este apartado se divide en cuatro categorías: experiencia vivida docente, inclusión educativa, discapacidad intelectual, inclusión de TIC en estudiantes con discapacidad intelectual leve. El rastreo realizado, abarca investigaciones de orden internacional, nacional y regional. Se plasman aquí los trabajos más relevantes para el presente ejercicio.

#### ***2.1.1 Experiencia vivida docente***

Dentro de las experiencias vividas por los docentes, las propuestas que llegan a permear realmente a los estudiantes son las que llevan a un conocimiento profundo y reflexivo, entre estas se puede encontrar desde diferentes perspectivas en el campo educativo. Lo mencionan (Zappalá et al. (2011) en su investigación para la Universidad ICESI. “Será el docente el que seleccione, recree, enriquezca y lleve adelante la propuesta que más se ajuste a su realidad escolar, y a partir de ella podrá generar nuevas estrategias, actividades y proyectos” (p. 40).

Se puede definir la experiencia vivida del docente desde un conocimiento profundo y reflexivo de la práctica, es así como Vasco, et al. (2008) exponen que: “las prácticas educativas se generan en las instituciones, cuyos protagonistas son los educadores o pedagogos” (p. 35), esto permite la mejora continua y los aprendizajes significativos. Ahora bien, Van Manen (2004) afirma que “al elaborar descripciones personales de las experiencias vividas, el fenomenólogo, sabe que las propias experiencias pueden ser al mismo tiempo experiencias para los demás” (p. 72).

Por otra parte, Abbruzzese (2018) en su investigación denominada *Una experiencia desde las TIC en la Educación Especial: Las TIC y el Aprendizaje Ubicuo en las escuelas de Educación Especial de gestión estatal para niños sordos e hipoacúsicos de la escuela de Educación Especial para Niños Sordos en el año 2013*. Según el autor, la realidad es subjetiva y múltiple y se analiza en profundidad, en detalle teniendo en cuenta la relación con el contexto. Esta experiencia investigativa utilizó la metodología cualitativa y se encuentra asociada al paradigma constructivista. Aporta a la investigación en la medida en que se abordan a estudiantes con discapacidades.

Abbruzzese (2018) hace la relación de la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, allí es donde cobra importancia para esta investigación, ya que a pesar de que las docentes no reconocen los logros y apropiaciones positivas alcanzadas, sí se puede afirmar que los resultados de esta incorporación evidencian claramente un proceso de innovación pedagógica, de mejora de la práctica docente, de revalorización del proceso de enseñanza y aprendizaje, de inclusión de la perspectiva del aprendizaje ubicuo, de resignificación de los roles docente-estudiante y de apropiación por parte de los estudiantes de prácticas que mejoran la calidad educativa, que colaboran fuertemente en la construcción de saberes significativos, así

mismo, posibilitan la autonomía, en el caso de los estudiantes con discapacidad auditiva sordos e hipoacúsicos.

Seguido a esto, Pareja (2019) afirma que las experiencias del profesorado cobran importancia en la medida en que los docentes actualmente, y debido a su poca preparación en el tema de la inclusión en las aulas educativas, actúan de manera intuitiva, generando de manera empírica procedimientos y métodos de aprendizaje para cada estudiante. Ellos con su vocación han llevado al límite de la personalización la educación para estos estudiantes y según sus experiencias positivas han logrado muy buenos resultados en los estudiantes que les asignan con algún tipo de discapacidad cognitiva (Pareja, 2019).

Pareja (2019), investigó la experiencia vivida por los docentes en su trabajo con estudiantes diagnosticados con discapacidad intelectual. Dio una mirada respecto al abordaje de su labor con aquellos estudiantes que presentan esta condición dentro del aula regular. Tomó como muestra tres docentes de la institución educativa San José del Citará (Ciudad Bolívar – Antioquia) que estaban trabajando con estudiantes diagnosticados con discapacidad cognitiva. Esta investigación fue desarrollada bajo el paradigma cualitativo con enfoque hermenéutico.

En consonancia, Mora (2019) en su investigación *Actitudes y prácticas pedagógicas inclusivas*, aborda la manera en la que la actitud de los maestros se relaciona con el desarrollo de las prácticas pedagógicas de inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad intelectual, con el fin de conocer la influencia que tiene para el proceso en el Colegio Rural Pasquilla, ubicado en la Localidad 19 de Bogotá. La metodología de estudio fue cualitativa con enfoque hermenéutico interpretativo, en el que se diseñaron e implementaron cuatro instrumentos (encuesta, entrevista semiestructurada, observación y grupos focales).

Mora (2019) afirma a cerca de los maestros que de manera reiterativa abordaron el tema permitiendo reconocer que si bien la actitud es un factor que influye en el desarrollo de las prácticas pedagógica inclusivas, también existen otros factores que inciden como las dificultades para desarrollar estos proyectos.

Lo anterior también se encuentra anclado a la falta de formación de los maestros frente a la educación inclusiva pues no conocen las formas de trabajo para brindar atención educativa especial a esta población, por ello, asumen que es necesario la asignación de un profesional en educación especial como agente responsable de realizar el proceso de inclusión. Teniendo en cuenta los factores encontrados, la investigación da cuenta de que, en la institución, aun cuando ha instaurado un proyecto de educación inclusiva para permitir el acceso a la población, hacen falta garantías y procesos para materializar el derecho a la educación pues las prácticas pedagógicas están dando cuenta de un proceso de integración social mas no de una educación inclusiva de calidad para todos y todas.

A su vez, el estudio realizado por, Del Rocío y Torres (2016): *Implementación de una estrategia didáctica basada en la Pedagogía Adaptativa en el proceso de inclusión en el aula*, se aplicó a estudiantes con trastorno por déficit de atención –TDA/H–, de básica primaria. Los autores ilustran con el proceso de inclusión en el aula de estudiantes con dicho trastorno y teniendo en cuenta el campo de acción, que es la pedagogía adaptativa como estrategia didáctica para del grado cuarto de básica primaria de la Institución Educativa Colegio Restrepo Millán.

Del Rocío y Torres (2016) realizaron a través del registro de comportamientos repetitivos y revisión de literatura, la determinación de los rasgos característicos de los estudiantes con TDA/H para así comprender sus falencias académicas y sociales, luego llegar a implementar estrategias de mejoramiento con aplicación de la propuesta de intervención.

De igual manera, se evidenció la estrategia didáctica basada en la pedagogía adaptativa permitió mejorar los tiempos de atención de los estudiantes con TDA/H, viéndose esto reflejado en su comportamiento, relación con sus pares y en su proceso de lectura y escritura. En este sentido, los cambios demostrados después de aplicar la propuesta de intervención se reflejaron en el mejoramiento de comprensión de temas, en el desempeño social y académico, en la actitud frente a la clase y en desarrollo de habilidades manuales.

Según lo mencionado en las anteriores investigaciones, es significativo citar a Vaillant (2012) y su trabajo *Formación inicial del profesor para las escuelas del mañana*, en el que afirma que “la formación docente está siendo obsoleta” (p. 20), ya que, en este mundo cambiante muchas temáticas están caducando diariamente. El autor recolectó toda la información de intercambios con docentes en grupos focales y entrevistas. Pudo visibilizar que la sociedad de conocimiento hace que cada día los docentes de América Latina tengan falencias en estos temas y en la inclusión educativa, debido a que tienen diferentes responsabilidades y funciones en el aula, además de enfrentar los cambios tecnológicos para poder seguir vigentes.

Según Vaillant (2012), los docentes tienen falencias en su formación para llegar a ser competentes en su labor. Sostiene que las diferentes investigaciones han demostrado que los programas de formación docente están alejados de la realidad educativa que está en constante cambio y es innegable la falta de adaptación de los programas a la sociedad de la información. En este orden de ideas, dice que los desafíos sobre inclusión y avances tecnológicos han aportado políticas para mayor cualificación en la formación inicial de los docentes.

Vaillant (2012) incluye diferentes temas como desafíos de cambio en la educación, referentes a la inclusión y exclusión educativa en Latinoamérica, los avances tecnológicos y la implementación de medios de comunicación masiva, el emergente aprendizaje informal que

brinda la internet y la educación ciudadana que cada día toma más fuerza para una democracia de calidad. En esta misma línea, están los escenarios de cambio para modificar los sistemas educativos actuales y su adaptación, la buena enseñanza del hoy y del mañana en la que se plantean las capacidades con las que un buen profesor debería contar para atender eficazmente a los estudiantes.

### **2.1.2 Inclusión educativa**

El termino inclusión educativa, tiene su complejidad intrínseca al no ser un asunto exclusivo de una sola área del conocimiento, inicialmente se hizo un rastreo de diferentes estudios que dan cuenta de cómo ha sido abordada la inclusión educativa por parte de docentes enfocada en estudiantes con discapacidad intelectual.

En el ámbito internacional, Vélez-Pachón (2016) en su investigación *Educación inclusiva para personas con discapacidad en la provincia de Buenos Aires* realizada en la universidad FLACSO, realizó un estudio cualitativo para la formulación e implementación de una política pública que no omita las percepciones, valoraciones y actitudes de las personas intervinientes. Inició con el análisis de la percepción de educación inclusiva que tiene la comunidad del colegio John F. Kennedy, también revisó el rol del docente en ese proceso y el papel que juegan los profesionales de apoyo. La investigación termina con la implementación de las políticas públicas frente a la educación inclusiva para personas con discapacidad centrada en que, ante la presencia de un problema, se puedan poner en marcha alternativas que se materialicen en soluciones reales.

Por otra parte, Movilla y Suárez (2019) presentan la investigación *El diseño universal del aprendizaje (DUA): una estrategia pedagógica para la cualificación de la intervención docente en el marco de la escuela inclusiva*, aplicada a tres grupos de tercer grado de primaria

conformados por sesenta y nueve estudiantes del colegio Liceo de Cervantes de Barranquilla-Colombia. Con esta investigación las autoras pretendieron generar acciones pedagógicas para hacer del DUA a partir de estrategias que fortalezcan la intervención del docente en el marco de la escuela inclusiva.

La investigación tiene un enfoque introspectivo vivencial, que concibe el conocimiento desde una construcción e interpretación de la realidad a la luz de un aprendizaje socializador, con corte cualitativo ya que intenta comprender y profundizar en los fenómenos desde la perspectiva de los participantes en su contexto natural y su relación con el mismo. El diseño empleado en esta investigación fue de tipo no experimental.

Por otro lado, Barbosa (2015) muestra en su investigación las diferentes experiencias de inclusión en la Institución Educativa Distrital Sierra Morena. De su trabajo investigativo resaltan los discursos sobre la experiencia de la comunidad educativa con respecto al proceso de inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales, vivenciado en los últimos diez años en la sede B, jornada de la mañana. El trabajo tuvo una metodología cualitativa, con un diseño de análisis de discurso y utilizó instrumentos de carácter biográfico narrativo, por medio de los cuales se recopilan relatos de docentes y padres de familia.

Para Barbosa (2015), al analizar las condiciones institucionales se decidió que la mejor manera de recoger los discursos o textos, según las características de los profesores, estudiantes y padres de familia participantes, eran los relatos de vida con docentes y grupos focales con estudiantes y padres, de tal manera que las experiencias sobre inclusión en la institución educativa conformaron el corpus que sirvió de base al análisis de texto implementado.

Las experiencias recogidas sirvieron para ilustrar los cambios favorables expuestos por los padres de familia y los docentes frente a las relaciones entre los estudiantes con discapacidad intelectual leve y la comunidad educativa, soportados desde el proceso de integración a las aulas, hasta llegar en la actualidad a plantear el ejercicio de reflexión de la necesidad de una cultura de la inclusión en la institución educativa.

Cuando se habla de inclusión educativa, es necesario tener una visión global para comprender hasta dónde se puede avanzar de acuerdo con los ritmos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes. Por esto, la investigación realizada por Muñoz-Villa et al. (2015) da cuenta de ciertos códigos conceptuales agrupados en las categorías: lenguaje, trabajo colaborativo, localización, apoyo para el aprendizaje, apoyo afectivo de los profesores, expectativas y apoyo familiar. A la luz del marco teórico, se identificaron al interior de las categorías, las perspectivas individual, dilemática e interactiva.

Muñoz-Villa et al. (2015) realizaron una investigación cualitativa, de carácter descriptivo, en la que se recogió la información con el fin de tener una perspectiva individual sobre todo el quehacer pedagógico en el déficit de los estudiantes, sin considerar los elementos de contexto ni las potencialidades de los niños. Además, abordaron una perspectiva controversial al cuestionar sobre las formas más adecuadas para responder a las necesidades de todos los estudiantes, exponiendo pros y contras; seguida de una perspectiva interactiva que implica la valoración del potencial de los estudiantes por sobre su déficit, asumiendo un rol activo y colectivo para reducir o eliminar las barreras para la inclusión.

Para esta investigación, se concluye que los docentes asumen que para planificar los apoyos se requiere de una responsabilidad compartida entre los distintos profesionales presentes en la escuela.

Formas de trabajo similares son descritas por Hargreaves (1996) cuando caracteriza la cultura profesional de colaboración. Aquí es donde se traza un camino en las investigaciones y en la manera en cómo se puede llegar a nutrir la propia con los aportes generados por las demás investigaciones.

Para complementar, Padilla (2011), en su estudio tipo encuesta de corte transversal en docentes de tres colegios públicos de la localidad de Usaquén en Bogotá, describe la apertura y la preparación de los docentes para brindar una atención adecuada a personas con discapacidad en tres establecimientos educativos de Bogotá de acuerdo con la normatividad existente.

El autor describió la heterogeneidad de la discapacidad y la dificultad para incluir a las personas en condición de discapacidad de manera homogénea dentro de las legislaciones. Realizó encuestas a 343 docentes (93,4 %), con un promedio de edad de 48,7 años; de los cuales 81,1 % (292) son mujeres. Un 28,9 % (97) de los docentes refieren sentirse preparados para educar estudiantes con discapacidad física; un 19,9 % (67) para educar estudiantes con discapacidad sensorial; un 19,3 % (65) para educar estudiantes con discapacidad mental (cognitiva) y; un 45,8 % (154) para educar estudiantes con problemas emocionales.

Todo lo anterior, lleva a pensar que el tópico de la discapacidad es bastante heterogéneo y se representa en la apreciación diferencial de los docentes respecto a su preparación para atender diferentes problemáticas. Dice Padilla (2011) “hay pocos docentes preparados para esta población y ello puede incidir en la inclusión escolar” (p. 4). Aunque las legislaciones evidencian una evolución en la terminología sobre discapacidad y muestran un apoyo al tema en los ámbitos nacional e internacional, todavía existen vacíos para incluir educativamente a esta población.

Pareciera ser que la cuestión de la inclusión educativa se vuelve en el trajinar educativo mucho más difícil, haciendo que los docentes sean los principales en todo el proceso de aprendizaje de los educandos.

Así mismo, Hurtado y Agudelo (2014) realizaron una investigación y análisis en personas con discapacidad y se vio reflejada la importancia decisiva que juega en la actualidad la educación y, por consiguiente, la igualdad de oportunidades para todos y todas. Los autores muestran con referencias estadísticas que el porcentaje de personas con discapacidad que logran sus objetivos de aprendizaje es mínimo con respecto al mismo número de personas que no tienen una discapacidad. De igual manera, se observa que los docentes deben tener mayor formación y desarrollo profesional para el trabajo con personas con discapacidad, pues la mayoría de ellos no se sienten competentes para educar a este grupo poblacional.

Por otra parte, Hurtado y Agudelo (2014) describen el papel social que tiene la escuela en el derecho de igualdad y en el manejo del concepto de diversidad. Sostienen que es complejo en el siglo XXI, pensar en la cantidad de herramientas disponibles y en la incapacidad de los docentes para usarlas. Los autores, además afirman que los docentes no tienen los conocimientos para desarrollar clases que permitan que estudiantes con necesidades especiales avancen en su proceso de aprendizaje.

Lastre et al. (2019) realizaron una caracterización sobre los índices de inclusión en una institución educativa oficial de Colombia. Se trató de un estudio descriptivo de corte transversal donde recolectaron información mediante encuestas estructuradas dirigidas a 150 estudiantes y padres y 23 docentes. La investigación reveló que esa es la dimensión con mayor debilidad en la institución educativa, puesto que existe un sistema de creencias, percepciones y sentimientos muy alejados de la inclusión escolar, aun cuando los docentes intentan generar prácticas más

inclusivas, persisten diferentes formas de discriminación. Por lo tanto, según Lastre et al. (2019) falta generar comportamientos y actitudes de adaptación, basados en principios de justicia, equidad, en donde la repartición de la formación sea semejante para todo el mundo y las condiciones de escolarización dentro del sistema educativo también lo sean.

Ahora bien, Lastre et al. (2019) presenta la caracterización de la variable política inclusiva, donde queda claro que, aunque la institución comprende teóricamente el marco legal y normativo que exige el Ministerio de Educación Nacional, necesita mejorar aspectos cruciales como el apoyo pedagógico y seguimiento para atender a la diversidad del alumnado.

Por su parte, Mellado et al. (2017) esboza que cuando se tienen en cuenta las diferentes necesidades y se ofrece a todas las personas lo mismo, no se hace más que ignorar la diversidad y generar aún más desigualdad. Esto lleva, necesariamente, a buscar las herramientas que den la oportunidad de participar a todos los individuos, de desarrollar capacidades comunes por diferentes vías; de lo contrario, se estarían favoreciendo a unas personas sobre otras.

El estudio de Mellado et al. (2017) refleja que el cuerpo de profesionales de la educación posee percepciones pedagógicas que restringen la inclusión en el aula. Según los autores, se manifiesta una escasa variedad de estrategias para preparar buenas prácticas inclusivas y existe un desconocimiento de las adecuaciones didácticas que necesita cada estudiante para desarrollar un buen aprendizaje.

Por ello, tal como señala Mendoza-Laiz (2008), es necesaria la cualificación de los profesores en materia de inclusión educativa y que las instituciones educativas se comprometan con el proceso de inclusión para responder a las necesidades de la diversidad del alumnado, con la puesta marcha de un sistema de valores que brinde igualdad de oportunidades y experiencias

de aprendizaje contextualizadas y aplicables a la realidad (Echeita y Ainscow, 2011). Es así como, coinciden en que la inclusión educativa requiere la atención de los maestros y una intervención clara en materia educativa.

Finalmente, sobre la variable práctica inclusiva, hay que decir que los docentes muestran preocupación por que los estudiantes aprendan por igual, sin embargo, son pocos los espacios de acompañamiento que se generan para la atención de los estudiantes. En cuanto a la interacción y valores, los docentes se caracterizan por mostrar interés y receptividad en el aprendizaje del alumnado, entablan relaciones humanas y son accesibles al trato con ellos, aunque prevalezcan en algunos las relaciones verticales. En cuanto al uso del conocimiento, explican de forma clara y sencilla los contenidos de sus clases, pero falta mayor promoción del trabajo cooperativo, aspecto que se debe asumir como una necesidad (Duran y Giné, 2011).

Para Lastre et al. (2019), en la mayoría de los docentes se refleja la autoridad sobre los conceptos y procedimientos que enseñan, lo que les permite llevar una práctica libre de improvisación y organizada, sin embargo, esto no les garantiza la identificación de las dificultades cognitivas de sus estudiantes y el reconocimiento de la diversidad de aprendizajes. Al respecto, Fernández y Vianco (2012) sostienen que el componente pedagógico-didáctico es crucial en la formación del alumnado, señalan que el docente debe asumir un rol mediador entre las características del alumnado, el proceso de enseñanza y la evaluación formativa expresada y debe promover el aprendizaje cooperativo. Su investigación encontró una cultura con un sistema de valores muy débil: las políticas no se cumplen a cabalidad, existen comportamientos y barreras sociales de exclusión, poco fomento de la participación social, del seguimiento académico y de la práctica inclusiva.

Es entonces como, las investigaciones anteriormente citadas dan luces sobre los cambios que a nivel de inclusión educativa se han ido evaluando y reevaluando, y deben incluirse en las todas las instituciones educativas. Partiendo de lo anteriormente mencionado, se debería realizar el escaneo de la aplicación o no, de dicho termino en cada una de las instituciones a nivel nacional, y así llegar a la comprensión de qué tanto los docentes aciertan o no en las experiencias en el aula con respecto a la inclusión educativa.

### ***2.1.3 Discapacidad intelectual***

La educación inclusiva se desprende del principio de atención a la diversidad, el cual según Arnaiz (2003) tiene "un significado más amplio de lo que ha venido representando el de educación especial, referido exclusivamente a los alumnos con discapacidades" (p. 146). Así mismo, para la Unesco (2009) la educación inclusiva:

Es un proceso de fortalecimiento de la capacidad del sistema educativo para llegar a todos los alumnos. Un sistema educativo inclusivo sólo puede ser creado si las escuelas ordinarias adaptan sus contenidos curriculares a una realidad más diversa - en otras palabras, si llegan a ser mejores agentes educativos de todos los niños en sus propias comunidades. (p. 8)

“Según la OMS la discapacidad intelectual supone un funcionamiento inferior al término medio, unido a perturbaciones del aprendizaje, maduración y ajuste familiar – social” (Tamayo et al., 2018, p. 24). En la investigación denominada: *Concepciones de discapacidad intelectual: relación con prácticas de educación inclusiva en estudiantes con discapacidad intelectual de educación básica en la ciudad de Medellín* (Tamayo et al., 2018), el investigador tuvo como

objetivo comprender la relación entre concepciones de discapacidad intelectual –DI– y las prácticas inclusivas de educación básica en la ciudad de Medellín.

Los escenarios de indagación fueron la Institución Educativa Villa del Socorro (Comuna 2, Santa Cruz), Institución Educativa Francisco Luis Hernández Betancur (Comuna 4, Aranjuez), Institución Educativa Barrio Olaya Herrera (Comuna 7, Robledo), Institución Educativa San Roberto Belarmino (Comuna 16, Belén) y la Institución Educativa San Antonio de Prado (Corregimiento San Antonio de Prado). Se realizó una investigación cualitativa que, al buscar comprender las concepciones, se articula con perspectivas de la fenomenología hermenéutica.

El investigador afirma que los docentes y directivos docentes mencionan las dificultades para aprender, memorizar y hablar de los 119 estudiantes con DI que tienen en sus aulas; así mismo, describen que son más lentos para adquirir las diferentes competencias, haciendo comparaciones constantes con sus pares. Por su parte, algunos familiares y Profesionales de Apoyo Pedagógico (PAP) identifican dificultades para realizar actividades académicas y sociales como la lecto-escritura, las operaciones lógico-matemáticas y el tener un círculo de amigos.

Ahora bien, Vázquez-Chaves (2015) manifiesta sobre la metacognición se concibe como una herramienta para promover un ambiente de aula inclusivo para estudiantes con discapacidad. Su investigación se trazó desde los objetivos de propiciar la reflexión respecto de la metodología empleada para atender la diversidad dentro de la sala de clases, tomando en cuenta la discapacidad como uno de los grupos importantes por considerar. Así mismo, como la importancia del planteamiento conceptual, para analizar la concepción de la educación inclusiva como la forma en la que se da atención a la diversidad en el sistema educativo costarricense, en donde la educación se entiende como un derecho humano fundamental.

Para el Ministerio de Educación Pública –MEP– de Costa Rica, afirma Vázquez-Chávez (2015), la metacognición es:

La metodología empleada por Vázquez-Chávez le permitió extraer las formas en las que la población estudiantil efectúa los procesos cognitivos al realizar estrategias metacognitivas. Para concluir, en la investigación se generaron una serie de estrategias pedagógicas que satisfacen de manera integral las necesidades educativas y que son fundamentales para el logro de procesos educativos inclusivos (párr. 4).

Acto seguido, se nombra el caso de Córdoba et al. (2007) con su investigación *Familias de adultos con discapacidad intelectual en Cali, Colombia, desde el modelo de calidad de vida*. En dicho estudio se aborda el aumento de la expectativa de vida para personas con discapacidad intelectual –DI/RM–. El objetivo de esta investigación fue describir la calidad de vida de familias de adultos con DI/RM. Se realizó el muestreo con 158 familias, se utilizaron dos instrumentos de recolección de información: un cuestionario sociodemográfico y la Escala de Calidad de Vida Familiar (Beach Center on Disability, 2001) ésta última adaptada previamente a población colombiana (Córdoba et al., 2007).

Para Córdoba et al. (2007) los principales hallazgos demostraron que la calidad de vida de las familias está afectada por la falta de oportunidades para la inclusión social de personas adultas con DI/RM. Estas dificultades, aparentemente, desencadenan efectos en el bienestar del adulto con DI/RM y su familia. Los resultados proveen información para la definición de políticas sociales para estas familias.

La citada investigación identifica que la red de apoyo social para adultos con discapacidad intelectual –ADI– se limita a su cuidador principal que, en la mayoría de los casos,

es la madre, quien además permanece gran parte del tiempo en el hogar, sin mayores oportunidades de interacción social, que se reflejan en su propio bienestar emocional y en el de su familia. En este sentido, los cuidadores constituyen un grupo de alta vulnerabilidad por las dificultades en la generación y mantenimiento de redes de apoyo.

Este panorama contrasta con el presentado por Krauss et al (1992) en el que la red social del ADI se incrementa como resultado de que el cuidador cuenta con una red de apoyo extensa. Las implicaciones de esta condición se evidencian principalmente en las dificultades de adultos con discapacidad para llevar una vida independiente, generando un apego excesivo al cuidador principal, quien además suele ser un adulto mayor con necesidades propias de cuidado y protección.

Al ubicar este panorama en el campo docente, se encuentra la investigación de Jiménez y Ortega (2018) quienes plantean la inclusión como un proceso de amplias discusiones tanto en el ámbito internacional, como nacional y que paulatinamente va conquistando espacios para garantizar el derecho a la educación de todas las personas. En primer término, exploraron los antecedentes normativos que permiten entender el devenir de la atención educativa a las personas con discapacidad, luego realizaron un rastreo por Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Ecuador, países que han adoptado la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad, con la intención de observar los avances frente a las modalidades de atención educativa.

A la vez, rastrearon investigaciones sobre experiencias de inclusión educativa tanto en Colombia como en países iberoamericanos con el ánimo de visualizar tendencias y establecer referentes para comprender este hecho y poder entender su potencial en el día a día del ámbito escolar permitiendo la emergencia de nuevos saberes con relación al proceso mismo.

Los investigadores concluyeron frente a los problemas que afrontan las personas con discapacidad para acceder a la educación, a la salud, a la recreación y a otros bienes de la humanidad es importante continuar con la divulgación de las líneas de acción propuestas desde los organismos internacionales como ONU, Unesco y Unicef e implementadas por las naciones a través de diferentes normativas, para que dichas orientaciones sean comprendidas y aplicadas en aras de garantizar el acceso a sus derechos, además, para favorecer su proceso de acogida en los centros educativos y para promover su calidad de vida.

También el comprender que la inclusión educativa es más una apuesta producto de la creciente interdependencia global que un proyecto del orden local. Por ello, demanda que sea interpelada desde las necesidades particulares de los contextos y de las diferentes poblaciones, para dar vía a los enfoques diferenciales en la aplicación del derecho a la educación. Por tanto, entender que más allá de las metas propuestas por los diferentes organismos internacionales al respecto de la educación para todos, es pertinente retomar la vivencia de la inclusión en los ámbitos escolares para proponer acciones encaminadas a mejorar permanentemente el proceso descubriendo lenguajes pedagógicos que lo posibiliten.

Por su parte, partiendo de la premisa de la necesidad de algunas herramientas tecnológicas para poder ayudar a los estudiantes con discapacidad intelectual, Bernal-Castro (2013) construyó una herramienta encaminada a determinar un perfil funcional de estudiantes, para contribuir a la inclusión educativa de aquellos con discapacidad intelectual en Bogotá. Hasta ese momento no se había explorado ni documentado la posibilidad de emplear sistemas de clasificación, en este caso la CIF-NJ, como facilitadores de procesos de inclusión escolar de personas con discapacidad intelectual.

El diseño de esta herramienta permitió construir perfiles funcionales de estudiantes en situación de discapacidad intelectual. Tiene aplicabilidad en contextos escolares, muestra un lenguaje amigable y fácil de entender, da cuenta del tipo de apoyo requerido por el estudiante, se basa en el componente de actividades y participación de la CIF-NJ, entre otras características. Al concluir, los autores señalan que no se clasificaban a las personas en sí, sino a sus necesidades, conocimiento que puede ser base para emitir políticas y programas que respondan de manera eficiente a estas demandas.

Bernal et al. (2021) realizaron una investigación sobre la transformación de las prácticas pedagógicas con un marco temporal que va desde 1991 hasta 2017, periodo que parte desde la promulgación de la Constitución Política de Colombia en la que se establece la educación como un derecho fundamental y contempla la posterior emisión de normativas, guías, investigaciones y teorías que involucran el reconocimiento de derechos e inclusión de poblaciones históricamente marginadas. Las conclusiones de la investigación evidencian aspectos como la ausencia de metodologías para la enseñanza de la lectoescritura en personas con discapacidad intelectual y la importancia de brindar formación a los docentes para llegar a la educación inclusiva.

Lo anteriormente expuesto se identifica con frecuencia en las aulas de clase y se convierte en un reto para las instituciones educativas, para las familias y docentes: formar a estudiantes con diferentes capacidades y ayudarlos a desarrollar habilidades que le permitan encontrar su camino en el ámbito social, así como formar a los educadores en competencias que les permitan afrontar el reto de la transformación de las prácticas pedagógicas en la actualidad.

#### ***2.1.4 La inclusión de las TIC en el proceso educativo de los estudiantes con discapacidad intelectual leve***

Para hablar de inclusión de las TIC, hay que citar nuevamente a Zappalá et al. (2011) quien plantea: “la inclusión de las TIC en la escuela propone nuevos escenarios educativos, habilita variadas estrategias de enseñanza y pone en juego diversos modos de aprender, al tiempo que permite desarrollar competencias para desenvolverse en el nuevo contexto social” (p. 20). Es decir, se trata de habilitar dentro de las prácticas docentes, nuevas posibilidades para que los estudiantes con discapacidad intelectual puedan realizar sus actividades escolares sin barreras.

En este sentido Sanjur (2020) postula:

El principal objetivo del uso de la TIC en el campo de la educación de los estudiantes con discapacidades y, a su vez con necesidades educativas especiales, es la de promover el principio de igualdad, especialmente en el manejo físico-visual de las TIC en los diversos procesos o de las actividades educativas en estudiantes que presentan limitaciones para captar procesos, articular conocimientos de manera normal. Pero, el uso de las (TIC) es el medio con que dispone el estudiante para acceder a las oportunidades educacionales que ofrece el sistema en el desarrollo cognitivo individualizado de los escolares en cualesquiera niveles de estudio de estos. (p. 44)

Por su parte, Ibarra (2016) en su investigación *Las TIC y la discapacidad intelectual*, realizó una búsqueda sobre cómo las tecnologías de la información y comunicación permiten mejorar el aprendizaje y la adquisición de habilidades para la vida en estudiantes con discapacidad intelectual y generar nuevas estrategias que permitan mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ibarra (2016) estudia los Centros de Atención Múltiple ubicados en los municipios de Guadalupe y Zacatecas, en Ciudad de México. Realiza un abordaje de tipo mixto, empleando el estudio de caso y la investigación acción como metodología cualitativa y el estudio estadístico en el componente cuantitativo.

Este tipo de centros sugiere Ibarra (2016) un encuentro con el olvido de autoridades educativas, ya que, carecen de la infraestructura, así como soporte tecnológico, además de que, en su mayoría, la planta docente no posee las habilidades digitales necesarias para lograr una integración adecuada de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Ante esta situación, Ibarra (2016) realizó la gestión para la donación de equipo para las escuelas, por medio de una asociación civil y se desarrolló un programa, el cual se consolidó en un curso-taller de actualización digital para los profesores, con la finalidad de aplicar estas habilidades en su práctica docente.

Así mismo, se encuentra la investigación de Sanjur (2020): *Uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en niños(as) con discapacidad intelectual en dos escuelas del distrito de Santiago*, centrada en determinar la importancia del uso de las TIC en los procesos de la enseñanza-aprendizaje en niños con discapacidad intelectual. Para este investigador se trata de reconocer el valor didáctico de las TIC en los procesos de la práctica y de la educabilidad de los estudiantes en los diferentes niveles del sistema educativo nacional y, más aún, cuando estas se utilizan en las escuelas básicas con estudiantes con necesidades educativas especiales. Para realizar este estudio contó con cuatro docentes de educación especial del Centro Educativo San Martín de Porres y a cuatro docentes de educación especial del Centro Educativo La Primavera, para un total de ocho docentes participantes. Esta investigación es de tipo cualitativo.

Según Sanjur (2020) los docentes consultados en este proyecto expresan, en su mayoría, que tienen los suficientes conocimientos del uso de las TIC, pero que muy pocos los usan en procesos de inducción en el aula como herramientas, para disponer de textos para la realización de tareas prácticas como de resolución de problemas mediante el uso de sus diversas inteligencias que posee el sujeto, para enfrentar los diferentes ejes temáticos implícitos en cada asignatura de su plan de estudios, que tienen que afrontar en su ciclo de primera escolaridad dentro de los entes que busca el Estado panameño.

Por otra parte, Roma (2017) en su investigación: *Estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en estudiantes de nivel primario con necesidades educativas especiales*, tuvo como propósito principal describir y analizar las estrategias que implementan los y las docentes para favorecer los procesos de aprendizaje. Realizó la investigación con los docentes de las escuelas, CENTES 1 de 5; EII9 de 9; EEE No 5 de 19, quienes aportaron sus experiencias de aula. La investigación se enmarca en un enfoque mixto, aunque predominantemente cualitativo en tanto que su propósito es el de interpretar prácticas de enseñanza con mediación tecnológica.

En la investigación, Roma (2017) da cuenta principalmente del potencial de las estrategias didácticas mediadas por TIC que los y las docentes despliegan, dentro y fuera del aula, para estimular y favorecer el aprendizaje de los educandos con diversas problemáticas en educación especial. Dentro de los resultados obtenidos muestran que el 50 % de los maestros han incluidos las TIC en sus proyectos de forma relevante mientras que el otro 50 % las usan de forma secundaria (respecto de los contenidos, habilidades de pensamiento, etc.), lo que significa que a pesar de este logro todavía necesitan instalarse con mayor énfasis en el aprendizaje de manera de favorecer la construcción del conocimiento en este tipo de población específica.

Si bien no es posible generalizar los resultados obtenidos, según Roma (2017) por el tipo de enfoque elegido, los mismos constituyen un aporte significativo para considerar que las tecnologías se están manifestando como un recurso relevante para el aprendizaje de niños con diferentes necesidades educativas especiales.

Ahora bien, existen otros usos formativos de las TIC que permiten la apropiación de estos recursos en la construcción colaborativa del conocimiento y en las posibilidades de mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, esto lo esboza Echeverría (2011) en su investigación *TIC en la formación inicial y permanente del profesorado de educación especial Universidad de Costa Rica*. Esta investigación analizó las necesidades y el uso de las TIC en la formación del profesorado de educación especial, desde la perspectiva del docente y de los estudiantes de la sección de educación de la Universidad de Costa Rica.

Los docentes de dicha institución que laboran con estudiantes de educación especial fueron la población muestra para la investigación y se utilizaron técnicas cualitativas como son las entrevistas, observación participante y el grupo focal. Además, se utilizaron cuestionarios de opinión para la parte cuantitativa.

Si bien, con la incorporación de las herramientas tecnológicas en la formación inicial y permanente del profesorado, desde un proceso formativo, se aventajan las oportunidades de docentes y estudiantes para participar del aprendizaje evolutivo, constructivo y proyectivo que permite la sociedad del conocimiento, lo cual indudablemente beneficia la calidad de la educación especial en todos sus ámbitos.

Londoño (2018), en su investigación *Factores que inciden en el desarrollo de competencias tecnológicas (componente apropiación y uso de tecnología) en estudiantes con*

*discapacidad intelectual de grado octavo de aula regular inclusiva del Colegio Orlando Higuera Rojas*, expone los factores que pueden incidir en la apropiación y uso de tecnología en estudiantes con discapacidad intelectual. Para ello, implementó un estudio de caso descriptivo con cinco estudiantes de tres cursos diferentes y edades entre los 13 y 14 años.

Destaca Londoño (2018) sobre el docente, independientemente de sus conocimientos específicos debe conocer y apropiarse las nuevas políticas públicas en educación inclusiva, ya que éstas hacen parte de los cambios promovidos desde el MEN. Es decir que, el docente, sea de cualquier área, no está exento de dar cumplimiento a la normatividad y tiene el reto importante de adaptarse a las nuevas dinámicas, con el fin de ejercer su profesión con el mejor provecho, tanto para él, como para sus estudiantes.

Se resalta dentro de los hallazgos de la investigación que una de las necesidades es la capacitación docente en educación inclusiva, ya que desde la propia disciplina no se acerca a este tipo de contenido. Es así como, con dicha formación junto al conocimiento propio de la carrera, se pueden bridar y enriquecer procesos de enseñanza aprendizaje en el aula, teniendo en cuenta el gran aporte que este brinda para una educación en tecnología como área transversal.

Se destaca el valor de realizar un trabajo reflexivo con esta población en cuanto al desarrollo de competencias tecnológicas, por las exigencias de mundo actual, se considera necesario dar oportunidades de un conocimiento tecnológico a los estudiantes con discapacidad intelectual leve para ir acortando la brecha digital que pueda existir y la única manera de hacerlo es brindándole herramientas para que hagan un uso responsable y apropiado a las TIC, y que a futuro les permita desenvolverse más fácilmente tanto en lo educativo, como en lo profesional y personal.

Londoño (2018) también sugiere que el docente de tecnología e informática cuenta con una gran cantidad de recursos tecnológicos que se logran ajustar a las necesidades y habilidades de los estudiantes con discapacidad para el desarrollo de competencias, por ende, es un reto importante que el docente se apropie de todos estos recursos con los que cuenta y ello, le permitirá enriquecer sus prácticas en el aula en beneficio no solo del estudiante con discapacidad intelectual sino de todos en general teniendo en cuenta que el manejo de las herramientas tecnológicas hace parte del quehacer del docente.

Así mismo lo afirma Rodríguez (2015) en su investigación *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia*. Para la investigadora es importante determinar la manera en que se promueve el uso de las TIC para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual –DI–; tuvo como población a estudiantes que cursan tercer grado de básica primaria; realizó una investigación de corte cualitativo, donde se aplicaron instrumentos como la entrevista y la observación a educandos y educadores.

Rodríguez (2015) sostiene que en el ámbito educativo es donde cobra mayor fuerza el uso de las TIC y enfatiza en que estas favorecen el proceso de aprendizaje de los educandos con DI y les permiten lograr la adquisición y fortalecimiento de nuevos aprendizajes de manera significativa. Según la investigadora, las TIC juegan un papel primordial dando la posibilidad de expresarse, comunicarse con otros superando barreras, metas, desafíos y, sobre todo, respetando la diversidad cultural, con una educación más incluyente y al alcance de todos los seres humanos.

Para finalizar, la inclusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual leve, ha ido incrementando con el pasar del tiempo. Se le ha ido paulatinamente reivindicando el acceso a una educación de calidad propiciando espacios educativos con una amplia gama de estrategias de enseñanza que verdaderamente se generan nuevas posibilidades para que dichos estudiantes puedan acceder a los conocimientos que necesitan para su vida a futuro.

Ahora bien, los conocimientos de los docentes comparado con el acceso a las TIC, es bastante complejo ya que, e muchas instituciones no tienen completo las herramientas que se necesitan para hacer el proceso de enseñanza aprendizaje de dichos educandos.

## 2.2 Referente conceptual

A continuación, se presentan las categorías y subcategorías teóricas que permiten la comprensión de los objetivos de la investigación (Tabla 1). Posteriormente, se presenta la revisión de literatura que consolida los referentes conceptuales.

**Tabla 1**  
*Categorías y subcategorías de análisis.*

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>
Experiencia vivida docente	La formación docente
	Relación pedagógica docente - alumno
Práctica pedagógica	Transformación de la planeación
	Currículo inclusivo
Mediación tecnológica	Usos de TIC
	Las TIC en la inclusión en estudiantes con discapacidad intelectual

	Intencionalidad didáctica y recursos para la mediación tecnológica
Discapacidad intelectual	Educación inclusiva
	Escenarios inclusivos
	Barreras de aprendizaje

*Elaboración propia.*

### ***2.2.1 Experiencia vivida docente***

Al pensar en la experiencia vivida del docente, es importante reconocer la formación de cada uno de ellos y la relación pedagógica que tienen con el estudiante. También, es necesario conocer desde adentro de la institución educativa, como se configura el actuar del docente en diferentes circunstancias que se viven en ella. Es por esto por lo que, Díaz-Meza (2007) se refiere a una correlación desde un reconocimiento recíproco del otro como parte fundamental en el proceso de la experiencia entre las partes. Lo manifiesta así:

Toda acción involucra vivencialmente al maestro en la conformación de una correlación escolar que sobrepasa el nivel de lo operativo o estratégico, para situarse en uno de índole trascendente y existencial, y la importancia recíproca en el reconocimiento del otro y su posición (p. 60).

Dado esto, es la vida cotidiana donde las relaciones interpersonales se atribuyen y cargan de sentido el proyecto personal, en este caso esa relación docente, estudiante y familias, además de quienes se vinculan a través de ellas. Es así como lo sugiere Mèlich (1994), cuando afirma sobre la experiencia vivida es vital y existencial para los maestros que las narran, convirtiéndose en un factor decisivo en la configuración de su sentido como sujetos docentes.

De este modo, volviendo al significado que despliega la labor docente es que una de las experiencias con un alto grado de importancia en la construcción del significado de ser maestro, se perpetúa en la relación pedagógica cuya realidad fáctica, trascendental, estratégica y ejecutiva, es prevalecida para convenir en el ámbito del reconocimiento del otro, en el amplio porvenir de sus posibilidades.

Es entonces como, Díaz-Meza (2007) en el texto *Narrativas docentes y experiencias significativas: relatando el sentido de ser maestro*, ratifica sobre los conocimientos que narran los docentes de sus experiencias aseguran que estas prácticas han trascendido su ser existencial, al generar en estos mismos una emoción de superación que los lleva a continuar con su laborar y profesión de docente con esmero y exaltación por lo que se está realizando. Dicho así, la experiencia académica implica el impactar y establecer la vivencia del maestro, generando la transformación de una pasión que direcciona y da propósito a su ser docente. Todos los actores en el proceso educativo traen consigo o crean a lo largo de dicho proceso una experiencia que enriquece su vida y su formación tanto personal como profesional.

Además de ello, los docentes poseen una serie de características personales con las que forman a los estudiantes, estas incluyen algunas dimensiones como: las creencias, actitudes, disposiciones y conocimientos académicos. Entre estas, ninguna es obligatoria para realizar la labor docente, quiere decir que no son significativas las creencias sino las actitudes, disposiciones y conocimientos académicos que tenga el docente, para desempeñar muy bien la labor de educar.

En este orden de ideas, es importante destacar las dimensiones en las que el maestro está inmerso y dichas dimensiones se encuentran enmarcadas en la experiencia vivida y tan solo ésta incluye las creencias, así como también las actitudes y la disposición para la actividad educativa

que son fundamentales porque sin estas, los educandos no van a poder llegar al tránsito educativo exitoso. El docente dentro de su rol el carisma es fundamental para saber aproximarse al estudiante y lograr así que éste se enamore de su estudio y pueda aprehender con mucho más interés. Por último, el conocimiento académico que es resulta importante puesto que, la carencia de este en la sociedad ocasiona que se cometan falencias en su vida cotidiana.

Teniendo en cuenta lo anterior, desde el MEN se han dado algunas de las luces frente a la formación docente y cuál debe ser su perfil.

### **2.2.1.1 Formación docente.**

En este punto álgido que ha generado muchas de las discusiones a nivel nacional e internacional, por la forma en que los propios docentes realizan su proceso de formación, los vacíos emocionales que tienen y la falta de experiencia que muestran, lo que se constituye en una de las preocupaciones de muchos investigadores.

Al respecto, el Ministerio de Educación Nacional (2021) plantea:

En el marco de lo planteado en las bases del Plan de Desarrollo 2010 - 2014, el Plan Sectorial de Educación y el Plan Nacional de Formación Docente (PNFD); el Programa de Formación Profesional de Docentes y Directivos Docentes se encarga de definir, gestionar e implementar acciones y proyectos que permitan fortalecer los procesos formativos de los docentes y directivos docentes, para mejorar la calidad de la educación preescolar, básica y media. Promueve desde los subprocesos de formación inicial y continua la calidad y pertinencia de la formación complementaria, de pregrado y postgrado de docentes en las Facultades de Educación y en las Escuelas Normales Superiores, con el fin de garantizar la articulación de éstas con los planes y políticas del

Ministerio de Educación Nacional y el desarrollo de programas de formación, capacitación, actualización y perfeccionamiento de docentes en servicio, de acuerdo con las áreas prioritarias identificadas, haciendo seguimiento a las estrategias implementadas. (párr. 1)

A partir de ello, se entiende que las instituciones tienen el deber de ofrecer procesos de formación continua a los docentes y directivos docentes de las diferentes áreas y niveles. Dicha formación puede incluir aspectos propios de la labor docente, competencias y actualización, así como mostrar experiencias significativas para mejorar, actualizar y perfeccionar el servicio educativo. Así mismo, los miembros de la comunidad educativa deben participar de dichas formaciones y aplicarlas en el aula de clase. En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional (2021) expresa que:

Una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, que contribuye a cerrar brechas de inequidad, centrada en la institución educativa y en la que participa toda la sociedad, se reconoce que el mejoramiento de la calidad de la educación implica coordinar acciones en la formación de los docentes y directivos, de modo que sus prácticas y actividades pedagógicas incidan en el desarrollo de competencias de los estudiantes, pero que también faciliten la reflexión sobre estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de los mismos, y fomenten el desarrollo profesional de los educadores. (párr. 2)

En este sentido, la Dirección de Calidad para la Educación preescolar, Básica y Media se ha propuesto consolidar una política de formación que contribuya de manera significativa al mejoramiento de la calidad de la educación desde un trabajo de corresponsabilidad entre los diferentes actores e instancias relacionados con la formación de docentes en el país. Para esto se han liderado diferentes iniciativas en el marco de la actividad estratégica "Formación docente para la calidad educativa" orientadas al fortalecimiento de la formación inicial de docentes y a la cualificación, actualización y perfeccionamiento de los educadores en servicio. (Ministerio de Educación Nacional, 2021, párr. 3)

Dado lo anterior, la formación es entonces el resultado de un proceso por el cual el hombre en su diario vivir construye significativamente y, a través de su historia y de sus experiencias se transforma, no es un concepto que solo le pertenece a la escuela, la formación se da en todos los ámbitos de la vida por la cual el hombre transcurre.

Para Villegas (2008), el proceso de formación docente es un ejercicio apasionante, pues, no solamente se forma en la escuela como estudiante sino como docente. Es por esto, que la formación es el proceso de una práctica tanto adquirida por la experiencia, por ilustración o por aporte de una persona, es por la cual se construye y se transforma a lo largo de la vida, esto permite evolucionar como seres pensantes y capaces de tomar decisiones.

La formación docente es un proceso que involucra no solo a la persona que estudia la docencia sino a las personas que están involucradas directamente con el proceso formativo de estudiantes. Según Vaillant (2012), los procesos del cambio social y educativo transforman aún más el trabajo de los profesores, su imagen y también la valoración que la sociedad hace de su tarea.

Esteve (2003) plantea que los profundos procesos de cambio social registrados en los últimos treinta años y la enorme transformación de nuestros sistemas educativos han planteado problemas nuevos que aún no hemos logrado asimilar. El rol del profesor se ha modificado ya que debe de cumplir un mayor número de responsabilidades, además de un aumento excesivo de los requerimientos a los que se encuentra enfrentado.

La literatura contemporánea narra particularidades diversas y opuestas que son las habilidades y fortalezas que debe reclutar un maestro eficaz. Algunos autores hacen alusión a la idoneidad y los valores que los docentes y maestros deben tener. El traspasar a los educandos, mediante el manejo de métodos de enseñanza relacionados con los contenidos, las competencias comunicacionales que les permitan interactuar con los estudiantes, padres y colegas; el dominio de técnicas derivadas de los avances más modernos de las tecnologías de la información y la comunicación, las competencias para la investigación y la reflexión acerca de sus prácticas (Vaillant, 2012).

Este término de formación docente es de vital importancia, pues, está en directa relación con el proceso de formación y educación de los individuos que se forman. Como docentes deben tener una adecuada formación para enfrentarse a los diferentes contextos que involucra la educación, cultural, social entre otros, además en la actualidad son de sobresaliente importancia las mediaciones tecnológicas y la correcta formación de docentes que los ayude a enfrentar esta variedad de contextos. En esta línea, el periódico Altablero entrevistó a tres profesionales vinculados al sector educativo, una de ellas, Miryam Ochoa, rectora de un colegio en Bogotá, plantea que:

En la actualidad pesan sobre los maestros en ejercicio y en proceso de formación un sinnúmero de demandas y expectativas, la mayoría de ellas orientadas a responder en el corto plazo a los desafíos del mundo globalizado y a la sociedad del conocimiento, en un contexto que además se caracteriza por la diversidad de estudiantes producto de la masificación de la educación y de los grandes esfuerzos del Estado para ampliar el acceso, la cobertura y permanencia de los estudiantes. Si miramos el perfil del maestro del presente, del que está ejerciendo su profesión y se graduó ya sea de la universidad o de la escuela normal hace ya más de 10 años, bien podría afirmar que, frente a estos grandes retos, los maestros tenemos una formación insuficiente. (Altablero, 2005, párr. 2)

Es así como los docentes se deben formar de manera permanente, ya que, constantemente la población va cambiando. En la misma entrevista agrega:

Por otro lado, hay que pensar en cómo conciliar un requisito o necesidad educativa que emerge del país con el tiempo académico que se requiere para formar con calidad y pertinencia al profesional de la educación que pueda atender estas nuevas demandas. Y pienso que aquí se ubica uno de los grandes problemas, porque los retos que se le plantean a la educación no son sólo de naturaleza administrativa o financiera ni se resuelven en el corto plazo. Los aumentos en la cobertura se pueden contar numéricamente y mostrar incrementos importantes mes a mes y semestre a semestre; sin embargo, los cambios en las prácticas pedagógicas, en las competencias profesionales de los maestros condición sine qua non para la transformación del aprendizaje de los estudiantes son de mediano y largo aliento; requieren de un trabajo hombro a hombro entre el Ministerio de Educación, las secretarías de educación, los centros de formación

de maestros, los padres y madres de familia y los propios maestros. (Altablero, 2005, párr. 3)

De acuerdo esto, el perfil del docente debe ser específico, con unas actitudes suficientemente sólidas y evocadas en pro de mejorar el entorno educativo del estudiante y provocar en cada uno una transformación del aprendizaje. En la misma entrevista, Alejandro Álvarez explica:

El mundo de hoy requiere maestros con una gran capacidad de decidir autónomamente el contenido de lo que se enseña y, por supuesto, también del modo de enseñar. Dado que la ciencia y los valores humanos han perdido la rigidez y la homogeneidad que tuvieron en otras épocas, se requiere flexibilidad para interpretar las formas híbridas y cambiantes como se configuran los saberes y las verdades que se consideran válidas y legítimas para que los estudiantes aprendan. La relatividad de dichas verdades y la necesidad de que los estudiantes de hoy aprendan a respetar las diversas culturas y a juzgar e interpretar la complejidad del mundo moderno, hace que los maestros deban ser formados y tratados como profesionales, con la inteligencia suficiente para decidir y construir el saber pedagógico que exprese tal diversidad y complejidad. (Altablero, 2005, párr. 4)

De acuerdo con los dos entrevistados, se convierte en una parte esencial para la formación docente, además, debe ser certera para que el maestro pueda adquirir la experiencia y dominio de algunas aristas escolares específicas proporcionadas por el diario cotidiano y poder generar el proceso educativo como debe ser. El docente actual y dentro de su formación profesional, debería estar inmerso el desarrollo de las dimensiones del ser humano, para intentar formar a otro, en este caso al educando.

Ahora bien, esta relación del docente con el estudiante se configura simbiótica para poder llevar a configurar un aprendizaje significativo. Es por esto por lo que, en el siguiente apartado se explicará la relación de ambos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.2.1.2 Relación pedagógica docente-alumno.**

Para Van Manen (1998) cada trabajo realizado por el docente desde su campo pedagógico se comprende a partir de tres estructuras significativas: situación, acción y relación. La experiencia académica es la circunstancia que permite relacionar y servir de puente entre el entorno pedagógico y el quehacer del niño, para llegar a la experiencia pedagógica. Conforme a esto se crea un vínculo afectuoso entre dos individuos y su relación pedagógica entre las partes.

Según el autor, cada que ejecutamos una actividad pedagógica esta es responsabilidad del adulto educador o tutor: la esencia que tiene como docente para transmitir conocimiento a sus educandos; definido por el tiempo, los lugares determinados donde se da a la expectativa que el adulto o tutor, actúe de manera educativa (Van Manen, 2007). Tomemos un ejemplo, supongamos un menor de edad cuestionando a los tutores o acudientes para recoger sus calificaciones: “¿Por qué no logré sacar buenas calificaciones y siempre obtengo resultados bajos si invierto suficiente tiempo a estudiar?” (Van Manen, 2007, p. 56). En este instante se da la expectativa que el educador procesa y que esa acción atribuya, al orientar a un niño: su actuar con lleva la situación pedagógica.

En efecto, se requiere que “el tutor actúe pedagógicamente en su intervención con el niño. Se requiere que, a través de operaciones, demuestre lo eficaz y bueno que es, y eliminar las falencias, tanto para el niño como para el joven” (Van Manen, 2007, p. 56).

Por tanto, para Van Manen (1998) “existe una relación pedagógica entre los adultos y los niños, y por tanto se manifiesta una autoridad única y predeterminada por parte del adulto hacia el niño” (p. 94). Si bien, el ejercicio pedagógico no es efectivo de una manera directa sino indirecta, donde el docente se convierte en un influenciador potencial para el estudiante: para el educando se dificulta el dominio del mundo que está a su alrededor y el docente lo involucra con acciones como talleres, espacios al aire libre y recursos físicos lo que favorece la aparición de vínculos entre estos dos actores (estudiante y docente) y posiblemente de sentimientos.

Cabe señalar que estas acciones pedagógicas se rigen por el vínculo entre el estudiante y el docente. Según Van Manen (1998) “las acciones pedagógicas permiten tener vínculos afectivos por parte del tutor hacia el niño, ambos contribuyendo con lo requerido” (p. 94). Cuando se realiza un intercambio entre el adulto y el menor, el tutor se enfatiza en objetivos pedagógicos, interviniendo en el porvenir de los niños y jóvenes, creando relaciones interpersonales que son educativas.

La relación pedagógica cuenta con una naturaleza única y no puede ser comparada con ningún otro tipo de relación. Emerge en el instante en que el menor es refugiado de una manera existencial por el adulto educador (padre, madre, profesor) y “solicita contextos para ser legítimamente pedagógico: el cariño, la esperanza y la responsabilidad” (Ayala, 2008, p. 33). Sin estos tres pilares la enseñanza aprendizaje es muy difícil que se dé.

Estos tres ingredientes, como revela Jordán (2009) establecen la contextura de la experiencia educativa, desde la perspectiva vanmaniana. La relación pedagógica incluye maneras de relaciones con los educandos fijas, magníficas y disímiles a su vez: ser padre, docente, maestro, tutor; cada una establece términos de una idéntica experiencia natural. La pedagogía para Van Manen (1998) se trata de:

Una experiencia de vida que tiene importancia en sí misma y por sí misma (...) no es simplemente un medio hacia un fin, sino que encuentra su significado en su propia existencia (...) es una parte de la vida misma, y no simplemente un medio para madurar. (p. 87)

Dicho tema convoca a resaltar que la relación maestro-estudiante es según Van Manen, (2012):

Una relación más intensa y culminante que la amistad o el amor, haciendo referencia a la marca imborrable que puede dejar el educador en la existencia y el distintivo ser del niño y esta influencia del maestro puede permanecer toda la vida (p. 30).

Desde el punto de vista de Van Manen (1994), la relación pedagógica es una relación particular, casi *sui generis*: es un fenómeno único, que no puede ser reducido nombrándolo como otra forma de relación humana. El autor destaca un volumen considerable de evidencia empírica que muestra esta singularidad:

Desde el origen, se reconocen ciertas acciones y conductas anticipatorias que son características por parte del adulto que se verifican en los momentos de interacción. La familia presume en sus hijos o hijas diversas capacidades antes de que estas se presenten; Ciertamente es que el adulto, se expresa hacia al niño como si este fuera a percibir y comprenderle además de la capacidad de descifrar su llanto de manera específica. (Spiecker, 1982, citado por Van Manen, 1994, p.7)

Esta relación, además, “está animada por una especial cualidad que emerge espontáneamente entre el adulto y el niño y que no puede ser manipulada o entrenada, ni reducida a ninguna otra forma de interacción humana” (Nohl, 1982, p. 6). Los niños con

regularidad no deben aprender “conscientemente y con esfuerzo” a apreciar a sus progenitores como tales.

Además, no se necesita “entrenamiento” para que un menor experimente a sus educandos como un adulto que se integra con el niño o niña de una manera diferente a cualquier otro adulto. La pedagogía es una correlación pensada e intencional “en la que la dedicación y los propósitos del adulto son la vida adulta y madura del niño. Es una relación orientada hacia el desarrollo personal del niño” (Van Manen, 1998, p. 89).

En este contexto, cada instante la acción del maestro esta repetidamente establecida: además de dar cuenta a lo que hoy en día es el niño o joven; y debe dar cuenta también a lo que podría alcanzar a ser. En consecuencia, cada que un maestro reflexiona acerca de cómo actuar, qué decir, qué experiencia proponer, qué tarea realizar, qué lección y consejo dar, etc., en el tiempo actual, evalúa constantemente y no de forma consiente, la importancia que esto tendrá en la formación de la naturaleza y personalidades del niño o niña, en su aprendizaje y desarrollo. Comprender las circunstancias y experiencias actuales; y paralelamente, al adelanto de las ocasiones en que el educando podría ser participe en su cultura con una mayor responsabilidad y autonomía (Nohl, 1982).

En lo anteriormente mencionado, para Van Manen (1994) la relación pedagógica no solo se da entre un docente y un alumno en la escuela, esta relación se puede dar entre cualquier adulto que este en contacto con niños, jóvenes y adolescentes llámense padres, tutores, cuidadores, en fin, en esta relación entran los factores de la cultura y el conocimiento que tenga el adulto en relación con el menor.

Es así como se desenmaraña todo este aspecto de la relación pedagógica del docente con el estudiante, se vuelve recíproca en la medida en que los aprendizajes van y vienen por ser sujetos e individuos con diferentes pensamientos y accionares. Ahora bien, dentro de este accionar, los docentes deben de realizar ciertas actividades dentro de su práctica pedagógica para que se pueda llegar a tener dicha relación y que no se vuelva tóxica, sino que se pueda llegar a esa simbiosis que se espera para el tránsito exitoso educativo.

### ***2.2.2 Práctica pedagógica***

La práctica pedagógica entendida como aquella en la que se relacionan los docentes con los estudiantes, en la que se transforman dichos educandos de acuerdo con la planeación que se realice y teniendo en cuenta el currículo de cada institución educativa. En este apartado se va a desarrollar desde la práctica pedagógica, cuáles transformaciones se han dado o se podrían dar a partir de la planeación y teniendo en cuenta al currículo inclusivo, que es lo que le compete a esta investigación.

#### **2.2.2.1 Transformación de la planeación.**

Es importante definir términos para poder entrar a comprender cómo se da el proceso de transformación de la planeación. En primer lugar, el término transformación se refiere a: “Hacer que algo cambie o sea distinto, pero sin alterar totalmente todas sus características esenciales” (M. Fernández, 2021, p. 1). Es así como, la transformación del quehacer docente es fundamental para los estudiantes, de acuerdo con esto, se pueden conocer mucho más los avances educativos en los educandos, si se tiene una buena práctica pedagógica, se puede llegar a una enseñanza significativa.

Ahora bien, Parra y Galindo (2016) en su proyecto de tesis denominado *Transformación de la práctica pedagógica de los docentes seleccionados en el marco de la globalización*, plantean que la transformación de la planeación:

Puede ser leída desde el rol del maestro en la apertura tecnológica y el manejo de la información y el aprendizaje, desde el saber pedagógico adquirido por la experiencia, desde la reflexión constante que el docente hace sobre su labor pedagógica y las posibilidades de esta y el uso de las TIC no es innovación. (p. 3)

Seguido a esto, el segundo término importante en este apartado es la planeación, la cual Charris et al. (2019), en su trabajo *Intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje para transformar la práctica docente*, define como “una acción que se da antes del desarrollo de la clase” (p. 73). Así mismo, la planeación puede definirse como:

un elemento indispensable para la orientación de todas las acciones vinculadas con la organización escolar, (...) Una planeación que vaya más allá de las exigencias administrativas y que medie entre los requerimientos diseñados por directivos y especialistas del currículo, y las características de cada grupo particular en convivencia con un maestro con características personales y profesionales propias y una materia a enseñar también con requerimientos específicos para su apropiación plena. (Rueda, 2011, p. 4)

Se comienza a configurar así un juego de palabras desde la terminología de la transformación de la práctica pedagógica, tal vez no examinándola desde la perspectiva del maestro, sino desde la perspectiva histórica que parte desde las escuelas normales. Es allí donde la práctica ha encontrado su sitio de aplicación y se ubica en un juego de

poderes. Para esto, Parra y Galindo (2016) retoman a López y Sandoval (2013), al referir que:

López y Sandoval (2013) lo denominan “fuerzas de poder, fuerzas del saber, exterioridades acontecimientos imposibles de controlar de forma racional” esto lo aclara diciendo que la práctica no está localizada en el interior de las ciencias y el saber, sino el lugar donde este saber encuentra un espacio, la práctica es donde se vuelven reales los aprendizajes sobre didáctica, los métodos, las teorías cobran vida y encuentran aplicación. (p. 28).

De esta manera es como se puede mostrar que la práctica pedagógica solamente es incidente al momento de aplicar en el aula los métodos y teorías que se han planeado, y se necesita tener una planeación para poder que esa teoría cobre vida.

#### **2.2.2.2 Currículo inclusivo.**

Beltrán y Gómez (2016) refieren el diseño curricular desde una pre-actividad, entendida como las acciones que ejerce el profesor antes, sin la presencia de los estudiantes y la interactividad que es la acción que realiza el profesor con los estudiantes. Este modo de conceptualizar el diseño curricular lleva a la afirmación de que no sólo se piensa en la acción y representación como tal del acto educativo también se espera que exista la reflexión como un objetivo del diseño.

Para Operti (2010) “El currículo representa una posibilidad cierta y una herramienta crucial para promover un concepto amplio de la educación inclusiva y para implementar políticas educativas desde una perspectiva a largo plazo” (p. 6). Con lo que se introduce de alguna forma la posibilidad de que los estudiantes con alguna necesidad

educativa especial –NEE– puedan acceder a la educación, teniendo en cuenta las barreras de aprendizaje específicas.

En este orden de ideas, menciona la tríada fundamental en la educación: los currículos, las escuelas y los docentes inclusivos. Para llegar a que “la inclusión implica personalizar la educación para respetar y atender las diversidades culturales, sociales e individuales” (Operti, 2010, p. 6).

### **2.2.2.3 Mediación tecnológica.**

Pensar hoy la educación es hacerlo a partir de la configuración del paradigma de las mediaciones a través de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC– en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es decir, hoy las instituciones educativas de todo el mundo deben adecuar sus modelos de enseñanza a las posibilidades educativas que ofrecen las TIC como herramientas potenciadoras de sus procesos.

Las TIC se definen como “el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes” (Ley 1341 de 2009, Art. 6). Son una combinación de las llamadas tecnologías de la comunicación –TC–, es decir, la radio, la televisión y la telefonía y las tecnologías de la información –TI– o aquellas que se centran en la digitalización de los contenidos y la información mediante las nuevas tecnologías.

Las mediaciones tecnológicas han jugado un papel bastante importante en este siglo XXI, por el uso que se les da ya sea desde lo educativo o desde cualquier otro entorno. Estas juegan un papel primordial para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y potencialmente la

inclusión educativa y se convierten cada día en una herramienta importante para mejorar la enseñanza desde el sistema de representación visual en el aula, para estudiantes con alguna discapacidad o con alguna necesidad educativa especial –NEE–.

Es así como, las mediaciones tecnológicas están presentes hoy en todo el sistema educativo y en los diferentes niveles de formación, sin embargo, no es posible pensar se logran de forma espontánea o se dan solas, es preciso que el docente viva un proceso de adaptación y flexibilización de sus prácticas y las incorpore en su aula de forma paulatina. En este sentido, Díaz-Barriga, (2005) expone que la mediación tecnológica se da de forma ascendente e identifica cuatro niveles en cuanto al uso de recursos tecnológicos como mediadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

En el primero, las herramientas TIC se aplican solamente en la docencia, sin cambios estructurales y pedagógicos.

En el segundo se usan medios digitales y se inician procesos de virtualización de algunas funciones de gestión académica basados en la publicación de textos complementados con mayor uso de audio, video y comunicación digital de una sola vía para facilitar la apropiación al estudiante.

El tercero se relaciona con el uso de plataformas virtuales para digitalizar e integrar las diversas funciones de la educación superior de mayor actividad y uso de herramientas.

El cuarto se caracteriza por el uso de plataformas virtuales que integran las diversas funciones, así como de estructuras educativas renovadas con herramientas para facilitar los aprendizajes como plataformas de currículo multirruta, objetos y materiales modulares de aprendizaje que permiten personalización por parte de cada estudiante. La

metodología fundamental de trabajo es la indagación, la solución de problemas o la investigación, mediante aprendizajes autorregulados e interactivos bidireccionalmente, para los cuales las herramientas digitales son fundamentales tanto para los estudiantes presenciales como remotos. (Díaz-Barriga, 2005, p. 10).

#### **2.2.2.4 Usos y herramientas TIC.**

Los usos y las herramientas TIC hacen ameno el aprendizaje y la enseñanza de cualquier área de estudio, ya que permiten a los alumnos aprender de forma innovadora y mucho más divertida. El uso de recursos como vídeos y contenidos multimedia en línea hacen que el aprendizaje sea mucho más enriquecedor. De esta forma, se logra combinar el plan de estudios oficial con contenidos extraoficiales que aportan valor y sentido a las temáticas abordadas en el aula.

Las herramientas TIC tienen una serie de características generalizadas y ventajas que se han ido mejorado en la manera de comunicarse con los demás. Lo mejor de éstas, es su instantaneidad: permiten a los usuarios el envío y recepción de la información de forma inmediata, lo cual provoca que haya una interacción y un intercambio continuo.

Del mismo modo, la innovación es el punto clave para propiciar la motivación en el momento es que se le de uso, según avanza la tecnología, van cambiando para poder mejorar la comunicación. Otra de las características de las TIC tiene que ver con el alcance, es decir, tienen una gran capacidad de impacto en distintas áreas y una de ellas es la educación.

Sin embargo, la llegada de la tecnología al mundo educativo trae consigo un sinnúmero de retos y la necesidad de entender: nuevos conceptos, programas, aplicaciones, dispositivos... así mismo, aparecen términos que es necesario definir para ubicarse con propiedad en este mar de

posibilidades. Uno de los conceptos que ha llegado a las aulas es el de entorno virtual de aprendizaje –EVA–, definido por Ramírez (s.f.) como “un espacio con accesos restringidos, concebido y diseñado para que las personas que acceden a él desarrollen procesos de incorporación de habilidades y saberes, mediante sistemas telemáticos” (párr. 4).

A su lado aparece la clase virtual que, según Turoff (1995) “es un método de enseñanza y aprendizaje inserto en un sistema de comunicación mediante el ordenador” (p. 10). Es ahí donde el aula se transforma a través de una cantidad de herramientas virtuales que se tienen disponibles para acceder y poder generar conocimiento en los estudiantes. Las clases virtuales son espacios donde el estudiante puede acceder a más recursos educativos de manera digital y con los que puede acceder a una infinidad de contenidos, también generar nuevos, enfocados al aprendizaje. La clase virtual entonces funciona como "el espacio simbólico en el que se produce la relación entre los participantes en un proceso de enseñanza/aprendizaje que, para interactuar entre sí y acceder a la información relevante" (Adell y Gisbert, 1997, p. 40).

En este sentido, González (2011) considera que la inclusión de herramientas tecnológicas proporciona en los estudiantes avidez de conocimiento, algo que era impensable hace épocas. Así, Hernández y Ortega (2015) coinciden en que

la educación mediada por TIC e implementada desde la distancia como nuevo modelo de aprendizaje aporta a la construcción de conocimientos a partir de las necesidades propias del individuo, de este modo se exaltan aspectos internos del individuo de forma positiva, como la percepción, la emoción, la sensación; las cuales le imprimen nuevas etiquetas que lo cataloguen como “humanizador”, innovador, inclusivo y afectivo. (Hernández-Sánchez y Ortega, 2015, p. 197)

Otro concepto relacionado es el de ambientes virtuales de aprendizajes –AVA– o por su sigla en inglés *Virtual learning environment* –VLE–. Para Adell et al. (2007) se refiere a “un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso” (p. 20). Dicho sistema puede seguir a menudo el progreso de los principiantes, estos pueden ser controlado por los profesores, así como por los mismos estudiantes. Estos sistemas están diseñados para el desarrollo de cursos a distancia y vienen siendo utilizados por muchas instituciones educativas como complementos para cursos presenciales; funcionan generalmente mediante un servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet.

Sánchez et al. (2016), en Ciudad de México, cuentan la experiencia de utilizar los AVA desde la escuela en la promoción y fortalecimiento de su cultura digital, a través de las competencias informacionales. Los autores propician tres momentos cruciales donde analizan algunas de las plataformas que se acoplan a las necesidades formativas de los educandos, tomando a Moodle como mejor opción por su versatilidad y por el aumento de la productividad académica a través de los foros.

Es así como, para dichos autores, mediante el uso de AVA, el 90 % de los estudiantes mostraron mayor motivación, responsabilidad y compromiso con el desarrollo de las diferentes actividades curriculares, implicando un impacto positivo en el proceso de aprendizaje. Entonces, se vuelve fundamental el uso de los AVA para las clases, ya que, les permite adquirir mejor los conocimientos.

Domínguez (2009) plantea que “las herramientas tecnológicas deben emplearse para permitir que los estudiantes comuniquen e intercambien ideas, construyan conocimiento en forma gradual, resuelvan problemas, mejoren su capacidad de argumentación oral y escrita y

creen representaciones no lingüísticas de lo que han aprendido” (p. 49). Lo anterior corresponde a un factor fundamental para la investigación que se adelanta, en el entendido que, las mediaciones tecnológicas fueron el principal insumo en 2020 y 2021, años en los que se centra esta investigación.

Ahora bien, para Delgado (2020) “los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) son contenidos digitales auto contenibles utilizados en distintos entornos de aprendizaje, con mayor énfasis en la modalidad virtual” (párr. 1). Además, los define como “los recursos pensados para enseñar una habilidad, un concepto o temática en particular, estimulando el pensamiento y conocimiento de quien lo observa” (Delgado, 2020, párr. 1).

En este proceso investigativo, mencionar las diferentes herramientas de aprendizaje y que sean mediadas por las TIC es fundamental, ya que, durante el tiempo de pandemia se utilizaron en gran medida los entornos de formación E-Learning, por ejemplo: gráficos, texto, animaciones, audio, vídeo, estos hacen que el aprendizaje se vuelva todo un mundo de posibilidades al integrar recursos multimedia en especial para estudiantes con discapacidad intelectual leve.

#### **2.2.2.5 Las TIC desde la inclusión con estudiantes con discapacidad intelectual leve.**

La presencia de las TIC en la educación, su necesidad y beneficios son un tema que hoy nadie se atrevería a contradecir, sin embargo, esto requiere de unas condiciones de infraestructura, conocimiento y acompañamiento y, generalmente, se hace de forma paulatina o por momentos. Sobre el uso de las TIC, se puede decir que “impacto social en Educación los logros son muy discutibles puesto que prevalece la actitud dependiente de los estudiantes con sus docentes” (Consejo Nacional de Acreditación, 2006). Quiñones (2006) sostiene que la naturaleza del aprendizaje en un ambiente enriquecido con las nuevas tecnologías depende en buena parte

de un conocimiento previamente aprendido y del tipo de actividades de aprendizaje en las cuales se usa la tecnología. Desde esta perspectiva, afirma:

Las teorías de aprendizaje orientadoras en el diseño de materiales y actividades de enseñanza en un entorno virtual: el constructivismo, el cual tiene como principios el conocimiento previamente aprendido, el papel activo del estudiante en la construcción de significado, la interacción social y la solución de problemas en contextos auténticos o reales. Sin embargo, se hace necesario reconocer que el tipo de enseñanza que se pueda ofrecer a través de la red. (Quiñones, 2006, p. 20).

Entonces, la vinculación de las TIC en el aula de clase hace que se posibilite en el estudiante la adquisición de una práctica reflexiva, motivadora y beneficiosa. Son una herramienta para facilitar la gestión pedagógica y así alcanzar aprendizajes significativos en los educandos, como complemento de las metodologías convencionales, Así que, el estudiante puede aprender por diferentes conductos, los cuales le faciliten la comprensión de contenidos, pueden progresar a su propia velocidad, fomentando también el trabajo colaborativo.

Para complementar lo expuesto con anterioridad, se deben enfocar las TIC en los estudiantes con NEE, en este caso específico, con discapacidad intelectual leve, para que permitan mejorar la atención personalizada de dichos estudiantes, logrando acercar la igualdad de oportunidades para todos y la inclusión en nuestra sociedad. Así mismo, hay que tener en cuenta que las tecnologías deben facilitar y hacer más simples las interacciones con lo crucialmente importante: las personas. No se debe entrar a desconocer la importancia de la orientación del docente y del encuentro personalizado, especialmente en la básica primaria. Así, Quiñonez (2006) afirma que:

Su uso frecuente permite desarrollar la concentración, independencia, el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y colaboración del aprendizaje en cualquier momento y lugar, facilita escenarios para la investigación y la innovación, argumentados en los procesos de aprendizaje mediados por tecnologías de información y la comunicación, pero sin lugar a dudas el gran aporte de las TIC para los Niños, niñas y adolescentes, está en el interés y la motivación que aquello hacia el trabajo desde lo académico. (p. 10).

Como se dijo anteriormente, las diversas herramientas tecnológicas se vienen vinculando al proceso educativo, de manera progresiva y prudente, teniendo en cuenta los criterios de conectividad de la población objeto de la intervención, facilidad en el manejo de estas herramientas y el grado de conciencia de la población frente a la utilidad y aprovechamiento de ellas.

#### **2.2.2.6 Intencionalidad didáctica y recursos para la mediación tecnológica.**

Para hablar de intencionalidad didáctica y de recursos para la mediación tecnológica, es necesario definir primero la didáctica. En palabras de Medina y Salvador (2009):

La definición literal de Didáctica en su doble raíz docere: enseñar y discere: aprender, se corresponde con la evolución de dos vocablos esenciales, dado que a la vez las actividades de enseñar y aprender reclaman la interacción entre los agentes que las realizan. Desde una visión activo-participativa de la Didáctica, el docente de «docere» es el que enseña, pero a la vez es el que más aprende en este proceso de mejora continua de la tarea de co-aprender con los colegas y los estudiantes. La segunda acepción se corresponde con la voz «discere», que hace mención al que aprende, capaz de aprovechar

una enseñanza de calidad para comprenderse a sí mismo y dar respuesta a los continuos desafíos de un mundo en permanente cambio. (p. 64).

Ahora bien, la intencionalidad didáctica proviene del docente, la realización de un escaneo antes de la aplicación de cualquier mediación tecnológica o de una clase magistral. Es el educador quien, a partir de una necesidad educativa, busca promover, presentar y generar escenarios idóneos para la ejecución de acciones que tengan como objetivo la búsqueda de un aprendizaje óptimo en función de los estudiantes.

Dicho lo anterior, la intencionalidad didáctica desde los recursos para una mediación tecnológica en una planeación se convierte en la forma más dinámica en que se puede realizar la planeación de un tema o clase. Se emplean herramientas de tipo visual como son mapas mentales, mapas conceptuales, diagramas, esquemas, lluvia de ideas, o cualquier otro mecanismo didáctico digital para establecer un plan de acción, con la finalidad de que la misma tenga mayor flexibilidad y se adapte a la finalidad. En el caso de la población con discapacidad intelectual leve, se tiene que realizar un ajuste adicional en la planeación.

Cabe mencionar que la intencionalidad didáctica propicia desde su origen la adaptación de contenidos para cualquier tipo de población. Según Medina y Salvador (2009), es “una disciplina de naturaleza pedagógica, orientada por las finalidades educativas y comprometida con el logro de la mejora de todos los seres humanos, mediante la comprensión y transformación permanente de los procesos socio-comunicativos, la adaptación y desarrollo apropiado del proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 7).

Desde otro punto de vista, Blanco (Blanco, 1994) sostiene que:

La enseñanza es una actividad intencional, y esa intencionalidad consiste en el ejercicio deliberado de influencia sobre aquellos a los que se enseña; una influencia que se traduce en proponer –cuando no imponer– significados sobre la realidad, a través del conocimiento y las formas en que éste se hace accesible a los estudiantes y de las relaciones pedagógicas que para su adquisición se establecen. Es, por todo ello, una actividad moral. Así pues, la enseñanza se realiza de acuerdo con algunas razones, para algunos propósitos que deben explicitarse y comunicarse. (p. 14).

Es entonces como cobra sentido la intención que se le ponga a las clases, puesto que, es de esta que depende lo significativo que se vuelva o no una intervención con los estudiantes.

Si bien, el objetivo de las herramientas y recursos digitales es el de permitir el aprendizaje en cualquier parte o en cualquier momento, en su gran mayoría son herramientas de acceso a través de la web. Las tecnologías han avanzado y en esta materia permiten a personas con DI utilizar un ordenador u otros elementos gracias a instrumentos, herramientas e interfaces adaptativas para dicha población. Para las personas con DI, en el tema de la accesibilidad de los dispositivos y aplicaciones se convierten en herramientas imprescindibles para optimizar su calidad de vida y autonomía personal. Es por eso por lo que, desde la escuela se debe potenciar su aprendizaje, el desarrollo e inserción en su vida diaria, para una vida en sociedad y una vida laboral sin barreras.

En una búsqueda a través de internet se pueden encontrar múltiples recursos y recomendaciones de herramienta para niños con discapacidad intelectual. Una de ellas es Gaptain, una página web con dirigida a niños con DI, en la que se proponen algunas herramientas:

- DiLo: permite a un usuario con diversidad funcional el uso de frases ajustables a sus circunstancias, rutinas y necesidades particulares.
- Vídeo curriculum Plena Inclusión Madrid: aplicación de videocurrículum adaptada a las personas con discapacidad intelectual o del desarrollo.
- SoyCapaz: permite una mayor libertad y seguridad a la persona con discapacidad intelectual. Dispone de 4 funcionalidades básicas para el usuario: Mi Calendario, ¿Dónde Estoy?, Mis trabajos, Necesito Ayuda.
- Autism Apps: aplicación donde estar al día de las mejores aplicaciones que se están utilizando con y por las personas diagnosticadas con autismo, síndrome de Down y otras necesidades. (Gaptain, 2021, p. 23).

Otros de los recursos educativos que se deben tener en cuenta para dichos estudiantes son:

- Microsoft Lector Inmersivo,
- Ludiletras primaria,
- Presentaciones multimedia,
- Las Web logs,
- Wiki,
- LMS (Learning Management System),
- Webquest.

La intencionalidad didáctica, los recursos a utilizar dentro de aula y la diversidad de estudiantes amplían el abanico de posibilidades para ahondar mucho más en la discapacidad

intelectual y llegar a comprender mucho mejor todo este entretrejer de circunstancias que se desencadenan a partir del quehacer docente.

### ***2.2.3 Discapacidad intelectual***

La discapacidad intelectual, es una categoría bastante amplia, se tratará de sustraer lo esencial en lo que compete a esta, desglosándola desde las subcategorías de educación y escenarios inclusivos y luego las barreras de aprendizaje. Este trabajo se centra en intervenciones pedagógicas con estudiantes que presentan discapacidad intelectual, así mismo, revisar si la incorporación de cambios organizativos, metodológicos y curriculares es importante para mejorar el funcionamiento de las habilidades intelectuales. Para cualquiera que se relacione con personas en situación de discapacidad intelectual es evidente que necesitan atención y unos programas educativos especiales, ya que, estos presentan limitaciones en muchas áreas del desarrollo.

El Ministerio de Educación Nacional refiere en el Decreto 1421 de 2017 que:

se concibe a un estudiante con discapacidad como una persona vinculada al sistema educativo en constante desarrollo y transformación, con limitaciones en los aspectos físico, mental, intelectual o sensorial que, al interactuar con diversas barreras (actitudinales, derivadas de falsas creencias, por desconocimiento, institucionales, de infraestructura, entre otras) pueden impedir su aprendizaje y participación plena y efectiva en la sociedad, atendiendo a los principios de equidad de oportunidades e igualdad de condiciones. (Decreto 1421 de 2017, p. 2).

De acuerdo con esto, los estudiantes reportados en alguna categoría de discapacidad en el SIMAT deberán contar con el soporte emitido por el sector salud de acuerdo con lo establecido en la Resolución 113 de 2020 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Para responder al desarrollo teórico y aplicado de la inclusión y la equidad en educación se actualizaron y homologaron las categorías de discapacidad: discapacidad física, discapacidad auditiva, discapacidad visual, sordoceguera, discapacidad intelectual, discapacidad psicosocial (mental) trastorno del espectro autista –TEA–, discapacidad múltiple.

El instructivo de discapacidad, capacidades excepcionales, trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento de la American Psychiatric Association –APA–, (2014) define:

**Discapacidad intelectual:** Se refiere a aquellas personas que presentan deficiencias en las capacidades mentales generales, como el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el juicio, el aprendizaje académico y el aprendizaje de la experiencia. Estos producen deficiencias del funcionamiento adaptativo, de tal manera que el individuo no alcanza los estándares de independencia personal y de responsabilidad social en uno o más aspectos de la vida cotidiana, incluidos la comunicación, la participación social, el funcionamiento académico u ocupacional y la independencia personal en la casa o en la comunidad. (American Psychiatric Association, 2014, p. 132).

Para lograr una mayor independencia funcional y participación social, estas personas requieren de apoyos especializados terapéuticos y pedagógicos, entre otros. Es necesaria la adecuación de programas educativos o formativos adaptados a sus posibilidades y necesidades,

al igual que el desarrollo de estrategias que faciliten el aprendizaje de tareas y actividades de la vida diaria, como auto cuidado, interacción con el entorno y de desempeño de roles dentro de la sociedad. Los apoyos personales son indispensables para su protección y como facilitadores en su aprendizaje y participación social.

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales El DSM IV, establece la clasificación de la Discapacidad Intelectual por niveles: Leve, moderada, grave, profunda.

**Discapacidad Intelectual Leve:** CI de 70 a 50/55. - En este punto se encuentra aproximadamente un 85 % de la población con D.I. - Existe un mínimo deterioro en las áreas sensoriomotoras. - Pueden aprender habilidades académicas hasta el nivel de Educación Primaria. - Pueden necesitar orientación y asistencia cuando se encuentren sometidos a situaciones de estrés. (American Psychiatric Association, 2014, p. 132).

Las características de la discapacidad intelectual son descritas en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría DSM V, y se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Características de la discapacidad intelectual.*

Cognitivas	Déficit de memoria, tanto activa o de trabajo. Déficit en la formación y uso de categorías. Déficit en la solución de problemas. Déficit lingüístico. Déficit en el conocimiento social.
Personal	Bajo autocontrol y menor control interno (uso de pensamientos propios). Tendencia a evitar el fracaso más que a buscar el éxito. Dificultades en el autocuidado personal. Posibilidad de existencia de alteraciones de personalidad.

---

Ansiedad.

---

Sociales	Retraso evolutivo en el juego, ocio y rol sexual. Dificultades en habilidades sociales, especialmente las complejas.
Físicas	Equilibrio escaso. Locomoción deficitaria. Dificultades en coordinaciones complejas. Dificultades en destrezas manipulativas.

---

Tomado de: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM IV.

Así mismo, dentro de estas características, hay una serie de normas que rigen la discapacidad intelectual y es importante saberlas para poder el proceder en caso de alguna vulneración de derechos. Estos están enmarcados en las necesidades educativas especiales en particular la discapacidad intelectual y está fundamentada en normas internacionales y nacionales, que contienen planteamientos específicos con relación a los derechos de las personas con discapacidad, señalan los deberes del estado y la sociedad, trazan lineamientos para brindar la atención y generar condiciones de integración. A nivel internacional se tiene el marco legal representado en la Tabla 3.

**Tabla 3**  
*Marco legal de la discapacidad en el derecho internacional.*

---

<b>Norma</b>	<b>Fundamento</b>
--------------	-------------------

---

---

Declaración Universal de los Derechos Humanos -ONU (1948)	<p>La Carta de los Derechos humanos comprende la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y sus dos Protocolos facultativos.</p> <p>En virtud de la Declaración Universal de los Derechos humanos, el ideal del ser humanos es ser libre, y gozar de sus libertades civiles y políticas para ser liberado de la miseria. Los derechos no pueden ser realizados sino son utilizados como condiciones que permitan a cada persona de gozar de estos derechos civiles y políticos, así como los derechos económicos, civiles y culturales.</p>
Convención sobre los Derechos del Niño -ONU (1989)	<p>Aprobada por el Congreso de la República en la Ley 12 de 1991. Ratificada el 28 de enero de 1991.</p> <p>Promulgada por el Decreto 94 de 1992, 'por el cual se promulgan la Convención sobre los Derechos del Niño y la reserva formulada por Colombia respecto de su artículo 38, numerales, 2o. y 3o'. En vigencia para Colombia desde el 28 de febrero de 1991.</p>
Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad – ONU (1993)	<p>Entre los grandes logros del Decenio de los Impedidos<sup>1</sup> se encontraba la adopción, por parte de la Asamblea General, de las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad en 1993. Estas normas sirvieron como un instrumento para la formulación de políticas y como base para la cooperación técnica y económica.</p>
Declaración de Salamanca - Unesco (1994)	<p>Determina principios, política y práctica para las necesidades educativas especiales.</p>

---

Elaboración propia.

La anterior tabla resume el marco legal internacional: acuerdos globales que se preocupan por mejorar la educación en los estudiantes con discapacidad intelectual, desde la fundamentación y alcance de las normas. Ahora bien, en el panorama nacional, la República de Colombia tiene un amplio marco legal para la discapacidad. La Tabla 4 presenta las normas vigentes en orden cronológico en y el fundamento de cada una.

---

<sup>1</sup> Para la época así se denominaba a los estudiantes o personas con discapacidad.

**Tabla 4***Marco legal de la discapacidad en ámbito nacional.*

<b>Norma</b>	<b>Fundamento</b>
Constitución Política de Colombia. Art 13 (1991)	“El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea de verdad efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados. El estado protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan”.
Constitución Política de Colombia. Art 47 (1991)	“El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran”.
Constitución Política de Colombia. Art 54 (1991)	“Es obligación del Estado y de los trabajadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud”.
Constitución Política de Colombia. Art 68 (1991)	“La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado”.
Declaración de Cartagena de Indias (1992)	Políticas integrales Para las personas con discapacidad en el área iberoamericana.
Ley 115 General de Educación (1994)	Prevé la educación para personas con limitaciones y con capacidades excepcionales planteando que la educación de estos grupos es un servicio público de obligación para el Estado.
Decreto 1860 (1994)	Reglamenta la Ley 115 de 1994 en aspectos pedagógicos y organizativos y el proyecto institucional PEI.
Decreto 2082 (1996)	Parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especiales.
Resolución 2565 (2003)	Determina criterios básicos para la atención de personas con discapacidad y necesidades educativas especiales.
Ley 1145 (2007)	Por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad.

Ley 1346 (2009)	Por medio de la cual se aprueba la Convención de las Personas con Discapacidad, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.
Decreto 366 (2009)	Por medio del cual se reglamenta la organización del servicio de apoyo pedagógico para la atención de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o con talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva.
Decreto 1290 (2009)	Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media, creando instancias para la realización del seguimiento a dichos procesos; identificando prácticas escolares que puedan estar afectando el desempeño de los estudiantes; introduciendo las modificaciones que sean necesarias para el mejoramiento e inclusión de todos los estudiantes en el sistema de evaluación y promoción.
Ley Estatutaria 1618 (2013)	Por la cual se hace las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.
Decreto 1421 (2017)	Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad y se adopta el Plan Individual de Ajustes Razonables –PIAR–.

Elaboración propia.

### **2.2.3.1 Educación y escenarios inclusivos.**

Ahora, es necesario analizar en la educación, los escenarios inclusivos y su incidencia en el proceso de los educandos, para ello, se identifican diferentes referentes sobre educación inclusiva y los escenarios posibles, así mismo, las barreras de aprendizaje de estudiantes con DI. Lindqvist (1994) con relación a la educación inclusiva plantean que:

Todos los niños/as y jóvenes del mundo, con sus fortalezas y debilidades individuales, con sus esperanzas y expectativas, tienen el derecho a la educación. No son los sistemas educativos los que tienen derecho a cierto tipo de niños/as. Es por ello, que es el sistema educativo de un país el que debe ajustarse para satisfacer las necesidades de todos los niños/as y jóvenes. (párr. 1).

Así mismo, se debe tener en cuenta que, para llegar a comprender muchos otros subtemas como escenarios inclusivos, discapacidad intelectual y barreras, es necesario tener claro cada término. Sobre escenarios inclusivos, Ladino y Arráez (2011) dicen que un escenario “representa el convivir para compartir, interactuar, valorar y apoyar al que lo necesite en un momento” (párr. 8); y señalan además que “son espacios de interrelación entre personas diferentes que favorecen positivamente los aprendizajes individuales y colectivos, bajo una atmósfera de convivencia armónica, estimulante, permitiendo garantizar los derechos de todos, el respeto y valoración de la dignidad humana” (párr. 40).

Es así como la educación inclusiva, a través de los años, se ha venido transformando en aquella donde se logra un cambio significativo que, en palabras de Lara (2013) “es fundamentalmente un enfoque educativo que favorece el desarrollo integral del individuo desde la articulación de dos elementos, el reconocimiento de la diversidad y el mostrar que ese reconocimiento al contrario de dificultar enriquece el proceso educativo” (párr. 18). Allí juegan, entonces, un papel predominante los principios, los derechos y el ejercicio de la equidad en las instituciones.

Teniendo en cuenta lo anterior, se identifica que la educación inclusiva debe darse en varios escenarios, no solamente en las aulas de clase. Se debe facilitar el aprendizaje desde cualquier sitio permitiendo que dé en un entorno positivo para los participantes. Afortunadamente, el tema ha venido ganando terreno y hoy existen en el mundo entidades que se encargan de velar por el bienestar de los niños y tratar de que su educación tenga un tránsito exitoso, donde primen el respeto a los ritmos de aprendizaje individuales.

En esta línea, habría que hablar entonces de las escuelas inclusivas, como escenario facilitador del aprendizaje para estudiantes con necesidades educativas especiales – NEE–.

Según Fernández (2003), estas se caracterizan fundamentalmente por su voluntad de hacer posible una educación común e individualizada mediante la oferta de acciones plurales y diversas en un mismo marco escolar. Es así como se trata de conciliar el principio de igualdad y diversidad, entendiendo que la igualdad se logrará en la medida que se le entregue a cada cual lo que necesite.

Seguido a esto, la inclusión educativa tiene como propósito garantizar la presencia y la participación de todos los educandos garantizando una educación justa y de calidad. Según la Unesco (2009) “el objetivo fundamental de la educación inclusiva es la participación eficaz de una persona en la sociedad y que esa persona pueda aprovechar al máximo sus posibilidades” (p. 5). Es como se va avanzando poco a poco en hacer que la participación en la educación inclusiva se vea más accesible a todos los educandos, independientemente que estos sean pertenecientes a grupos sociales marginados, provenientes de diferentes contextos, discapacidad o con dificultades de aprendizaje.

Otros autores sustentan que la inclusión educativa está relacionada con el acceso, la participación y los logros de todos los estudiantes, con especial énfasis en aquellos que están en riesgo de ser excluidos o marginados (Echeita y Ainscow, 2011). Así pues, la educación inclusiva es parte integral del ser humano y desarrollo social, cultural, dado que asegura, la igualdad de oportunidades para todos, en función de sus características y necesidades individuales.

Por su parte, Hegarty (1994) sostiene que la educación inclusiva va encaminada en tres principios éticos inmersos en los derechos humanos: el primero es el derecho a la educación, el segundo es el derecho a la igualdad de oportunidades y el tercero es el derecho a participar en la sociedad. La garantía de estos derechos corresponde al conjunto de la sociedad, pero, en el

específico de la escuela, se hace patente a través de una clara política de educación inclusiva (Echeita y Ainscow, 2011). Del mismo modo, la Unesco (2009) firma que la inclusión “el proceso de abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos mediante una creciente participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y la reducción de la exclusión dentro y desde la educación” (p.12).

En el ámbito educativo, se precisa una educación inclusiva con el acompañamiento de diversos escenarios inclusivos y, soportado en las investigaciones aquí referenciadas, se encuentra que muchos de ellos no son aptos para los educandos y su proceso de aprendizaje.

Cristancho (2019) hace referencia a que el concepto de educación inclusiva rebasa al de necesidades educativas especiales ya que, su centro es la interacción con el contexto y no un problema inherente al estudiante. Además, se considera como un mecanismo que moviliza los paradigmas en educación. Así mismo, como la vía para caminar hacia la transformación de prácticas educativas que generan en las poblaciones segregación, discriminación o exclusión en las instituciones educativas, con respecto a los grupos más vulnerables o en situación de riesgo.

#### **2.2.3.2 Barreras de aprendizaje.**

Para comprender este tema de barreras vale iniciar por Cristancho (2019), quien las define como “todos aquellos factores del contexto que dificultan o limitan el pleno acceso a la educación y a las oportunidades de aprendizaje de niñas, niños y jóvenes” (p. 8); además, aclara que las barreras en los estudiantes “aparecen en relación con su interacción en los diferentes contextos: social, político, institucional, cultural y en las circunstancias sociales y económicas” (p. 8).

Cristancho (2019) clasifica las barreras de aprendizaje en: culturales, políticas, físicas, pedagógicas y de organización:

**Barreras culturales:** se pueden identificar aquellas que guardan relación con las ideas, creencias, comportamientos, interacciones, paradigmas, entre otras. Estas barreras determinan la forma de actuar de todas y todos los actores que rodean a la persona que presenta una condición determinada y lo ubica en un grupo vulnerable. Puede considerarse que son barreras difíciles de eliminar o cambiar ya que dependen de manera directa de las personas y su comportamiento. (p. 10)

Dentro de las barreras culturales, Cristancho (2019) propone una subcategorización que corresponde a:

- Barreras actitudinales: se refieren a la “predisposición aprendida a responder de modo consistente y se refieren a un sentimiento a favor o en contra ante una persona, un hecho social, o un producto. Se puede decir que son la forma de ser y de comportamiento que orientan las acciones” (Cristancho, 2019, p. 11) de los individuos. Algunos ejemplos que se proponen sobre esta subcategoría son: la apatía, el rechazo la indiferencia, el desinterés, la discriminación, la exclusión, el acoso, la ausencia o las dificultades en la comunicación entre actores y, por último, la sobreprotección.
- Barreras ideológicas: son las representaciones que se manifiestan como puntos de vista, ideas, razonamientos o creencias individuales o colectivas (Cristancho, 2019, p. 12). Algunos ejemplos de este tipo de barreras son: el desconocimiento, la ignorancia, las etiquetas, el no reconocer lo que sí puede hacer, las bajas expectativas por parte del docente, los paradigmas

erróneos ante la diversidad, los prejuicios, el bajo significado y sentido de la educación y, por último, los estereotipos ante la diversidad.

Las anteriores barreras ideológicas y actitudinales poseen una estrecha correlación entre ellas, puesto que, en gran medida, unas pueden determinar a las otras.

**Barreras políticas:** se pueden identificar aquí aquellos aspectos que guardan relación con la normatividad y legislación que rigen la vida educativa de las instituciones, tanto el cumplimiento de las mismas, como la necesidad de implementación de nuevos mecanismos para favorecer la inclusión y atención a la diversidad. Se abarca no solo la organización del centro escolar, sino también aspectos de orden superior como las autoridades administrativas, los procesos de gestión y la organización del sistema educativo. Como parte de estas barreras se pueden identificar los procesos de profesionalización docente, ya que compete a las instancias gubernamentales brindar los espacios de capacitación y actualización en materia de inclusión.

Las barreras políticas permiten identificar en el estudiante, desde la parte normativa, cuáles son los derechos y deberes que lo cobijan, además ayudan a revisar dentro del centro escolar cómo están organizados y cómo se pueden llegar a mejorar los procesos administrativos.

Seguido a esto, se encuentran las barreras físicas, también propuestas por Cristancho (2019):

**Barreras físicas:** hacen referencia a aquellos aspectos de la infraestructura que pueden generar barreras de participación del alumnado con discapacidad, como puede ser la carencia de accesibilidad a la información y en las instalaciones del colegio o escuela: entrada, salones, baños, laboratorios, áreas comunes, entre otras. Algunos ejemplos incluyen la infraestructura inadecuada: mobiliario, rampas, adecuaciones; la falta de

apoyos, recursos y materiales específicos para la participación y en aula y en casa; la organización del espacio, la ausencia de recursos tecnológicos, el transporte o acceso a los establecimientos educativos insuficiente. (p. 14).

En estas barreras al igual que en las otras, hay que prestar bastante atención debido a que, se convierten en parte fundamental de la planeación, parte de lo que cuenta el docente en el entorno inmediato para la ejecución de actividades.

Ahora bien, hay que pasar a otra de las barreras igual de importante y que tiene que ver netamente con la labor dentro del aula del docente y ésta es:

**Barreras pedagógicas:** se suscriben en la concepción de las y los docentes con respecto a su enseñanza y prácticas pedagógicas que no corresponden al ritmo y estilo de aprendizaje de los alumnos, en especial aquellos con discapacidad. Se centra en una enseñanza homogenizada, sin apoyos y donde se excluye al alumno/a de las actividades del grupo o se le pide que realice actividades correspondientes a grados inferiores. Algunos ejemplos son: Falta metodología didáctica diversificada. Ausencia de una enseñanza flexible, desconocimiento del qué, para qué, cómo y cuándo enseñar y/o evaluar. No se promueve el trabajo colaborativo dentro del aula (entre iguales –docentes y alumnos). Hay desvinculación con especialistas o tutores y con padres y madres de familia. Priorización del trabajo individualizado en lugar del colaborativo / adecuaciones curriculares. Rigidez en las evaluaciones del aprendizaje. (Cristancho, 2019, p. 15).

Se convierte en el pilar de vida de los educandos y de los educadores, por ser el vínculo entre ellos lo que permite que los ritmos de aprendizaje se puedan propiciar. Sin haber

identificado estas barreras, no se podría realizar un proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes con NEE.

Por último, las barreras que tienen que ver con la institución, en donde prima el orden y las rutinas que realiza el docente en el aula.

**Barreras de organización:** se refieren al orden y rutinas de trabajo que se implementan, a la aplicación de normas o distribución del tiempo y el espacio. Algunos ejemplos son:

- Cambios abruptos de actividades
- Desorden de materiales didáctico
- la indisciplina, agudiza la condición del alumno/a con discapacidad (Cristancho, 2019).

Se pueden llegar a identificar las barreras de aprendizaje y así contribuir en gran medida y con prontitud a minimizarlas o eliminarlas, para dar a los estudiantes una oportunidad de desarrollar sus habilidades cognitivas. Se hace imperioso buscar otro tipo de alternativas con las que se puedan ir saldando las brechas que se tienen frente a las barreras acceso a la información.

Cristancho (2019) plantea una ruta para la identificación y la implementación de las barreras:

- El docente identifica la dificultad.
- El docente informa a los padres de familia sobre la situación que está presentando.
- El docente remite al psicoorientador para la identificación de la necesidad educativa o socio emocional.
- En caso no contar con psicoorientador el padre de familia debe consultar a medicina general quien, a su vez, remite al profesional idóneo según sea la necesidad.

Todo lo anterior, sirve para dar cuenta de la cantidad de barreras que se tienen tanto dentro como fuera del aula. Ahora bien, no basta solamente con identificar las barreras, se deben tomar acciones desde el PIAR (Plan Integral de Ajustes Razonables). La documentación suministrada por los acudientes del menor podrá dar cuenta de la ruta a seguir en el proceso de análisis de cada estudiante y así terminar por identificar los ritmos de aprendizaje y superar las posibles barreras. La Secretaría de Educación Distrital (2018) define el Plan Integral de Ajustes Razonables como:

Una herramienta utilizada para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social, que incluye los apoyos y ajustes razonables, curriculares, de infraestructura y todos los demás necesarios para su participación, permanencia y promoción. Es un insumo para la planeación de aula del respectivo docente y el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), como complemento a las transformaciones realizadas con base en el DUA. (Bogotá. Secretaría de Educación, 2018, p. 13).

El PIAR se constituye entonces, en la herramienta idónea para garantizar que haya una pertinencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante con discapacidad dentro del aula, respetando sus estilos y ritmos de aprendizaje.

Es así como la planeación pedagógica que hace el docente se debe orientar a distintas experiencias de aprendizaje basadas en las múltiples formas de percepción visual, auditiva, olfativa, táctil, kinestésica. En las múltiples formas de comunicación visual, gestual, pictográfica, verbal y las múltiples formas de motivación que permitan a los estudiantes interesarse y participar.

### 3. METODOLOGÍA

El presente capítulo describe la metodología implementada, tanto para el proceso de recolección de información y selección de la población, como en el diseño del plan de análisis para el tratamiento de la información obtenida.

El ejercicio investigativo tiene un enfoque cualitativo de tipo interpretativo que, de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) “se encuentra más estructurado que los demás alcances (de hecho, implica los propósitos de éstos); además de que proporciona un sentido de entendimiento del fenómeno a que hace referencia” (p. 98). El autor aclara que este tipo de investigación “está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (p. 98).

Se utilizó el estudio de casos, definido como una “investigación sobre un individuo, grupo, organización, comunidad o sociedad que es visto y analizado como una entidad” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 197); o como “estudios que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta analizan profundamente una unidad holística para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 197).

El caso de estudio corresponde a la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, la cual atiende población con discapacidad intelectual leve, desde un ámbito integrador. El acceso a la institución permitió, desde un análisis de las vivencias de las prácticas docentes, generar una interpretación de ellas. Por medio de entrevistas, como instrumento principal, se investigó el

conocimiento práctico-personal adquirido por los docentes, en la experiencia vivida en el periodo de 2020 a 2021.

De acuerdo con el enfoque, el método establecido para el desarrollo de la presente investigación fue la fenomenología hermenéutica –FH–, desarrollada por Van Manen (2004). Este enfoque brinda diferentes posibilidades a la hora de estudiar la experiencia docente, por lo cual se entiende que:

La esencia de un fenómeno es tan universal que puede describirse a través de un estudio de la estructura que gobierna las instancias o manifestaciones particulares de la esencia de dicho fenómeno. En otras palabras, la fenomenología puede definirse como el intento sistemático de descubrir, y describir, las estructuras del significado interno, de la experiencia vivida (Van Manen, 2004, p. 15).

El diseño fenomenológico hermenéutico es pertinente a este trabajo dado que el propósito consiste en narrar y tematizar las transformaciones de los docentes desde el punto de vista personal y profesional; reconocer, a través de la experiencia de la intervención pedagógica, las mediaciones tecnológicas, relatando las vivencias con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve durante un periodo determinado de tiempo; además de identificar cuáles han sido sus retos, aciertos y dificultades para realizar su labor en forma adecuada.

Así mismo, según Hernández y Mendoza (2018) “el diseño fenomenológico es el que primero se enfoca en la conexión o sucesión de eventos (el punto de vista cronológico o la historia secuencial) y el segundo en la esencia de la experiencia compartida... el objetivo específico es descubrir el significado de un fenómeno para varias personas” (p. 526).

Teniendo en cuenta su objetivo central, este estudio se abre paso a interpretar, desde la experiencia en la intervención pedagógica en la que se narra a partir de la labor docente y la manifestación hacia ella, que cada sujeto pueda aportar de manera personal y transparente desde el diseño fenomenológico hermenéutico.

Para Ayala (2008) “en el caso de la investigación aplicada al campo educativo, el interés se orienta a la determinación del sentido y la importancia pedagógica de los fenómenos educativos vividos cotidianamente” (p. 411). Y lo que se busca es comprender desde la naturaleza del conocimiento pedagógico, su vinculación con la práctica.

Es así como, la fenomenología hermenéutica se encarga de darle el enfoque metodológico a la investigación al analizar lo que sucede en el entorno donde se desenvuelven los sujetos participantes, y así revelar las diferentes experiencias que se han presentado a lo largo de su desempeño como docente. En este devenir, el docente permite que se entre en su vida cotidiana, para desarrollar la investigación.

En el método fenomenológico hermenéutico se pasa por las siguientes etapas: descriptiva, estructural y de discusión; estas se presentan en la Tabla 5.

**Tabla 5**  
*Etapas descriptiva.*

<b>Etapas Descriptiva</b>	<b>Pasos</b>
El objetivo de esta etapa es lograr una descripción del fenómeno de estudio, lo más completa y no prejuiciadamente posible, que refleje la realidad vivida por la persona, su mundo, su situación en la forma más auténtica.	Elección de la técnica o procedimiento y un instrumento. Aquí se pretende lograr la descripción lo más exacta posible utilizando varios procedimientos.

Elaboración propia, basada en Trejo (2012).

Se complementa entonces con lo propuesto por Van Manen (2007) en el método fenomenológico hermenéutico.

**Tabla 6**

*Etapa 1 del método de Van Manen (2006).*

<b>Etapa 1</b>	
Actividad	Recolectar y describir las EV (experiencias vividas).
Herramienta	Escritura de protocolos de entrevistas conversacionales de tipo descriptivo.
Resultado	Descripción de las EV.

Tomado de: Van Manen (2007).

En la parte descriptiva y en la etapa 1, se inicia con la comprensión estructural, que es la que se encarga de la elaboración de la entrevista y de generar el análisis de esta para una posible formulación o modificación del instrumento. A continuación, se pasa a la etapa estructural, para ello se toma nuevamente el trabajo realizado de Trejo (2012) en la Tabla 7.

**Tabla 7**

*Etapa estructural.*

<b>Etapa Estructural</b>	<b>Pasos</b>
En esta etapa, el trabajo central es el estudio de las descripciones contenidas en los protocolos; estos están constituidos de varios pasos entrelazados, y aunque la mente humana no respeta secuencias tan estrictas, ya que, en su actividad cognoscitiva se adelanta o vuelve atrás con gran rapidez y agilidad para dar sentido a cada elemento o aspecto, sin detenerse en cada uno los ve por separado, de acuerdo a la prioridad temporal de la actividad en que pone énfasis; es recomendable seguir la secuencia de éstos para tener un mejor análisis de los fenómenos estudiados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de la entrevista y de la batería de preguntas abiertas semiestructuradas y su aplicación a cinco docentes externos a la institución.</li> <li>- Someter la entrevista y la batería de preguntas abiertas semiestructuradas a cinco expertos.</li> <li>- Analizar los hallazgos y las observaciones en las preguntas y reformularas de nuevo, si es el caso.</li> <li>- Aplicar la entrevista final con los docentes sujeto de estudio.</li> </ul>

Elaboración propia basada en Trejo (2012).

En contraste, la propuesta de Van Manen (Van Manen, 2007) señala la etapa 2:

**Tabla 8**

*Etapa 2 del Método Van Manen (2007).*

<b>Etapa 2</b>	
Actividad	– Interpretación de las EV.
Herramienta	– Análisis temático. – Entrevista conversacional de tipo interpretativo. – Redacción de transformaciones lingüísticas.
Resultado	– Interpretación de las descripciones de las EV.

Tomado de Van Manen (2007).

Es por ello que, Trejo (2012) y Van Manen (2007) proporcionan a esta investigación la trayectoria de las diferentes etapas y dentro de estas realizar una interpretación, análisis y redacción procedimientos para llegar a resultados desde la FH.

Es en esta etapa donde el análisis de los datos comienza a dar respuesta de los interrogantes planteados y hacer énfasis en las respuestas de las entrevistas a los docentes para dar la discusión mediante el tercer paso de la fenomenología hermenéutica (Tabla 9).

**Tabla 9**

*Etapa de discusión.*

<b>Etapa de Discusión</b>	<b>Pasos</b>
En esta etapa se pretende relacionar los resultados obtenidos de la investigación con las conclusiones y hallazgos de otros investigadores para compararlos, contraponerlos o complementarlos, y así entender mejor las diferencias o similitudes. De este modo, es posible llegar a una mayor integración y un enriquecimiento del “cuerpo de conocimientos” del tema estudiado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formato de evaluación de las entrevistas cualitativas.</li> <li>– Análisis de los datos obtenidos de las entrevistas.</li> <li>– Interpretación de los hallazgos y la teoría fundamentada en los datos.</li> <li>– Consolidación de la información y reporte académico del análisis.</li> </ul>

Elaboración propia basada Trejo (2012).

Las tablas muestran un camino a la investigación, para relacionar los resultados y consolidarlos a fin de generar conclusiones, recomendaciones y aprendizajes del proceso.

La etapa correspondiente en el método de Van Manen (2007) se presenta en la Tabla 10.

**Tabla 10**

*Etapa 3 del Método de Van Manen (2007).*

<b>Etapa 3</b>	
Actividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Describir e interpretar los resultados.</li> <li>– Identificar las categorías que responden a la pregunta problema.</li> </ul>
Herramienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Triangulación hermenéutica vía lectura y escritura reflexiva.</li> <li>– Reescritura reflexiva.</li> </ul>
Resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Texto reflexivo.</li> <li>– Análisis de resultados y discusión de las categorías que responden la pregunta problema.</li> </ul>

Tomado de Van Manen (2007).

### **3.1 Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

Siguiendo la primera etapa del método fenomenológico hermenéutico, que es la etapa descriptiva, se realizó la escogencia de la técnica y del instrumento con el cual se logró una comprensión del fenómeno. La técnica de esta investigación es la entrevista a profundidad, la cual tuvo como instrumento una batería de preguntas que dieron la pauta a los participantes para hablar de una forma espontánea sobre sus vivencias día a día, en sus clases durante el periodo comprendido entre 2020 y 2021.

Se realizaron las entrevistas a profundidad con encuentros presenciales entre el investigador y los entrevistados (docentes). Estos encuentros estuvieron dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tiene los docentes respecto a sus vidas, experiencias o

situaciones, tal y como las expresan con sus propias palabras. En línea con Celik et al., (2008) “las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación entre iguales, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas” (p. 194).

Dicho esto, la batería estuvo ligada a un formato de cuestionario que contenía preguntas abiertas semiestructuradas, como base para la recolección de la información y la interpretación de los datos, siguiendo una lógica de construcción. La Tabla 11 esquematiza el diseño metodológico, relacionando los objetivos específicos, las categorías y subcategorías de análisis; y las técnicas e instrumentos que se usaron para la recolección de la información.

**Tabla 11**

*Lógica de la construcción, técnicas e instrumentos.*

Objetivo específico	Lógica en la construcción de las preguntas		Técnica	Instrumento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		
1. Reconocer las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes, dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve, en el marco del proceso de educación en casa por cuenta de la pandemia por el COVID-19.	Mediación tecnológica	Uso de TIC y mediación tecnológica  Las TIC en la inclusión en estudiantes con discapacidad intelectual  Intencionalidad didáctica  Recursos para la mediación tecnológica	Entrevistas semiestructuradas	Guía de entrevista con preguntas abiertas
2. Develar las transformaciones en las prácticas pedagógicas con las mediaciones tecnológica de los	Educación inclusiva	Escenarios inclusivos.  Barreras de aprendizaje	Entrevistas semiestructuradas.	Guía de entrevista con preguntas abiertas.

docentes, derivadas de la experiencia con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve durante el periodo de educación en casa por efecto de la pandemia.	Práctica pedagógica.	Transformación de la planeación		
		Currículo inclusivo		
3. Caracterizar las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, de acuerdo con su formación académica.	Experiencia vivida docente	Formación docente	Entrevistas semiestructuradas.	Guía de entrevista con preguntas abiertas.
		Relación pedagógica docente - alumno		

Elaboración propia.

Además de las técnicas previamente descritas, se propuso un pilotaje de las preguntas (Ver anexo PILOTAJE) para la realización de las entrevistas iniciales y así poder validar la pertinencia y el alcance de ellas. El pilotaje se realizó con cinco docentes de diferentes instituciones educativas de la misma ciudad, lo que produjo la reformulación de algunas de las preguntas inicialmente formuladas.

Luego de este procedimiento, se dio paso al juicio de los expertos (ver anexo FORMATO VALORACIÓN JUICIO DE EXPERTOS), con el cual se obtuvo la revisión de la batería de las preguntas con investigadores universitarios que hicieron una lectura a fondo del alcance y pertinencia de estas, lo que brindó a la investigación un análisis detallado con recomendaciones que llevaron a la reformulación de algunas preguntas.

### 3.2 Población

El grupo de interés para esta investigación lo constituyen veinte docentes de básica primaria que, a lo largo de su intervención pedagógica y durante el periodo 2020-2021, utilizaron mediaciones tecnológicas con estudiantes que presentaban discapacidad intelectual leve en la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, del municipio de Itagüí.

Los docentes suministraron la información vital para esta investigación mediante la utilización de los instrumentos seleccionados tales como: entrevistas personalizadas y narrativas de las experiencias particulares; todo ello se constituye en los insumos esenciales para esta investigación.

### 3.3 Plan de análisis

Después de recolectada la información a través de la entrevista, el análisis se realizó de acuerdo con las etapas propuestas por Van Manen (2007) en el método fenomenológico hermenéutico, presentadas en la Tabla 12.

**Tabla 12**

*Etapas 3 del método de Van Manen (2007).*

<b>Etapas 3</b>	
Actividad	<p>Describir e interpreta los resultados.</p> <p>Identificar las categorías que responde a la pregunta problema.</p>
Herramienta	<p>Triangulación hermenéutica Vía la lectura y la escritura reflexiva.</p> <p>Re-escritura reflexiva.</p>
Resultado	<p>Texto reflexivo.</p> <p>Análisis de resultados y discusión de las categorías (resultados) que responden la pregunta problema.</p>

Tomado de Van Manen (2007).

Es entonces como las herramientas de recolección de las experiencias vividas tienen una serie de actividades que se desarrollan en esta etapa 3 y, que vienen desde las etapas anteriores con las que se deben realizar el texto reflexivo y el análisis de resultados y discusión de las categorías que responden la pregunta problema. Entre los documentos a analizar se encuentran:

**Entrevista conversacional descriptiva:** en primer lugar, se usó la entrevista conversacional en un sentido fenomenológico, teniendo en cuenta que este tipo de entrevista “se dirige a las narraciones vivenciales pre-reflexivas –no a las narrativas culturales, ni a las opiniones sociopsicológicas, ni a las opiniones, percepciones, perspectivas o interpretaciones personales–” (Van Manen, 2016, p. 369).

Así, las entrevistas conversacionales se orientaron a que la persona contara sus experiencias de manera desprevenida o pre-reflexivamente.

**Herramientas para el análisis temático de las experiencias vividas:** se entiende el análisis temático como el proceso de recuperación de los temas que se identifican en las expresiones de las experiencias vividas como esenciales al fenómeno (Van Manen, 2016, p. 365). Dicho de otro modo, es la recuperación de las cuestiones que aparentemente tienen que ver con el fenómeno para posteriormente, vía la reducción, variarlas a fin de identificar si su naturaleza es esencial o causal en el fenómeno; lo que se describe como “el acto libre de “ver” el sentido, conducidos por la epojé y la reducción” (Van Manen, 2016, p. 365). La entrevista conversacional y la escritura de lo contado por los docentes se asumieron como las herramientas oportunas en esta etapa.

Es entonces, como desde en plan de análisis se traza la ruta para el desarrollo del análisis de la información, de acuerdo con los objetivos que se plantearon desde el inicio.

#### 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez recopilados los datos de la experiencia vivida con la población de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga, este apartado busca identificar el fenómeno desde la perspectiva del maestro. Desarrolla una descripción compartida para todos los participantes, lo que vivenciaron y de qué forma lo hicieron. El análisis de las intervenciones desarrolladas por los docentes en tiempos de pandemia llevó a conocer la adecuación de estrategias pedagógicas, las fortalezas, debilidades y los desafíos frente a las diferentes características de inclusión a través de las TIC, para los estudiantes con discapacidad intelectual leve.

En el proceso, se comenzó por reconocer las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes en el periodo 2020-2021 y se realizó la caracterización de estas. Con ello, se identificaron las transformaciones en la práctica pedagógica en el acompañamiento a los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve. También aquí se toma en cuenta la información de la matriz de valoración (ver Anexo 1.15) y se retoman cada uno de los objetivos, teniendo en cuenta las categorías y subcategorías ya dispuestas, en conjunto con las respuestas a las preguntas realizadas durante el proceso de entrevistas.

La pandemia obligó a complementar las metodologías educativas con la mediación de las TIC, especialmente en los niños, a quienes les cambio no solo su manera de aprender, sino también de entablar relaciones sociales. Tanto docentes como estudiantes no estaban preparados para enfrentar un problema de tal magnitud y de allí que la enseñanza se viera afectada.

El cambio del aula tradicional al aula virtual mediante el uso de las TIC, aunque se vio afectado por varios inconvenientes relacionados con la conectividad y el uso de los dispositivos, se enfrentó como una oportunidad de aprendizaje tanto para estudiantes como para docentes. En la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga fue un reto planear y desarrollar las actividades a

través de los diferentes dispositivos y, aunque inicialmente solo algunos docentes contaban con las competencias necesarias para poder trasladar su metodología de clase presencial a un ámbito virtual, se apoyaron en el uso de las redes sociales y de otras herramientas en línea como YouTube, Zoom, Classroom, Google Meet.

Un cambio tan radical en la enseñanza no se logró dar sin atravesar altibajos, pues la experiencia, aunque tiene un rol importante, no es suficiente para responder a los problemas contemporáneos. Para los profesores fue fundamental recibir apoyo y orientación escolar por parte de colegas familiarizados con la tecnología y de aquellos con conocimientos en las múltiples plataformas de aprendizaje.

El uso de las aulas virtuales fue un reto para la comunidad educativa y, en este sentido, el trabajo con herramientas tecnológicas logró su cometido gracias a las capacidades adquiridas por el cuerpo docente y al hecho de que los estudiantes están familiarizados con los medios tecnológicos. Cada uno de los actores involucrados realizó aportes desde sus propios conocimientos a las nuevas formas de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Mientras que los niños tienen el talento de manipular todo tipo de objetos tecnológicos, los profesores tienen la formación necesaria para instruir contenido; y así, cada uno de ellos complementa al otro para que las actividades curriculares sean exitosas.

Ahora bien, ¿Cómo llevar a cabo este mismo proceso con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve? Una de las principales dificultades que encontraron los docentes tiene que ver con su formación pedagógica durante el pregrado, no recibieron ninguna instrucción para enfrentarse a este tipo de población. Aunque varias universidades del país tienen en su oferta el programa de *Educación Especial* cuyo objetivo se centra en estudiantes con capacidades diversas, las demás licenciaturas permanecen fuera del marco de la educación

inclusiva, pues no ofertan cátedras que brinden los saberes relacionados con la población discapacitada. Es decir, que la formación para la enseñanza a niños con capacidad diversa está reservada a licenciados en Educación Especial. Sin embargo, no es posible hablar de educación inclusiva, si desde la preparación pedagógica no se tiene en cuenta este tipo de población.

La habilidad para tratar niños con algún tipo de discapacidad en las aulas virtuales se adquirió de manera empírica a través de métodos exploratorios de las diferentes teorías de aprendizaje que se acoplaron con las condiciones grupales e individuales de los docentes. Según los profesores, antes de iniciar con el desarrollo temático en el aula, primero se debe realizar un diagnóstico que permita descubrir las capacidades de los niños, así como su nivel académico. Al igual que los medios tecnológicos más utilizados por ellos y por sus familiares o cuidadores.

Los resultados de estas exploraciones mostraron que se puede llevar a cabo el proceso de aula bajo diferentes metodologías que garanticen el aprendizaje de la población mencionada. Para ello, se hace indispensable planear las actividades, lo que además de ordenar el aula, permitió invertir un tiempo adecuado a los estudiantes con discapacidad intelectual leve.

Entre los métodos usados, los docentes manifiestan que el trabajo comparativo con pares puede ayudar a suplir gran parte de las necesidades educativas, pues al hablar con un semejante se comparten fácilmente el lenguaje y las herramientas tecnológicas utilizadas, por ende, retener la información es más factible. Aquí, la oralidad de los estudiantes juega un papel importante; los diálogos, las mesas redondas, las discusiones y las actividades subgrupales nutren el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños con la discapacidad anteriormente mencionada. Igualmente, el avance se puede evaluar de manera oral o verbal, brindando un poco de libertad a los estudiantes para que expresen en sus palabras los contenidos adquiridos, adicional a que como es

un trabajo en casa los estudiantes se encuentran más dispuestos a participar por encontrarse en lo que ellos conciben como su zona segura.

Para el cuerpo docente consultado, el Aprendizaje Basado en Proyectos –ABP– también se presta para desarrollar las actividades curriculares con niños con discapacidad intelectual leve y más aún si se incluyen herramientas tecnológicas pues, se convierten en el medio de comunicación que tiene el aula. Adicionalmente, la exposición temática y la asignación de tareas con dispositivos electrónicos conduce a que se conviertan en herramientas indispensables para el desarrollo de las actividades. Sin embargo, a la hora de ejecutar clases con este tipo de medios, el docente debe enfocar su atención de tal manera que no se convierta en un medio de distracción tanto para él como para el estudiante.

Los profesores entrevistados concluyen que un proceso educativo mediado por TIC en estudiantes con discapacidad intelectual leve se puede reflejar en aprendizajes significativos, pues el uso de estas herramientas tecnológicas llama su atención y, como se mencionó anteriormente, tienen mayor capacidad de aprendizaje en el uso de todo tipo de dispositivos en experiencias virtuales o presenciales.

Ahora bien, teniendo en cuenta la categoría relacionada con las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes y dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve, en el marco del proceso de educación en casa por cuenta de la pandemia por el COVID-19, se desencadena una subcategoría del uso de las TIC, relacionada con el uso de las tecnologías de la información como factor de comunicación motivante (positivo o negativo) dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

Las herramientas que los docentes eligieron frente a la motivación, ya sea positiva o negativa, en el uso de las TIC propician escenarios inclusivos dentro del aula para que los

estudiantes con discapacidad intelectual leve aprendan. Ellos las proponen desde las inteligencias múltiples, concuerdan en que los chicos son muy visuales, desarrollan habilidades y competencias, fortalecen los aprendizajes y, sobre todo, piensan que las TIC motivan al estudiante por la facilidad en el acceso a la información. Ahora bien, se encontraron situaciones reconocidas como negativas por los docentes, en el entendido de que los estudiantes reinciden en la frustración frente a seguir las instrucciones de algún juego, además, la facilidad en el acceso a la información en todo momento y en cualquier lugar puede generar adicción y distracciones en el desarrollo de las actividades.

Seguido a esto, el ejercicio permitió ahondar en la forma en que se ha usado las TIC para mediar los aprendizajes de los estudiantes que presentan discapacidad leve, durante el periodo mencionado. Lo que los docentes expresaron hace parte del conjunto de características o circunstancias que distinguen en cada intervención realizada en el aula, ya sea con un resultado positivo o negativo.

Todo ello, forma parte del conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que les permite mejorar los aprendizajes de los estudiantes con discapacidad intelectual leve. Si bien los docentes durante el tiempo de pandemia no se comunicaron con algunos de los estudiantes dado que carecían de las herramientas mencionadas, con los estudiantes que sí se obtuvo el contacto, se logró avanzar con el apoyo del acompañamiento familiar.

En este punto de la investigación se menciona que las familias estaban bajo una situación bastante compleja de confinamiento en casa y hacían todo desde allí, lo que les permitía tener más autonomía en las labores escolares. En la misma situación se encontraban los docentes,

también confinados y trabajando desde sus hogares y desde donde se comunicaban con sus estudiantes.

En la institución, la planeación pedagógica se realizó en cada una de las áreas y no en conjunto, debido a que no todas las áreas están integradas por proyectos. Por ejemplo, el docente de educación física no tuvo que realizar ninguna adecuación ya que los estudiantes con discapacidad intelectual leve no tienen discapacidad motriz, lo que significó que pudo realizar de manera óptima todo el trabajo con los estudiantes conectados desde casa sin mayores adecuaciones didácticas.

En el área de lenguaje, otras de las mediaciones que sirvieron de apoyo para que ellos pudieran avanzar sobre todo en el área de lectoescritura, se dieron desde el uso de diferentes aplicaciones y dispositivos electrónicos con los cuales se comunicaban, a través de videollamada o de llamada telefónica se informaban las actividades y se daban indicaciones a las familias, quienes finalmente compartieron el proceso educativo.

De acuerdo con la intencionalidad didáctica, los docentes describen como herramientas tecnológicas útiles durante el tiempo de pandemia (2020-2021): la entrega de guías con enlaces a vídeos en YouTube, las presentaciones multimedia, las plataformas Classroom, Zoom, Google Meet y las aplicaciones que se encuentran en internet con actividades adecuadas para cada grado.

Para el trabajo con los estudiantes con discapacidad intelectual leve, la institución, dotó con computadoras XO cada una de las aulas, con el propósito de que los docentes pudieran llevar cabo sus actividades sin inconvenientes. Algunos desde sus casas utilizaban sus monitores y computadores de escritorio, otros sus propios teléfonos móviles y las cámaras digitales de fotografía o video, durante las conexiones. Para el trabajo de educación asistida por computador, se usaron programas informáticos institucionales como el *software* académico para el registro de

las evaluaciones. En cuanto al uso de las redes se contó con internet y con los operadores móviles nacionales.

Manifiestan los docentes que con algunos estudiantes con discapacidad intelectual leve no se tenía ningún tipo de contacto y no se usaron herramientas tecnológicas durante el tiempo de pandemia (2020-2021) para realizar las actividades escolares y de conectividad. De acuerdo con lo mencionado por los docentes durante la entrevista y teniendo en cuenta el primer objetivo, se pudo rastrear la relación dada entre el docente, el estudiante y el contenido bajo el uso de las TIC.

En muchas ocasiones, los docentes usan la tecnología para procesos de planeación y diseño de guías, sin que exista trabajo directo de los estudiantes con los recursos; en otras hacen uso de aplicaciones o plataformas *offline* y *online* que permitan el trabajo sincrónico, como Word, Excel, plataformas de juegos didácticos, plataformas educativas, descarga de contenidos o guías interactivas.

Si bien algunas de las transformaciones en las prácticas pedagógicas se realizan constantemente durante el tránsito de cada año escolar, en la época comprendida entre 2020 y 2021 hubo que hacer unas transformaciones mucho más pronunciadas, además que tuvieron en cuenta las dificultades de acceso a la información por problemas de conectividad. Con respecto a los que sí tuvieron acceso a la información suministrada por el docente, las transformaciones realizadas fueron la actualización de los contenidos de las asignaturas y la inclusión de las TIC en la metodología de enseñanza de cada docente, de acuerdo con los estudiantes objetivo.

Seguido a esto, el segundo objetivo de esta investigación marcó dos categorías con las cuales los docentes tuvieron mucha confrontación, ya que, desde la educación inclusiva y la práctica pedagógica tuvieron que ir más allá de lo trabajado en la presencialidad debido a que el

enfoque de aprendizaje no es el mismo cuando se tiene a los estudiantes en un aula que cuando se tienen detrás de una pantalla o de un teléfono, y se requirió repensar la didáctica e incluir variables nuevas como el apoyo de familiares. En el desarrollo de la investigación, se tuvo que reevaluar y repensar en apuntarle a las subcategorías que se desprenden de estas dos iniciales, las cuales son la práctica pedagógica, las barreras de aprendizaje, la transformación de la planeación y el currículo inclusivo.

Los docentes en cuanto a la educación inclusiva manifestaron mucha incertidumbre con las actividades que en el aula se deben realizar con los estudiantes objeto de esta investigación y el acompañamiento requerido, en el tiempo de pandemia. La incertidumbre iba encaminada a que lo que realizaba el docente, lo debían realizar las familias desde casa y la pertinencia en el abordaje de las diferentes actividades escolares. En palabras de los maestros “es más fácil usted en clase sentarse con él y poderlo hacer, sentarse, trabajarlo, enseñarle y garantizar de alguna manera que lo que tú estás queriendo transmitir” (testimonio docente Luisa Fernanda Gómez Ruiz).

De acuerdo con la educación inclusiva, los métodos de enseñanza que han utilizado con frecuencia los docentes con estudiantes con discapacidad intelectual leve estuvieron encaminados al uso de la gamificación, de actividades cortas y sencillas que generaran mayor aprendizaje para ellos. Se debe tener en cuenta el diseño universal de aprendizaje –DUA– para la elaboración de las guías. Se aplicó en las clases el aprender haciendo que para ellos es mucho más significativo y conlleva a que sean estudiantes formándose para una vida laboral.

En este orden de ideas, durante los periodos de pandemia, los escenarios inclusivos que se manejaron dentro de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga se enfocaron en fortalecer valores como la atención, la igualdad, la participación y el respeto entre estudiantes y

docentes. Por ello, la planificación de un currículum personalizado, flexible y abierto depende de la incidencia de este en los estudiantes y de la posibilidad de ofrecerles la educación de calidad.

Se notó durante las entrevistas que los docentes carecen de conocimiento en cuanto a terminología, tanto de uso de las herramientas TIC como en la apropiación de los términos propios de la educación inclusiva, en algunos casos confunden conceptos.

Los escenarios inclusivos, en medio de la pandemia favorecieron positivamente los aprendizajes individuales y colectivos (familiares), en la medida en que estaban bajo una atmósfera de convivencia armónica y confiable, un tanto estimulante, lo que permitió que se pudieran garantizar los derechos de todos: estudiantes, docentes y cuidadores, también se propició el respeto y la valoración de la dignidad humana en los diferentes espacios virtuales donde tuvieron contacto. Hablar de escenarios inclusivos, se refiere al convivir para compartir, interactuar, valorar y apoyar al que lo necesite en un momento determinado dentro de los encuentros sincrónicos y asincrónicos.

El proceso de alternancia educativa presentó un nuevo reto pedagógico, dado que los estudiantes debían familiarizarse nuevamente con el ámbito escolar, con los espacios presenciales, las rutinas y las actividades de convivencia luego de meses de encierro. En este escenario, los estudiantes fueron resilientes al aprender las nuevas herramientas que les permitieron avanzar en sus actividades académicas de una forma adecuada. A pesar de que no estuvieron todos al mismo tiempo durante el inicio de la alternancia de clases, se realizaron actividades que llevaron a pensar en la valoración de la dignidad humana, del respeto por el otro, apropiando los escenarios que se tenían en ese momento.

Durante la alternancia de las clases, se mantuvieron conexiones sincrónicas por medio de herramientas virtuales conocidas y utilizadas por los estudiantes, con las que se fueron adaptando

poco a poco a la generación de conocimientos y el regreso gradual al aula de clases fue muy acertado, afirmaron los maestros. El trabajo en un comienzo, lo enfocaron en los sentimientos, en expresar las emociones y reconocerlas en su entorno inmediato. Ello, sin dejar el enfoque hacia los valores, las dinámicas de grupo y la interacción; se sostuvo la comunicación permanente con el estudiante y se propiciaron los acercamientos necesarios con toda la comunidad educativa.

A pesar de que la indicación fue mantener los protocolos de bioseguridad por pandemia, no hubo impedimento para hacer un regreso sano desde la parte de salud física y mental, no solamente de las familias, sino de los estudiantes y docentes.

En el regreso al aula se encontraron barreras de aprendizaje que no habían tenido en cuenta antes de la pandemia. Esta es una de las subcategorías de esta investigación, la cual permitió percibir los obstáculos o barreras dentro de la institución educativa desde lo locativo, los planes de estudios, las metodologías pedagógicas... lo que, a su vez, ayudó a fortalecer el diseño curricular dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve y potenciar aún más el uso de las TIC.

Con respecto a las barreras, los docentes replantearon la posibilidad de que todos los estudiantes fueran participando de lleno en la vida escolar y del trabajo dentro de las comunidades de aprendizaje en aula, sin limitación por sus necesidades educativas particulares. Los docentes manifestaron que se realizaron actividades para eliminar barreras actitudinales en los estudiantes y en las familias. Las barreras actitudinales que se evidenciaron durante este tiempo fueron la apatía por seguir formándose, la resistencia de las familias al enfrentarse al uso de las nuevas tecnologías y la inclusión de las familias como agentes activos del proceso de formación de sus propios hijos. Otra de las barreras encontradas en las familias fue la indiferencia y el desinterés de estudiantes y de los acompañantes por sobrellevar el proceso de

formación en situaciones adversas. La dificultad, o en varios casos, la ausencia en la comunicación entre algunos de los actores fue recurrente, debido a las afectaciones que trajo consigo el enfrentarse a un confinamiento prolongado.

Se realizaron actividades que llevaron a identificar cómo mitigar las barreras ideológicas: el desconocimiento del manejo de la situación ocurrida, la ignorancia del adecuado uso de protocolos de bioseguridad, por ejemplo. Una de las principales acciones que realizaron para mitigar estas barreras fue reconocer el papel que juega la familia dentro del proceso de formación de los estudiantes para ponerlos a interactuar con los planes de estudios y metodologías pedagógicas.

En cuanto a las barreras políticas, se identificaron las falencias que se tienen desde la normatividad y la legislación que rigen el quehacer educativo de las instituciones y la necesidad de implementación de nuevos mecanismos para favorecer la inclusión y la atención a la diversidad. Se pudo evidenciar la falta de espacios de capacitación y actualización en materia de inclusión educativa. Si bien los docentes se mostraron muy dispuestos a mejorar sus prácticas de aula, carecen de los conocimientos y herramientas necesarias para abordar las problemáticas específicas de los estudiantes con discapacidad intelectual leve.

Las barreras físicas de accesibilidad en la infraestructura relacionadas con mobiliario, rampas, adecuaciones... no significaron mayores problemas, dado que los estudiantes no se encontraban presentes ni demandaban adecuaciones específicas, durante el periodo de trabajo en casa.

Otra de las barreras es la falta de apoyo en recursos y materiales específicos para la participación o el aprendizaje en aula y en casa. Si bien la institución contaba con las computadoras XO, que son computadoras que ayudaron bastante en el proceso de aprendizaje,

los docentes consideraban que no era suficiente material para que los estudiantes pudieran tener una adecuada apropiación del conocimiento y con calidad, al igual que la dinámica de grupos tan numerosos reducía el tiempo de acompañamiento que se debía tener cada estudiante.

En cuanto a la organización del espacio del aula y del centro educativo, en medio de la pandemia la institución se vio obligada a cerrar de forma física sus puertas y a trasladar el aula de clases a los hogares de los docentes y de los estudiantes. Esto, a su vez, llevó a que algunos rincones dentro de las casas tanto de las familias, como de los docentes se tuvieron que adaptar para lograr realizar los ejercicios sincrónicos y asincrónicos con los estudiantes. Lo que hizo que de alguna forma se tuviese que adaptar al uso de herramientas tecnológicas que les permitieran tener un aula en esas condiciones a cada uno de los maestros.

Cuando se regresó a la alternancia, se adecuó cada espacio para generar confianza en materia de salud y bioseguridad en los estudiantes y en sus familias, pues obviamente esperaban que al llegar a la escuela nuevamente, esta fuera un lugar seguro.

En cuanto a los recursos tecnológicos, su ausencia es notable, no se cuenta con los suficientes para el desarrollo de un plan de estudios enfocado en lo inclusivo y que contemple la integración de los estudiantes con discapacidad intelectual leve. El uso del tablero y marcador como única herramienta dentro del aula se tuvo que evaluar y tomar otras herramientas que permitían una mejor interacción con los estudiantes y una conexión con aquellos que no podían asistir de forma presencial.

Otra de las barreras que los docentes encontraron fue el aumento de la demanda de tiempo tanto para el acompañamiento pedagógico como para la planeación de las clases. Esto sumado a la cantidad de estudiantes por grupo: un grupo regular al iniciar 2020 estaba conformado por 40 asistentes, al pasar al trabajo virtual esta cantidad era difícil de manejar y

requería una mayor dedicación a cada una de las necesidades específicas de los estudiantes y sus familias.

Se terminó 2020 desde casa y se estaba considerando la posibilidad de un plan alternativo de regreso al aula en 2021, donde se planteaba citar a los estudiantes en un horario diferente y que pudieran hacer uso de las herramientas tecnológicas con las que se disponían en la institución, al igual que se inició la verificación de las adaptaciones a fin de que se hayan realizado correctamente desde el currículo y que se garantice que ellos realmente estén aprendiendo lo que se le está transmitiendo, lo cual resulta complejo debido a la falta de recursos y experiencia para afrontar la situación. Muchos de los estudiantes no contaron con los elementos mínimos para poder conectarse de forma efectiva a las actividades académicas y hubo que llamarlos a explicarles las actividades escolares con lo que se volvió más complejo al momento de nivelar a los estudiantes para seguir las instrucciones dadas.

Los docentes manifiestan que contar con un acceso ilimitado a las herramientas es una muy buena opción para ellos, ya que hace más fácil capacitar a los estudiantes en el uso adecuado de dichas herramientas y luego serían utilizadas para las orientaciones de clase. Durante las conversaciones, los maestros expresaron que se deben destinar espacios acordes con los ritmos de aprendizaje de los estudiantes para lograr atender a todos los grupos y lograr el tránsito exitoso a una vida educativa superior o una actividad laboral.

Los docentes señalaron que la falta de recursos físicos y didácticos, además de los tiempos para el acompañamiento personalizado, es una carencia que debe subsanar la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga y afirman que la cantidad de estudiantes comparada con los computadores que hay en este momento es una de las limitantes.

En línea de la identificación de barreras pedagógicas en tiempos de pandemia, manifiestan los docentes que no se promovió el trabajo colaborativo dentro del aula, debido a que los protocolos de bioseguridad no permitían que estuvieran cercanos. Perder el contacto físico hizo que no se pudieran llevar a cabo actividades grupales y más bien se optara por priorizar del trabajo individualizado de acuerdo con las adecuaciones curriculares.

En cuanto a las barreras de organización, se encontraron bastantes puesto que las rutinas de trabajo, la aplicación de normas y la distribución del tiempo y del espacio en el que se encontraban durante la pandemia demandaron cambios abruptos de actividades.

Lo anterior, hizo que se identificaran las barreras para el aprendizaje y la participación de las niñas y niños con discapacidad intelectual leve de la institución educativa y esta es una tarea fundamental para la escuela inclusiva, en la medida en que se puedan intervenir y que la población perteneciente a los grupos vulnerables tenga una mayor oportunidad de desarrollar sus habilidades cognitivas.

Pasando a la categoría de práctica pedagógica se encontró que se realizaron algunas adecuaciones y transformaciones en la planeación. Los cambios que incorporaron los docentes en sus procesos de enseñanza durante el periodo de pandemia (2020-2021), usando las mediaciones tecnológicas con los estudiantes con discapacidad intelectual tuvieron que ver con el conocimiento de cómo funciona el aprendizaje en dichos estudiantes, las herramientas necesarias para abordarlos y algunas de las barreras presentadas con anterioridad.

Los conocimientos adquiridos por parte de los maestros estuvieron encaminados a mejorar el acceso de las clases en tiempo real, a identificar y fortalecer los vínculos y el acompañamiento familiar. Las estrategias de aprendizaje en casa permitieron reconocer cómo desde allí se podrían potenciar las capacidades que tenían padres y cuidadores, al igual que cómo

estas capacidades y potencialidades se podían aprovechar en las clases mediante un sitio web en que se realizaba el acompañamiento sincrónico y asincrónico a los estudiantes.

Otros cambios suscitados estuvieron relacionados con la flexibilización en el currículo, los tiempos de entrega de evidencias, las evaluaciones en línea, que pocas veces se realizaban. El uso de las herramientas tecnológicas fue fundamental para las clases, ya que, se tuvieron que usar muchas aplicaciones que docentes y familiares no conocían previamente. Las ayudas didácticas fueron fundamentales para mantener la visualización y animación de la pantalla y para motivar las preguntas de los estudiantes.

Se tuvo que aplicar algunas veces trabajo con modelos de aula invertida, debido a que tablero y tiza y marcador se cambiaron por herramientas digitales y aplicaciones, lo que quiere decir que se entregaban instrucciones, guías o indicaciones iniciales y los estudiantes juntos con sus familias debían profundizar sobre el tema y generar conocimiento adicional para darle solución a las actividades.

En cuanto a la subcategoría currículo inclusivo, donde los maestros proporcionan igualdad de oportunidades para todos dentro de sus aulas asignadas a partir de su planeación, se trató de que todos los estudiantes accedieran a la información por medio de guías digitales, físicas y hasta a través de llamadas telefónicas o mensajes de texto.

Conocidas las dificultades de los estudiantes, se buscó mitigar las barreras de aprendizaje y potenciar fortalezas en las familias y por ende en los estudiantes. Se reconocieron los ritmos de aprendizaje de los chicos y cómo llevarlos en ese proceso paulatinamente y generar planes de mejoramiento constantemente. Por último, afirman los maestros que la igualdad viene con la equidad: darle a cada uno lo que necesita -en equidad- y por medio de un trabajo cooperativo, autónomo e inclusivo se puede lograr la igualdad.

Por último, se debe tener en cuenta la caracterización de las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes, de acuerdo con su formación académica, en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve.

Para conocer a fondo los atributos particulares de las mediaciones tecnológicas y el acompañamiento que realizaron los docentes durante el tiempo de pandemia, se pensó en las dificultades y fortalezas que los educadores tuvieron de acuerdo con su formación intelectual ya sea desde la universidad o desde la escuela normalista. Para esto es importante tener en cuenta la formación docente en los niveles de pregrado y posgrado.

La institución educativa cuenta con 16 docentes, con diferentes formaciones académicas: un psicólogo, un normalista, once licenciados en algún área del conocimiento y tres licenciados en educación especial. En el nivel posgradual se encuentra que diez no tienen títulos adicionales, tres docentes son especialistas y tres magísteres. Todos los títulos son complementarios a la labor docente, sin ningún énfasis en educación especial.

Ahora bien, de acuerdo con la experiencia vivida docente y con su formación, se indagó por las fortalezas y debilidades en la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve, a lo cual los docentes afirmaron que las fortalezas se generaban a partir de la necesidad de aprender constantemente, el amor y el respeto. Así mismo, la trayectoria que llevan en la educación hace que identifiquen muchas de esas características en los niños.

También las variadas estrategias pedagógicas y didácticas, la creatividad para buscar los mejores métodos de enseñanza, así como la empatía. No sólo la formación profesional es una fortaleza, sino el conocimiento del proceso pedagógico, las vivencias de los docentes es lo que los llevan a determinar, el actuar y proceder en las aulas con estos mismos estudiantes. Dentro de las fortalezas de los maestros también se encontró la escucha, la verdad, la tolerancia y la

paciencia al saber interpretar y llevar a una solución oportuna cada situación que se encuentra en el ambiente escolar.

Las debilidades encontradas tienen que ver con la falta de formación de la mayoría de los docentes para atender necesidades educativas especiales, ya que, de los 16 docentes, solamente cuatro afirmaron que tenían el conocimiento para abordar la discapacidad intelectual leve. Es así como, en los educadores el desconocimiento del proceder con dichos estudiantes impide el desarrollar actividades que puedan contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde la experiencia vivida de los docentes y sobre los aspectos de la formación (profesional y continua) que han sido definitivos en las prácticas inclusivas con mediación tecnológica, los docentes mencionaron vagamente sobre la formación docente desde un perfil que permita fortalecer los vínculos y la expresión de transferencia y contratransferencia de información en la interacción pedagógica que se tiene con los estudiantes. Además, de pensarse que los docentes, si bien no tienen el conocimiento, podrían indagar en libros o en la web para así resolver cualquier situación específica que se les esté presentando.

Los docentes también mencionaron que durante los meses de confinamiento tuvieron que realizar actividades en sus hogares, a algunos no les pareció diferente a lo que hacían habitualmente, dado que llevar parte de su trabajo para el hogar es común. Diferente a otros que no tenían esa costumbre y se tuvieron que ir adaptando y realizando ciertas acciones que les permitieran generar tranquilidad en la realización de su labor como docente y en su trasegar cotidiano en el hogar.

Combinar estas dos acciones les resultó complejo en algunos momentos en la medida en que las familias durante el tiempo de pandemia no tenían cuidado con las comunicaciones y hacían llamadas telefónicas o enviaban mensajes de WhatsApp en horas fuera de la jornada

laboral ordinaria, además la necesidad del uso del celular personal del docente. Situación que se tuvo que intervenir para tener una vida laboral y familiar saludable: se pactaron horarios de comunicación entre las familias y los educadores para poder desconectarse de la vida laboral una vez finalizada la jornada.

Ahora bien, lo que enriquece a los docentes es compartir e intercambiar entre pares las experiencias vividas en el trasegar de la labor y en el uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual leve y evidenciar de cerca lo que les ha funcionado y lo que no. En la indagación mostraron que dichos espacios poco se propician, por la falta de tiempos dentro de las labores escolares, aunque se realiza dentro de la institución una retroalimentación de los proyectos obligatorios y de los procesos de enseñanza una vez en el año, donde los docentes pueden realizar una exposición de 10 a 15 minutos para mostrar las actividades que han realizado con los estudiantes, manifiestan que no es suficiente.

En aras de compartir experiencias, por ejemplo, los docentes de grado segundo comunican las actividades realizadas y que son exitosas, a través de WhatsApp, para que otros docentes, si así lo desean, las apliquen con sus estudiantes. También en el tiempo del descanso, en la sala de profesores e incluso cuando están por fuera en reuniones o salidas pedagógicas, las conversaciones giran en torno a lo escolar y a lo que se debe mejorar.

Si bien la relación pedagógica docente-alumno es importante a la hora de realizar la transferencia de conocimientos entre estos, algunos docentes durante la entrevista trataron de evitar la respuesta a la pregunta en la que debían contar sobre la planeación de aula en relación con la mediación tecnológica con población con discapacidad leve, antes de la pandemia. Los docentes siempre se referían a los estudiantes incluyendo aquellos estudiantes regulares con los que han trabajado, hicieron alusión al uso del *video Beam* con proyección de algunos videos, los

noticieros, desde la internet trabajaron con blogs, videos, juegos virtuales, páginas educativas y canciones.

Lo que hizo la pandemia fue que amplió el uso de otros recursos, desde el área de educación física se tuvo que pasar a una serie de recursos que antes de la pandemia se relegaban por ser un trabajo práctico y motriz.

Para finalizar, la experiencia vivida durante el tiempo de pandemia fue significativa porque se pudieron desarrollar las actividades planteadas con la motivación de los estudiantes de acuerdo con los ritmos de aprendizaje y el apoyo de los padres de familia y de los docentes.

De acuerdo con la formación de los docentes, las mediaciones tecnológicas que implementaron los docentes durante el tiempo de pandemia tuvieron que ver con las diferentes áreas que impartían y con su conocimiento dado a partir de las diferentes formaciones. Cabe recordar que los docentes de dicha institución educativa para primaria y para esta investigación contó con docentes que dentro de sus profesiones están la psicología, licenciados en algún área del conocimiento, algunos licenciados en educación especial y normalista superior.

La mayoría de los docentes entrevistados en la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga coinciden en que la utilización de las Técnicas de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula de clase motiva a los estudiantes gracias a la facilidad con la que pueden acceder a la información mediante ellas. Para Fajardo (2022) del área de Ciencias Naturales y Mg. en Educación este tipo de herramientas brinda a los niños con discapacidad nuevas maneras de ver los temas, que, además de centrar su atención en ellos, les permite participar activamente en la construcción de su propio conocimiento.

Ahora bien, Imbett (2022) considera que afectan positivamente a los niños con discapacidad intelectual, más, porque permiten el acceso a recursos digitales variados (videos,

imágenes, audios, audio libros, incluso juegos) lo que motiva su aprendizaje y permiten su inclusión en procesos educativos mediante la estimulación de sus sentidos.

Imbett (2022), quien es Licenciada en Informática también valora las TIC's como puente entre problemas y soluciones que conduce a espacios de participación en el aula. Jaramillo (2022), docente de la institución, ha sido testigo de las ventajas que traen a niños con algún tipo de discapacidad; en su caso, déficit de atención o problemas cognitivos pues estimulan y motivan el proceso desde la primera etapa.

Por su parte, a la docente Luisa Gómez (2022), normalista superior, le parece absurdo dejar de lado la tecnología en los procesos enseñanza/aprendizaje. Para ella, los niños todo el tiempo están sumidos en información, lo ideal y el trabajo de nosotros; es hacer que esa información y todo a lo que tienen acceso lo usemos a favor, ellos igual salen del aula van a la casa y están en el internet, en la Tablet, en el celular dada por los mismos padres de familia, entonces, lo ideal es que en esos espacios utilicen lo mismo que ya conocen para beneficios de lo que estamos trabajando. Gómez (2022).

De allí que la intervención pedagógica mediada por Tics se convierta en una acción obligatoria y constante para que la población objeto de estudio adquiera los conocimientos adecuados a su edad y capacidades, así como el criterio necesario para su control.

Los estudiantes de primaria, independientemente de la presencia de discapacidades, son bastante visuales y por ende la exposición de imágenes y la interacción con ellas juegan una labor fundamental en las jornadas académicas, pues de esta manera estimulan el desarrollo de sus competencias. El docente Aguilar (2022); psicólogo institucional expresa: “Los chicos son muy visuales en esta etapa evolutiva.... son muy concretos, llevados a lo que ven y a la interacción con el medio” y por esto, las Tics motivan su desarrollo académico.

La investigación muestra que el cuerpo docente de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga es totalmente consciente de la época científica que atraviesa el ser humano y que lleva a la necesidad de educar individuos no solo en cuanto, a sus funciones, sino también, en el ámbito personal desde el valor que se le brinda a la tecnología. En este sentido las profesoras G. Tamayo y G. Restrepo (2022) manifiestan que se debe prestar especial atención a su uso dentro y fuera del aula. Para ellas, la tecnología cuenta con aspectos negativos que entorpecen la formación del niño; es un medio de distracción, ya que, durante su uso en clase pueden perder la concentración y empezar a explorar sitios en internet o juegos en lugar de ejecutar las actividades académicas asignadas.

De igual manera, en la expresión de los maestros es fundamental para una educación de calidad el acompañamiento familiar; de lo contrario se hace imposible tomar las TIC's como mediador pedagógico en el aula. En otras palabras, es indispensable que docentes y familia acompañen la relación de los niños con las herramientas tecnológicas, solo de esta manera se puede llegar hasta el aprendizaje significativo mediante el juego.

Para Chica (2022) hay otro aspecto negativo en la mediación pedagógica de las TIC's: se trata del sentimiento de frustración que pueden experimentar los niños al ser incapaces de comprender las actividades a desarrollar individualmente. Frente a este problema concuerda con Tamayo y Restrepo (2022) recalcando que la participación familiar es indispensable desde cualquier perspectiva.

El abuso de herramientas tecnológicas también trae consecuencias para la salud de los menores. Resultados de las indagaciones a los docentes muestran que pueden llegar a crear dependencia, al igual que problemas físicos motrices, visuales, sobrepeso; incluso puede afectar las relaciones familiares y sociales sino se limita el trabajo con ellas. Imbett. (2022).

Entre tanto, algunos docentes vieron que el manejo de dispositivos electrónicos y el acceso rápido a la información sirve como estímulo para desarrollar la autonomía, en primer lugar, la profesora de Ciencias Naturales entiende las TIC's como una estrategia que facilita el pensamiento individual y guía la curiosidad de los estudiantes; Hernández. (2022) lo que se refleja en habilidades como autonomía y criterio a la hora de opinar sobre un tema o escoger información. Por su parte; Chica (2022) declara que las herramientas tecnológicas son un impulso para desarrollar la autonomía en el campo académico; es decir que favorecen el autoaprendizaje.

La pregunta número 2 enfocada a la manera en la que los docentes usan las TIC's como mediador del aprendizaje, fue respondida desde las estrategias que se llevan al aula de clase. El video fue la más nombrada por los entrevistados, ya que, es un centro de atención per se y se presta para la socialización y la libre expresión de los estudiantes; Aguilar e Imbett (2022). Asimismo, González (2022) estimula la capacidad de análisis a través del video mientras que para Hernández (2022), su proyección motiva la participación de los niños durante las actividades escolares. Este subgrupo desempeña sus funciones con videos de cuentos y juegos, además de sus aportes didácticos incentiva la interacción entre estudiantes y con el docente.

En el área de Ingles la profesora Gómez (2022) lo toma como un apoyo para la pronunciación y la motricidad, competencias que necesitan de la imitación oral y física para su desarrollo y que son imprescindibles en la formación de la infancia. Tamayo y Lopera (2022) violaron los límites visuales, la primera, si bien lo estableció como el componente práctico de la clase, lo sustentó teóricamente en un blog, teniendo en cuenta que el área de Educación Física se prestaba fácilmente para ello. La segunda docente, mediante la misma herramienta apoyaba las

tareas asignadas a los niños, especialmente aquellos con discapacidad, brindándoles la oportunidad de explorar.

Las plataformas educativas también estuvieron presentes, pues durante la pandemia fueron el único mediador disponible para el proceso enseñanza/aprendizaje. Para Jaramillo (2022) Classroom se acomodó perfectamente a las necesidades de los estudiantes, incluso a uno de ellos que presentaba Síndrome de Down, pues al no sentirse abrumado por sus compañeros o espacio escolar, participó activamente y mostró avances en su aprendizaje. Lopera (2022) considera que este tipo de plataformas fue la mejor herramienta para que los niños con alguna discapacidad estuvieran presentes en las actividades académicas, pues su estilo de aprendizaje es visual y sonoro, elementos que las mismas presentan.

Fajardo (2022) manifestó su postura positiva frente a las plataformas virtuales de educación, así como la forma en la que planeó las clases “Se realizaron talleres y pruebas de forma virtual para los niños, cuya elaboración fue didáctica para estudiantes y docentes. Se utilizaban imágenes, textos cortos, pero muy visuales, lo que les permitía un mayor acercamiento a los diferentes contenidos; plataformas virtuales didácticas con temas que llamaron bastante la atención, muchos juegos; ya son niños muy activos”.

Las TIC's son mediadoras que cubren una amplia gama de necesidades escolares, entre ellas la discapacidad intelectual, precisamente Ocampo (2022) elaboró una serie de tutorías con su ayuda y la del Plan Individual de Ajustes Razonables (PIAR) a partir de las cuales seleccionó herramientas tecnológicas adecuadas a las actividades académicas para los estudiantes con la discapacidad anteriormente mencionada. Robayo (2022) asignó a sus estudiantes tareas sencillas de acuerdo a la malla curricular; para realizarlas, los niños usaron las laptops institucionales

disponibles. Con estas labores, las docentes demostraron la función mediadora de las TIC's en el aula de clase.

Chica (2022) comprendió que los dispositivos electrónicos de los niños pueden ser provechosos en el aula si se direcciona su manejo correctamente. En este sentido, algunas aplicaciones en sus respectivos teléfonos celulares nutrieron la lectoescritura logrando avances satisfactorios en esta materia.

A pesar de todo, según la profesora Restrepo (2022) las herramientas tecnológicas de la institución son insuficientes frente a la población matriculada; aspecto que limita su utilización en los diversos procesos de enseñanza. “Las he usado; los equipos con los que contamos son los Videobeam, los computadores y los celulares, pocas herramientas al alcance como para uno estar pues con tantos, porque son aulas con cuarenta estudiantes” Restrepo. (2022). En su lugar, la Especialista en Docencia en el Aula encuentra en las TIC's la herramienta por excelencia para programar sus cursos escolares.

No es posible concluir este acápite sin mencionar que las TIC's actualmente tienen una función en el desarrollo autónomo del aprendizaje en los niños, en palabras de la docente Natalia Quinto (2022).

Se ha mediado dándoles esa posibilidad de ir a su propio ritmo, entonces por ejemplo yo les presento las herramientas ellos pueden ir a su propio ritmo además que son herramientas muy variadas y tiene de todos los temas, pues podemos encontrar de todos los temas diferentes estrategias para aprender. (Quinto. 2022).

Las TIC's ofrecen una infinidad de herramientas en el campo académico, cada una de ellas apropiada a las actividades específicas dentro y fuera del aula; páginas de consultas, plataformas de reuniones, softwares especializados, aplicaciones móviles y otras más.

Con la propagación del COVID-19 estos medios tecnológicos cobraron gran relevancia en las instituciones educativas para llevar a cabo las clases y Marceliana Saldarriaga no fue la excepción. En este sentido, el establecimiento cuenta con la plataforma Master2000, un software académico que obtuvo un rol fundamental durante la pandemia y en el cual cada miembro de la comunidad educativa puede encontrar toda la información referente a las actividades escolares y sus implicaciones.

Los docentes acceden a este software ya sea para asignar actividades, hacer seguimiento escolar, enviar tareas, actualizarse con los principales acontecimientos y muchas otras funciones. Según la profesora Gómez (2022), es el medio de comunicación por excelencia entre el colegio y el municipio de Itagüí.

De otro lado, el sitio web de Google Classroom, bastante popular en el campo educativo, sirvió como alternativa para que el cuerpo docente cumpliera sus funciones. Aguilar (2022) realizó el trabajo con los niños mediante esta página y la considera “muy importante para poder llevarle el acompañamiento y mantener un hilo teórico con los contenidos temáticos que se iban trabajando” Aguilar (2022). De igual manera, este servicio se adecuaba a las actividades familiares asignadas, pues facilitaba la participación de cada uno de los integrantes, lo que la convertía en un asistente bastante interactivo y provechoso para la comunidad educativa. En otras palabras, el psicólogo escolar designaba las tareas a los estudiantes y sus respectivos acudientes vía Classroom y los resultados fueron satisfactorios, expresó en la entrevista.

González (2022), Licenciada en Educación Básica, manifiesta que Classroom más allá de cubrir las necesidades escolares de la población infantil, fue una herramienta que brindó soluciones a cada uno de los actores educativos. En la institución “esa era la aplicación pues base para todos lo que era las actividades educativas” Hernández (2022), enunció la docente del área

ambiental, quien añade que su uso se tradujo en aprendizaje significativo porque “encantaba” a los estudiantes. La profesora Tamayo (2022), expresa que el Classroom fue la herramienta con la que interactuaron la mayor parte del tiempo y se entabló comunicación directa entre docentes y estudiantes.

Google Meet facilitaba los encuentros escolares de manera sincrónica, en tiempo real; así los docentes podían compartir la información no solo con los estudiantes, sino también con los padres de familia en el momento indicado; expresa Gómez (2022), Normalista Superior. Hernández (2022), se apoyaba en Meet para comunicarse con los estudiantes a través de videollamadas; al igual que Imbett y León (2022) quienes se encontraban con los estudiantes a través de esta plataforma, de tal manera que las dudas y respuestas se resolvieran en el momento que surgieran. Asimismo, las clases se llevaron a cabo por otros servidores como Teams y Zoom, según las entrevistas realizadas a las profesoras Gómez y León. (2022).

Con todo esto, Chica (2022) ejecutó el proyecto de aula “Viaje por todo el mundo” en el que las herramientas comunicativas de la Web fueron vertebrales para hacer reuniones con estudiantes y docentes de otras partes del mundo y conocer culturas e intercambiar ideas. Sin embargo, la falta de acceso a dispositivos y a la web en los hogares de los niños lo dificultó bastante.

Ahora bien; en concordancia con la pregunta número 2, a su vez concomitante al uso de las TIC's para enseñar a estudiantes con discapacidad leve en la que gran parte del cuerpo docente empleaba el video como estrategia pedagógica; uno de los entornos virtuales mayormente utilizados fue YouTube, luego que se descubrieran sus ventajas y diversidad de funciones. El psicólogo, subrayó la facilidad con la que se podía interactuar a través de la página

de videos y los docentes Tamayo, Gómez, Imbett y León (2022) la llevaron al aula de clase mediante diferentes dispositivos como celulares, Tablets y PC's.

Las redes sociales no podían faltar en la formación escolar de los niños y como se mencionó anteriormente; una herramienta dirigida de forma oportuna aporta positivamente al proceso enseñanza aprendizaje. Imbett (2022).

“Nosotros ahorita estamos entrando a la escuela del siglo XXI todavía estamos en ese cambio de paradigma muy importante, yo como docente veo fortaleza en la institución. Veo que pueden a ver interacción de diferentes medios tecnológicos como los pueden ser el acceso a internet, el acceso en tiempo real, la interacción en tiempo real, la sincronizada con lo que es el máster y el seguimiento académico, lo que es un Videobeam, para trabajar con los estudiantes de forma visual, lo que es la parte auditiva para trabajar con ellos la parte audio visual son elementos fundamentales; que propongo yo por ejemplo para más adelante que creo que es muy importante.” Expresa Aguilar (2022), a pesar de que se cuentan con ciertas herramientas se hace necesaria una buena inversión en equipos para dinamizar las clases con algunas herramientas tecnológicas.

La institución educativa ha dado su enfoque en estudiantes de primaria sus recursos tecnológicos eran muy limitados, sin embargo, para los docentes de la institución las aulas cuentan con un equipamiento, que, aunque no es el mejor, es funcional y que ya queda en manos de los docentes la inclusión de ellas dentro de sus programas académicos y métodos de enseñanza.

Al igual, con el apoyo del Gobierno Nacional y su estrategia de internet para todos, amplió su cobertura a los pueblos cercanos, al igual que aquellos municipios o veredas a los cuales no podía llegar, les regaló SIMCARD con datos durante el tiempo de pandemia.

Es evidente que las estrategias empleadas por el gobierno se iban a demorar en llegar por lo cual los docentes deberían usar otro tipo de herramientas mientras las ayudas del gobierno llegaban.

Entre los docentes de la institución todos concordaron que la institución sólo cuenta con Videobeam, internet, computadores de escritorio, tabletas.

El uso de estrategias educativas para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual leve es fundamental para el proceso de inclusión, tal como lo expresa la docente González (2022): “He hecho trabajo colaborativo, para mi es muy importante que un estudiante que tiene una limitación pues reconocida trabaje con un par, por qué le puede ayudar y a veces le comprende más cosas que a uno mismo como docente. El trabajo personalizado también con ellos cuando es necesario, asesorías, los audios, los cuentos es muy importante el trabajo lúdico con estos niños y el trabajo con los padres me parece que también me parece que es importante”.

Tal como lo expresa la docente, el trabajo con este tipo de población debe ser muy personalizado y focalizado, utilizando pares tutores, compañeros de trabajo que les ayuden en su proceso de formación, “El trabajo cooperativo es muy importante el trabajo con pares, eh, cuando tenemos, nos encontramos con niños con todas esas discapacidades, eh, siempre es bueno que trabajen con un par siempre se tomaba esa como principal estrategia y los ayudada muchísimo el compañerito siempre estaba allí” Hernández (2022).

Al igual los docentes concuerdan que la clave es la motivación y el reconocimiento motivacional, como lo dice el docente, “motivar constantemente porque son estudiantes que necesitan demasiada motivación, estimularlos para que continúen para que inicien, para que

continúen para que puedan terminar sus actividades pero muchos las inician, pero no llegan a su fin con ellas” (Fajardo, 2022).

En época de pandemia se prestó para el uso de escenarios virtuales de aprendizaje enfocados en estudiantes con discapacidad intelectual leve, para Benítez (2022) el apoyo y la guía del orientador escolar de la institución fue la clave para afrontar dicho reto. Es muy importante que los docentes con menos experiencia en el uso de herramientas tecnológicas se dejen guiar por aquellos que cuentan con la experiencia y muestra ese interés por enseñarles a sus compañeros.

El uso de plataformas como Zoom, Meet, Microsoft teams, WhatsApp, fueron las herramientas más usadas en los escenarios de enseñanza inclusiva y para Restrepo (2022), el trabajo de las emociones y los valores con los estudiantes con discapacidad intelectual leve se hace muy importante, el acompañamiento de los cuidadores se hace clave para que el estudiante muestre avance esperado. “Trabaje mucho lo de las emociones como te sientes a ver vamos a dibujar como te sientes el día de hoy, si estas feliz o estas triste, porque estas triste, o sea pienso que a través de estas actividades uno ayuda pues para el conocimiento de cada ser, eso fue lo que yo más me centré más con ellos y trabajar muchísimo los valores, porque yo pienso que los valores hay que trabajarlos desde pequeños, porque ustedes saben que estos son niños que van a hacer para el mañana para el futuro, y yo me enfoque mucho tanto en valores las emociones, las dinámicas, la interacción uno con el otro, mucha comunicación con el estudiante, mucho acercamiento y también con los padres de familia” (Restrepo, 2022).

Las barreras más grandes que tuvieron que enfrentar los docentes fue la conectividad y lo asertivo de las clases, tal como lo expresan Chica (2022) y Fajardo (2022) “La falta de herramientas tecnológicas y conectividad”

Sin embargo para otros docentes estas barreras son más mentales “Eso es una parte que yo creo que es el temor que cada uno inconscientemente de pronto tiene, que podíamos llamarlo el currículo oculto, cierto, esa parte humana que muchas veces nos limitan o que a veces nos da miedo desarrollar y que esa parte para desarrollarla es la parte de la creatividad y la creatividad es poder romper esos paradigmas que traemos costumbristas a los cuales nos aferramos para tener una comodidad como docentes” Aguilar (2022).

Y, para otros docentes más que barreras son oportunidades para convertir la clase en un laboratorio de innovación pedagógico “Pues mira donde yo trabajaba no había ninguno porque lo que necesitaba estaba y los padres te apoyaba, aquí en la institución hay una total ineficiencia pues desde mi experiencia como lo he trabajado no hay computadores, mira este momento yo estoy haciendo un curso de STEAM con MinTIC hice hace poco programación para niños y niñas, yo tengo unos macrobit software” (Ocampo, 2022).

La mayoría de docentes concuerda que una de las mayores barreras es garantizar la conectividad y la otra la cantidad de estudiantes que tienen en cada uno de los grupos lo que imposibilita realizar un aula inversa y lograr ese acompañamiento que se requiere “el único problema que encontramos en realidad es que son demasiados estudiantes en un aula y muy poco el tiempo para poder atenderlos, poder atenderlos de manera eficaz para nosotros implica tiempo adicional ah!, de hecho tú lo tienes en clases trabaja con él, haces la adaptación de las clase. Gómez (2022) “Entre los obstáculos esta la cantidad de estudiantes por aula, el desconocimiento de los docentes en cuanto al manejo con estos estudiantes, en cuanto estrategias para acercarse a ellos” (Robayo, 2022).

Tal como lo plantea la docente Robayo (2022) existe una clara falencia de capacitación de los docentes para atender a los estudiantes con discapacidad intelectual leve, igualmente,

Jaramillo (2022) “Yo pienso que hay una limitación muy grande y es que a veces los maestros no tenemos los suficientes conocimientos para poder hacer un buen manejo o acompañamiento de estos niños”

La pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la educación en todo el mundo, obligando a las instituciones educativas a adaptarse a nuevas formas de enseñanza. La transición a la enseñanza en línea ha sido especialmente difícil para los estudiantes con discapacidad intelectual, quienes pueden tener dificultades para adaptarse a los cambios y para acceder a las tecnologías de enseñanza en línea.

Sin embargo, a pesar de estos desafíos vivenciados en tiempos de pandemia, ha habido muchos procesos de enseñanza efectivos que han surgido durante este tiempo. A continuación, se describen algunas estrategias y mediaciones tecnológicas que se han utilizado con éxito para enseñar a los estudiantes con discapacidad intelectual durante la pandemia:

**Uso de herramientas de aprendizaje en línea:** Muchas instituciones educativas han adoptado plataformas de aprendizaje en línea para facilitar la enseñanza en línea. Estas plataformas ofrecen herramientas que pueden ser útiles para los estudiantes con discapacidad intelectual, como la posibilidad de ajustar el ritmo de aprendizaje, realizar pruebas adaptativas y recibir retroalimentación inmediata, para ello se flexibilizó el currículo y como lo plantea Chica (2022) “Muchos empezando por flexibilización en el currículo y tiempos de entrega de evidencias, las evaluaciones en línea entonces yo no les ponía tiempos, sino que abiertos”.

**Uso de videos educativos:** Los videos educativos pueden ser una herramienta valiosa para enseñar a los estudiantes con discapacidad intelectual, ya que pueden proporcionar una experiencia visual más atractiva y fácil de entender. Los videos también se pueden repetir y pausar según sea necesario, lo que puede ayudar a los estudiantes a comprender mejor el

contenido, tal como lo usa Aguilar (2022) “los encuentros asincrónicos por medio del canal de YouTube”.

**Uso de tutorías en línea:** Las tutorías en línea pueden ser una herramienta efectiva para proporcionar apoyo individualizado a los estudiantes con discapacidad intelectual. Los tutores pueden ofrecer una atención personalizada y adaptar la enseñanza a las necesidades y habilidades específicas del estudiante, como lo plantea Aguilar (2022) “Algo muy importante es que teníamos acceso en tiempo real a las asesorías, al acompañamiento, al identificar y fortalecer los vínculos con la familia en lo que es la estrategias de aprendizaje a utilizar en la casa, a reconocer como desde la casa que capacidades que potenciales teníamos nosotros como padres y como esas capacidades y esas potencialidades podíamos aplicar a través de las asesorías de los maestros a través de nuestro sitio, en este caso a nuestros estudiantes”

**Uso de comunicación en línea:** La comunicación en línea puede ser una herramienta efectiva para mantener a los estudiantes con discapacidad intelectual conectados y comprometidos con la enseñanza en línea.

El correo electrónico, las aplicaciones de chat y las redes sociales pueden utilizarse para proporcionar información, enviar recordatorios y mantener una comunicación constante con los estudiantes y sus familias, tal como lo plantea Imbett (2022) “El uso de algunos recursos educativos digitales, redes sociales como Facebook y WhatsApp, A demás también un poco la interacción con Meet” y el contacto familiar fue indispensable como lo plantea Aguilar (2022) “Lograr fortalecer la comunicación con los padres nos permitió también eh lograr que los padres identificaran las virtudes que tienen sus hijos y las fortalezas que tiene y trabajar sobre esas virtudes y sobre esas capacidades, lo que te comentaba ahorita que es desarrollo de las inteligencias múltiples, más que llevaron por unas matemáticas, más que llevarnos por un

español o por una ciencia”, al igual que Quintero (2022) “trabajamos también con acompañamiento de los acudientes, y las exposiciones es muy importante que los niños también a pesar de su limitación también expongan”, otras herramientas también usadas por el docente Tamayo (2022) “los docentes trabajábamos clases virtuales en cierto ellos seguían un horario establecido, tenían que ingresar al Classroom un trabajo dirigido y las clases virtuales”.

**Uso de adaptaciones tecnológicas:** Las adaptaciones tecnológicas, como el software de lectura de pantalla y los dispositivos de asistencia, pueden ser una herramienta valiosa para los estudiantes con discapacidad intelectual que pueden tener dificultades para acceder a la tecnología de enseñanza en línea. Estas adaptaciones pueden ayudar a los estudiantes a acceder a la información y participar en la enseñanza en línea de manera más efectiva. así lo plantea Robayo (2022) “Que cambios por ejemplo se hacían video clases, se montan a la plataforma para que los estudiantes pudieran entrar cuando pudieran, si no tenían acceso pues directo en la clase virtual, talleres”.

La igualdad en el proceso de aprendizaje es fundamental a la hora de tratar con estudiantes con discapacidad intelectual leve, el hacerlos sentir parte integral de un grupo y que reciben un trato similar al de los demás estudiantes lo harán sentirse incluido dentro de la institución.

Para los docentes lo importante es conocer los estilos de aprendizajes de cada uno de sus estudiantes, un docente plantea que “reconociendo las falencias y fortalezas que cada estudiante posee y creando actividades cooperativas y colaborativas donde todos participen y aporten desde sus saberes propios y gestiones nuevos conocimientos en comunidad” Imbett (2022) y lo recalca otra docente “mirar la diversidad en los estudiantes con los que tenemos cierto encontrar y trabajar desde sus fortalezas y debilidades” Tamayo (2022) el que los docentes sean capaces de

conocer las falencias y fortalezas de cada uno de sus estudiantes les da una ventaja clara para poder incluir de forma oportuna modificaciones pertinentes en las actividades y en el contenido de los programas.

El docente Aguilar (2022) sostiene que se debe “fortalecer desarrollando tolerancia a la frustración y esta se desarrolla con la aceptación de sí mismo” capacidades que se deben desarrollar a todos los alumnos que les ayudará a afrontar las diversas situaciones a las que se verán enfrentados a lo largo de su vida.

Los docentes tienen la tarea de guiar a los estudiantes en su camino hacia el conocimiento y el éxito, y esta tarea no es fácil. Sin embargo, hay muchas fortalezas que los maestros pueden aprovechar para tener éxito en su trabajo y hacer una diferencia positiva en la vida de sus estudiantes.

Una de las fortalezas más importantes de la enseñanza es la capacidad de comunicación y la empatía. Los maestros deben ser capaces de explicar de manera clara y efectiva los conceptos y materiales que están enseñando, y deben ser capaces de responder a las preguntas y dudas de sus estudiantes. Al igual que deben ser capaces de ponerse en el lugar de sus estudiantes y entender sus necesidades, desafíos y fortalezas.

Esto les permite adaptar su enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante y ayudarlos a tener éxito. Esto es especialmente importante para los estudiantes que tienen dificultades para comprender o retener la información, por ello para los docentes de la institución manifiestan la necesidad de saber identificar a los estudiantes con discapacidad; “mi licenciatura es educación básica como tal pero el recorrido la trayectoria que llevo ya en la educación me ha permitido como identificar ya muchas de esas características que los niños tienen” Chica (2022) al igual otra docente piensa que: “Mi fortaleza está en el diagnóstico de los

estudiantes, porque ya el diagnóstico le da a uno una ruta lo encamina, el diálogo y compromiso con los padres de familia, la mayoría de los padres de los niños que tienen es limitante son muy comprometidos, entonces eso permite que esa limitante no se vea como tan limitada, sino que, se valla potencializando” Gómez Ruiz (2022).

Las debilidades se convierten en barreras de aprendizaje, las cuales se pueden ver como oportunidades de mejora, constantemente estamos en proceso de aprendizaje y formación, y lo más importante es estar preparados para afrontar los retos de cada uno de los grupos de estudiantes. Los docentes de la institución coinciden en que existen debilidades de formación, el no encontrarse preparados para enseñarles a población con discapacidad y al igual la impotencia por la carencia de herramientas que puedan mejorar las estrategias de aprendizaje para esta población.

Tal como lo manifiesta el docente “a pesar de que somos licenciados, a pesar de que hemos pasado por universidades muchos años, no estamos preparados, ni sabemos manejar las situaciones con algunos estudiantes con discapacidades intelectuales con necesidades educativas entonces a veces nos cuesta trabajo entender su comportamiento, ¡eh! entender porque se comporta así, como se debe aplicar las diferentes estrategias, que se debe hacer dependiendo de su comportamiento de su forma de ser. Entonces a veces el desconocimiento de nosotros como docentes frente a muchas situaciones frente a muchas enfermedades nos hacen de pronto actuar, no de la mejor manera cierto, por más ganas y por más amor que le ponga a uno, el desconocimiento no lo hace como hacer las cosas lo mejor posibles” Fajardo (2022).

Del mismo modo lo expone también, “Yo pienso que una debilidad de pronto la falta de conocimiento que tenemos muchos docentes en el trabajo con los niños, con cualquier discapacidad sea esta o sea una capacidad visual, auditiva porque realmente nosotros no estamos

preparado para trabajar con niños así, nosotros hacemos lo mejor posible, buscamos estrategias y buscamos forma de trabajar con ellos pero yo pienso que esas es una de las debilidades más fuerte del sistema educativo en general” Lopera (2022).

La docente amplía un poco más y manifiesta sentirse impotente ante el poco conocimiento para el manejo de estos estudiantes “la impotencia ante el manejo acertado de la dificultad a través del área y el poco tiempo que se puede compartir en clase con el niño, además por la inasistencia de esta población” González Q (2022) esta impotencia de parte de los docentes lo manifiesta también “frente a las debilidades siento impotencia porque a veces un comportamiento X en la niña o en los niños me hacía sentir como impotente y decía hay Dios como lo trato, como le ayudo entonces me sentía más que todo impotente” Jaramillo, G (2022).

Las prácticas inclusivas con mediación tecnológica buscan fomentar la participación y equitativa de todos los estudiantes en el aula, independientemente de sus habilidades y necesidades. La tecnología juega un papel clave en estas prácticas, ya que, permite a los profesores personalizar el aprendizaje para cada estudiante y proporcionar una experiencia de aprendizaje accesible y significativa.

Las prácticas inclusivas con mediación tecnológica son cruciales para proporcionar una educación accesible y significativa para todos los estudiantes. La tecnología puede ser una herramienta valiosa para mediar la inclusión, proporcionando un aprendizaje personalizado y equitativo para cada estudiante.

La experiencia, la formación y la orientación por parte de sus pares es de suma importancia para entrelazar las TIC con los contenidos de la asignatura, tal como se plantea a nivel de experiencia “pues el momento de la pandemia me tocaba desde mi casa, ingeniármelas y aprender, me toco aprender, la verdad no soy muy amante a la tecnología, aunque como dije

inicialmente es un tema que actualmente está moviendo al mundo y que yo también debo de estar actualizada, si me toco pedir mucha ayuda y ser muy estratega en ese aspecto” González Q. (2022) a nivel de la formación “Mi posgrado me ha permitido aprender y fortalecer el manejo de las TIC en lo educativo entendiendo que desde la radio y la televisión se puede educar críticamente cierto y llevarlo eso al uso, que los niños hacen de las redes sociales más comunes como medios más usados para socializar, aprender y distraerse” Imbett, B. (2022) y finalmente el acompañamiento de sus pares docentes y de las instituciones “acá en la institución si hemos tenidos bastantes capacitaciones siempre viene diferentes entidades externas a orientarnos, darnos capacitaciones de como trabajar con estos niños que presentas esas discapacidades, nos brindan una serie de herramientas que podemos ponerlas en práctica para que sea un poco mejor el proceso con ellos” (Hernández A, 2022).

El intercambio de experiencias entre docentes es un aspecto importante del desarrollo profesional y puede ser particularmente valioso cuando se trata de aprender sobre el uso de TIC para la enseñanza y el aprendizaje. Algunos de los beneficios y aprendizajes que pueden ser compartidos incluyen: *prácticas innovadoras, desafíos, soluciones, evaluación y best practices*.

El intercambio de experiencias y conocimientos pueden ser realizados a través de diversas vías, como foros en línea, reuniones de personal, talleres y conferencias. Es importante destacar que el intercambio de experiencias es un proceso continuo y constante que permite a los docentes mantenerse actualizados y mejorar sus prácticas en un entorno en constante evolución.

Los docentes de la institución recalcan los espacios en los cuales se pueden compartir, “Acá en la institución tenemos una fortaleza que es donde nosotros podemos expresar los proyectos pedagógicos que realizamos cierto. Ahí tenemos retroalimentación de los otros profesores de las experiencias significativas que ellos van teniendo, eso es un elemento necesario

muy importante para nosotros mantener una retroalimentación de los procesos y mucho más de la experiencia significativa que van teniendo nuestros compañeros” Aguilar Z. (2022); aunque para algunos docentes los espacios y el tiempo no es suficiente para compartir las experiencias “tenemos solo fin de año con un espacio bonito donde mostramos la muestra pedagógica, donde mostramos nuestras experiencias, pero es un espacio muy cortico, cada docente tiene 10 o 15 minutos y no alcanzamos a conocer bien todo ese proceso” (Fajardo R, (2022).

Otros docentes prefieren utilizar otros medios para intercambiar las experiencias y metodologías “somos cuatro docentes que rotamos por los cuatro segundos tenemos un grupo de WhatsApp que hablamos todos los días antes de entrar a clases para ver los cambios que se van a hacer, si hay nuevos diagnósticos si hay sugerencias a nivel medico con nuestros estudiantes, si los padres han notado que responden más a otros tipos de cosas lo ensayamos en clases también, y a nivel de extra-clases” (Gómez R, 2022).

El uso de las mediaciones tecnológicas en la planificación en el aula antes de pandemia no era tan significativa, la utilización de plataformas en línea para compartir materiales de clase, asignar tareas y comunicarme con los estudiantes y sus padres; el uso de la proyección de multimedia para presentar materiales visuales y dinámicos durante las clases, lo que ayudaba a mantener a los estudiantes interesados y comprometidos; la incorporación de juegos educativos en línea en las lecciones para hacer que el aprendizaje fuera más interactivo y divertido para los estudiantes.

Tal como lo comentan los docentes, el uso de las plataformas “antes de la pandemia teníamos, por ejemplo, acá en la Marcelina cuando estaba hablo del 2014, 2015 teníamos en interacción un noticiero, un noticiero en un canal que teníamos en YouTube donde los chicos de primaria desarrollábamos diferentes competencias de diferentes áreas transversales” Aguilar Z,

(2022) “Se trabajaba y se vinculaban herramientas como videos en YouTube, paginas educativas, canciones, lo que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje en niños con discapacidad leve ya que generaba en ellos una mayor motivación y concentración durante el desarrollo de las clases” Fajardo R, (2022).

El uso de blogs “Siempre he contado con un blog de apoyo para los estudiantes antes de la pandemia hace muchos años, y ahí pues lo actualizaba casa semana, publicaba talleres, actividades extracurriculares como para reforzar, preparación para pruebas, siempre lo he manejado me gusta mucho tenerlo porque eso afianza el manejo de las TIC desde muy temprana edad” (Chica, G. (2022). La incorporación de las plataformas de juegos educativos “nos metimos mucho en lo que tiene que ver con juegos virtuales, con páginas de juego que nos permitían interactuar entre ellos mismos, los que permitían competencias entonces se ponían en niveles diferentes de acuerdo con la necesidad del estudiante”. (Gómez R, 2022).

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este apartado se llegará a una mayor integración y a un enriquecimiento del cuerpo de conocimientos del tema estudiado y a partir de las fases vividas durante todo el proceso. Se generarán desde lo arrojado en el análisis de la información, las conclusiones propias y los hallazgos de otros investigadores proporcionados a esta investigación para compararlos, contraponerse o complementarlos.

### 5.1 Conclusiones

Luego de analizar la investigación sobre el reconocimiento de las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes para estudiantes con discapacidad intelectual leve en el marco de la educación en casa por cuenta de la pandemia por el COVID-19, se puede concluir lo siguiente:

La educación en casa ha generado un cambio importante en la forma de enseñar y aprender, especialmente para los estudiantes con discapacidad intelectual leve, ya que requieren de apoyo adicional para mantenerse motivados y enfocados en el proceso de aprendizaje.

Las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes han sido fundamentales para asegurar el acceso de los estudiantes con discapacidad intelectual leve a la educación en casa durante la pandemia. Estas mediaciones tecnológicas incluyen plataformas virtuales de enseñanza, videoconferencias, aplicaciones y programas educativos adaptados a las necesidades de los estudiantes.

Los docentes han tenido que adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías y a las necesidades de los estudiantes con discapacidad intelectual leve. Han tenido que ser creativos y buscar soluciones innovadoras para garantizar la continuidad de la educación.

El apoyo y la colaboración de los padres y cuidadores ha sido fundamental para el éxito de la educación en casa de los estudiantes con discapacidad intelectual leve durante la pandemia. Los padres y cuidadores han tenido que asumir un papel más activo en el proceso de enseñanza y han trabajado en estrechamente y en colaboración con los docentes para garantizar el aprendizaje de los estudiantes.

La educación en casa durante la pandemia ha sido un desafío para los estudiantes con discapacidad intelectual leve y sus docentes. Sin embargo, las mediaciones tecnológicas han sido una herramienta valiosa para asegurar el acceso a la educación y garantizar el aprendizaje de los estudiantes. La colaboración entre los docentes, los padres y los cuidadores ha sido clave para el éxito de este proceso.

Después de analizar la investigación realizada, sobre las transformaciones en las prácticas pedagógicas con las mediaciones tecnológicas de los docentes, derivadas de la experiencia con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve durante el periodo de educación en casa por efecto de la pandemia, se pueden destacar las siguientes conclusiones:

La educación en casa, en el contexto de la pandemia, ha generado cambios significativos en las prácticas pedagógicas de los docentes, particularmente en el uso de las tecnologías y las estrategias de enseñanza. Los docentes han tenido que adaptar su metodología para adaptarla al aprendizaje a distancia y han utilizado diversas herramientas digitales para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

Las mediaciones tecnológicas han sido fundamentales para mantener el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la educación en casa por efecto de la pandemia. Los docentes han utilizado herramientas tecnológicas para crear recursos educativos y actividades

interactivas, lo que ha permitido una mayor participación y motivación de los estudiantes con discapacidad intelectual leve.

El reto para los docentes puesto que han tenido que ser creativos y buscar nuevas estrategias para asegurar que los estudiantes con discapacidad intelectual leve sigan aprendiendo y avanzando en su proceso educativo. Han tenido que considerar las necesidades individuales de cada estudiante, y adaptar su enseñanza y las herramientas tecnológicas utilizadas para cumplir con sus necesidades.

La colaboración entre los docentes y los padres o cuidadores de los estudiantes con discapacidad intelectual leve ha sido fundamental para garantizar el éxito del proceso educativo en el hogar. Los docentes han trabajado en estrecha colaboración con los padres o cuidadores para diseñar y adaptar las actividades de aprendizaje, y asegurar la retroalimentación y el seguimiento del proceso educativo.

La educación en casa por efecto de la pandemia ha transformado las prácticas pedagógicas de los docentes, especialmente en el uso de las tecnologías y las estrategias de enseñanza. Las mediaciones tecnológicas han sido fundamentales para garantizar el acceso a la educación de los estudiantes con discapacidad intelectual leve. Los docentes han tenido que adaptar su enseñanza a las necesidades individuales de cada estudiante y trabajar en colaboración con los padres o cuidadores para garantizar el éxito del proceso educativo en el hogar.

Un aspecto importante es el intercambio de experiencias entre docentes es del desarrollo profesional y puede ser particularmente valioso cuando se trata de aprender sobre el uso de TIC para la enseñanza y el aprendizaje.

En cuanto a los beneficios y aprendizajes que se encontraron en la investigación y pueden ser compartidos con los docentes algunos incluyen prácticas innovadoras, desafíos, soluciones, evaluación y best practices.

Complementar las metodologías educativas con la mediación de las TIC en tiempos de pandemia especialmente en los niños, a quienes les cambio no solo su manera de aprender, sino también de entablar relaciones sociales. Tanto docentes como estudiantes no estaban preparados para enfrentar un problema de tal magnitud y de allí que la enseñanza se viera afectada.

Las habilidades que van adquiriendo los docentes en el momento en que se ven enfrentados a una situación compleja como la de la pandemia con estudiantes con discapacidad intelectual leve, es fundamental para el mejoramiento de la calidad educativa.

Otra de las conclusiones que resultó de la investigación a los docentes consultados, tiene que ver con el Aprendizaje Basado en Proyectos –ABP– también se presta para desarrollar las actividades curriculares con niños con discapacidad intelectual leve y más aún si se incluyen herramientas tecnológicas pues, se convierten en el medio de comunicación que tiene el aula.

Luego de analizar la investigación sobre la caracterización de las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes, de acuerdo con su formación académica, en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, se pueden destacar las siguientes conclusiones:

Los docentes con formación académica en tecnología educativa y educación especial han implementado mediaciones tecnológicas más diversas y efectivas que aquellos que no cuentan con dicha formación. Estos docentes han utilizado herramientas tecnológicas para personalizar el aprendizaje y crear actividades adaptadas a las necesidades individuales de cada estudiante con discapacidad intelectual leve.

Los docentes sin formación académica en tecnología educativa y educación especial han tenido más dificultades para adaptarse al uso de las tecnologías y diseñar mediaciones tecnológicas efectivas para los estudiantes con discapacidad intelectual leve. Sin embargo, muchos de ellos han buscado capacitación adicional para mejorar sus habilidades en tecnología educativa y han utilizado herramientas tecnológicas simples y de bajo costo para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La colaboración entre los docentes y los profesionales en tecnología educativa y educación especial ha sido fundamental para la implementación efectiva de mediaciones tecnológicas para los estudiantes con discapacidad intelectual leve. La cooperación y el intercambio de conocimientos entre estos profesionales han permitido diseñar estrategias efectivas de apoyo a los estudiantes con discapacidad intelectual leve.

La implementación de mediaciones tecnológicas efectivas para los estudiantes con discapacidad intelectual leve requiere no solo habilidades técnicas, sino también conocimientos en educación especial y habilidades pedagógicas. Los docentes con formación en estas áreas han podido combinar sus habilidades técnicas con su experiencia en educación para diseñar mediaciones tecnológicas que atienden a las necesidades individuales de los estudiantes.

La formación académica en tecnología educativa y educación especial es un factor importante en la implementación de mediaciones tecnológicas efectivas para los estudiantes con discapacidad intelectual leve. Los docentes con formación en estas áreas han utilizado herramientas tecnológicas para personalizar el aprendizaje y crear actividades adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los profesionales en tecnología educativa, educación especial y docentes es

fundamental para el diseño e implementación efectiva de mediaciones tecnológicas para estos estudiantes.

Algunas de las estrategias y mediaciones tecnológicas usadas por los docentes de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga y que ayudaron exitosamente en el periodo de pandemia 2020-2021 para la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve estuvieron encaminadas al uso de herramientas de aprendizaje en línea, Uso de videos educativos, Uso de tutorías en línea, Uso de comunicación en línea, Uso de adaptaciones tecnológicas para propiciar la igualdad en el proceso educativo.

Se logra adquirir la habilidad para tratar niños con algún tipo de discapacidad en las aulas virtuales se adquirió de manera empírica a través de métodos exploratorios de las diferentes teorías de aprendizaje que se acoplaron con las condiciones grupales e individuales de los docentes.

Los resultados de estas exploraciones mostraron que se puede llevar a cabo el proceso de aula bajo diferentes metodologías que garanticen el aprendizaje de la población mencionada. Para ello, se hace indispensable planear las actividades, lo que además de ordenar el aula, permitió invertir un tiempo adecuado a los estudiantes con discapacidad intelectual leve.

Entre los métodos usados, los docentes manifiestan que el trabajo comparativo con pares puede ayudar a suplir gran parte de las necesidades educativas, pues al hablar con un semejante se comparten fácilmente el lenguaje y las herramientas tecnológicas utilizadas, por ende, retener la información es más factible.

## **5.2 Recomendaciones**

De acuerdo con el proceso investigativo que se propició, considero que resulta importante realizar investigaciones a la luz de la educación con discapacidad intelectual una comparación

entre instituciones en el municipio de Itagüí, para así conocer mas a fondo y desde otras perspectivas la experiencia vivida por los docentes, desde primaria, bachillerato y media técnica en tiempos de pandemia Covid 19 su experiencia vivida.

Una posible investigación sería analizar la formación docente en relación con la atención a estudiantes con necesidades educativas especiales, cómo se aborda el tema de la inclusión educativa en la formación docente, cómo se trabaja el diseño curricular diferenciado y adaptado, cómo se enseña a diseñar y aplicar adaptaciones curriculares y cómo se forma en el uso de recursos tecnológicos y estrategias pedagógicas innovadoras para atender a la diversidad en el aula.

Otra de las investigaciones que se podrían suscitar sería encaminada en cómo se están formando a los docentes en habilidades socioemocionales y en estrategias para fomentar la inclusión, la convivencia pacífica y el respeto por la diversidad en el aula.

La actual investigación puede ser utilizada como una fuente de información y como un marco de referencia para identificar las mejores prácticas pedagógicas mediadas por TIC que sirvan para iniciar o continuar la etapa de aprendizaje en estudiantes que presenten discapacidad intelectual leve.

Por último, evaluar el impacto de la formación en la calidad de la educación que reciben estudiantes con discapacidad intelectual leve, en la satisfacción de los padres, madres de familia y acudientes, y en la formación integral de los docentes.

## REFERENCIAS

- Abbruzzese, G. A. (2018). *“Una experiencia de las TIC en la Educación Especial.”* Universidad Nacional de Rosario.
- Adell, J., Bellver, A., y Bellver, C. (2007). Entornos virtuales de aprendizaje y estándares de e-learning. *Centre d’Educació i Noves Tecnologies*, 1–24.
- Adell, J., y Gisbert, M. (1997). Educación a la Internet: l’aula virtual. *Temps d’Educació*, 18, 263–279.
- Altablero. (2005). Tres miradas a la formación docente. *Altablero*, 35.
- American Psychiatric Association. (2013a). Trastornos del neurodesarrollo. In *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®*. American Psychiatric Publishing.  
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425657.x01-es>
- American Psychiatric Association. (2013b). Utilización del manual. In *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®* (p. 490). American Psychiatric Publishing.  
[https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425657.Use\\_of\\_the\\_Manual-es](https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425657.Use_of_the_Manual-es)
- American Psychiatric Association. (2014). *Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
- Arnaiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. ALJIBE.
- Ayala, R. (2008). La metodología fenomenológico-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa. Posibilidades y primeras experiencias. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 409–430.

- Barbosa, C. (2015). *Experiencias de inclusión en la Institución Educativa Distrital Sierra Morena*. Universidad de Santo Tomás.
- Beach Center on Disability. (2001). *Family Quality of Life Survey*. University of Kansas.
- Beltrán, N., y Gómez, L. D. (2016). *La gestión curricular para la educación inclusiva de dos instituciones educativas distritales IED de Bogotá: Un estudio de caso* [Maestría en educación]. Pontificia Universidad Javeriana.
- Bernal, A., Rodríguez, A., y Peña, S. (2021). *Transformación de las prácticas pedagógicas relacionadas con la enseñanza de la lectoescritura en personas con discapacidad intelectual en Colombia* [Proyecto final]. Fundación Universitaria Compensar.
- Bernal-Castro, C. A. (2013). *Aplicación de sistemas de clasificación en contextos educativos: Facilitando los procesos de inclusión de personas en situación de discapacidad intelectual*.
- Blanco, N. (1994). Las intenciones educativas. *Teoría y Desarrollo del Currículum*, 205–231.
- Bogotá. Secretaría de Educación. (s.f.). *Plan individual de ajustes razonables-PIAR*.
- Celikel, F. C., & Erkorkmaz, U. (2008). Factors related to depressive symptoms and hopelessness among university students. *Archives of Neuropsychiatry*, 45, 122–129. [In Turkish].
- Charris, I., Fenández, L., Fragozo, M., y Montes, H. (2019). *Intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje para transformar la práctica docente*. Universidad de la Sabana.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). *La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje*. Retrieved January 18, 2023, from [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf).

- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Instructivo categorías de discapacidad, capacidades o talentos excepcionales y trastornos específicos en el aprendizaje escolar y el comportamiento*.
- Consejo Nacional de Acreditación. (2006). *Entornos virtuales en la educación superior*. Consejo Nacional de Acreditación.
- Córdoba, L., Mora, A., Bedoya, Á., y Verdugo, M. A. (2007). Familias de adultos con discapacidad intelectual en Cali, Colombia, desde el modelo de calidad de vida. *PSYKHE*, 16(2), 29–42.
- Cristancho, S. (2019). *Barreras para el aprendizaje y la participación*.
- Decreto 1421 de 2017. (2017a). *Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Colombia, Ministerio de Educación Nacional*.
- Decreto 1421 de 2017. (2017b). *Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Colombia, Ministerio de Educación Nacional*.
- Decreto 2082 de 1996. (1996). *Por el cual se reglamenta la atención educativa para personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales. Colombia, Ministerio de Educación Nacional. Gaceta Oficial*.
- del Rocío, L. D., y Torres, B. (2016). *Implementación de una estrategia didáctica basada en la Pedagogía Adaptativa en el proceso de inclusión escolar en el aula, de estudiantes con*

*Trastorno por Déficit de Atención (TDA/H), de básica primaria del Colegio Restrepo Millán* [Maestría en educación]. Universidad Libre de Colombia.

Delgado, C. (2020). *Creación de objetos de aprendizaje para entornos virtuales*.

Elprofecesard.Com. <https://elprofecesard.com/objetos-virtuales-de-aprendizaje-recursos-e-learning/>

Díaz-Barriga, Á. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. *Perfiles Educativos*, 27(108), 9–30.

Díaz-Meza, C. (2007). Narrativas docentes y experiencias escolares significativas: relatando el sentido de ser maestro. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 5(2), 55–65.

Domínguez, E. (2009). Las TIC como apoyo al desarrollo de los procesos de pensamiento y la construcción activa de conocimientos. *Zona Próxima*, 10, 146–155.

Duran, D., y Giné, C. (2011). La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 153–170.

Echeita, G., y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo*, 12, 26–46.  
<http://www.ibe.unesco.org/es/cie/48a-reunion-2008.html>

Echeverría, A. (2011). *TICS en la formación inicial y permanente del profesorado educación especial: Universidad de Costa Rica* [Tesis de doctorado]. Universidad Complutense de Madrid.

Esteve, J. (2003). *La tercera revolución educativa: la educación en la sociedad del conocimiento*. Paidós Ibérica.

Fernández, A. (2003). Educación inclusiva: “enseñar y aprender entre la diversidad.” *Revista Digital UMBRAL 2000*, 13, 1–10.

Fernández, M. (2021). *Transformación*.

[https://munal.mx/files/uploads/eventos/TRANSFORMACI%C3%93N\\_Marcela\\_Fern%C3%A1ndez.pdf](https://munal.mx/files/uploads/eventos/TRANSFORMACI%C3%93N_Marcela_Fern%C3%A1ndez.pdf)

Fernández, T., y Bianco, C. (2012). Dos modelos de inclusión educativa: programa de aulas comunitarias y plan de formación profesional básica de Uruguay (2007-2011). *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 21, 161–182.

Gaptain. (2021). *18 herramientas digitales para personas en situación de discapacidad*.

Gaptain.Com. <https://gaptain.com/blog/18-herramientas-digitales-para-personas-con-discapacidad/>

González, G. (2011). La reflexión de los profesores de ciencias sociales en formación sobre la evaluación. In *La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales* (Vol. 1, pp. 213–220). Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad*. Morata.

Hegarty, S. (1994). *Educación de niños y jóvenes con discapacidades principios y práctica*.

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1st ed.). McGraw- Hill Interamericana.

Hernández-Sánchez, A., y Ortega, J. (2015). Aprendizaje electrónico afectivo: un modelo innovador para desarrollar una acción tutorial virtual de naturaleza inclusiva. *Revista Formación Universitaria*, 8(2), 19–26.

- Hurtado, L., y Agudelo, M. (2014). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. *CES Movimiento y Salud*, 2(1), 45–55.
- Ibarra, M. (2016). *Las TIC y Discapacidad Intelectual, una búsqueda para generar nuevas estrategias que permitan mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Octaedro.
- Institución Educativa Marceliana Saldarriaga. (s.f.). *Proyecto Educativo Institucional*.
- Jiménez, M., y Ortega, P. (2018). Referentes sobre inclusión educativa para personas con discapacidad: líneas para pensar su potencial en el ámbito escolar. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18(34), 85–104.
- Jordán-Sierra, J. A. (2009). Cultura escolar, conflictividad y convivencia. *Estudios Sobre Educación*, 17, 63–85.
- Krauss, M., Seltzer, M., y Goodman, S. (1992). Social support networks of adults with mental retardation who live at home. *American Journal on Mental Retardation*, 96, 432–441.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1739456/>
- Ladino, M. A., y Arráez, T. (2011). Creación de escenarios inclusivos de participación cultural con los educandos del I.E.E.B Bicentenario del Libertador y la U.E.N. Esteban Gil Borges al Museo Arturo Michelena en la parroquia La Pastora. *Revista de Investigación (online)*, 35(72), 167–187. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142011000100010ynrm=iso](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142011000100010ynrm=iso)
- Lara, G. (2013). *Inclusión educativa: antecedentes, implicaciones y apuestas*.
- Lastre, K. S., Anaya, F., y Martínez, L. E. (2019). Índices de inclusión en una institución pública de Colombia. *Revista Espacios*, 40(33), 16.

- Ley 115 de 1994. (1994). *Por la cual se expide la Ley General de Educación. Colombia, Congreso de la República* (p. 50). Diario Oficial.  
[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Ley 1341 de 2009. (2009). *Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. Colombia. Congreso de la República.*
- Lindqvist, B. (1994). *United Nations Rapporteur*. Naciones Unidas.  
<http://www.inclusioneducativa.org/ise.php>
- Londoño, Á. (2018). *Factores que inciden en el desarrollo de competencias tecnológicas (componente apropiación y uso de tecnología) en estudiantes con discapacidad intelectual de grado octavo de aula regular inclusiva del colegio Orlando Higuera Rojas [Universidad Pedagógica Nacional]*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?Id=64602005>
- Medina, A., y Salvador, F. (2009). *Didáctica general* (2nd ed.). Prentice Hall Pearson Education.
- Mèlich, J.-C. (1994). *Del extraño al cómplice: la educación en la vida cotidiana*. Anthropos.
- Mellado, M. E., Chaucono, J., Hueche, M., y Aravena, O. (2017). Percepciones sobre la educación inclusiva del profesorado de una escuela con Programa de Integración Escolar. *Revista Educación*, 41(1), 119–132. <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V41I1.21597>
- Mendoza, F. F. (2020). Mediación tecnológica orientada al desarrollo de habilidades cognitivas: aportes para la sociedad del conocimiento. *Revista Educare*, 24(2), 190–211.  
<https://orcid.org/0000-0002-5155-7752>

- Mendoza-Laiz, N. (2008). La formación del profesorado en educación física con relación a las personas con discapacidad. *Psychosocial Intervention*, 17(3), 269–279.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttextypid=S1132-05592008000300004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1132-05592008000300004)
- Ministerio de Educación Nacional. (2021). *Formación Docente para la Calidad Educativa*.  
Www.Mineducación.Gov.Co. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/adelante-maestros/Formacion/Formacion-Docente-para-la-Calidad-Educativa/>
- Mora, P. A. (2019). *Actitudes y prácticas pedagógicas inclusivas* [Maestría]. Universidad Pedagógica Nacional.
- Movilla, I. F., y Suárez, S. (2019). *El Diseño universal del aprendizaje (DUA): una estrategia pedagógica para la cualificación de la intervención docente en el marco de la escuela inclusiva* [Maestría en educación]. Corporación Universitaria de la Costa (CUC).
- Muñoz-Villa, M., López, M., y Assaél, J. (2015). Concepciones docentes para responder a la diversidad: ¿Barreras o recursos para la inclusión educativa? *Psicoperspectivas*, 14(3), 68–79. <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL14-ISSUE3-FULLTEXT-646>
- Nohl, H. (1982). *Die pädagogische Bewegung in Deutschland und ihre Theorie*. Frank-Furt AM Main.
- Opertti, R. (2010). *Currículos inclusivos: una agenda a fortalecer en el marco de Educación para Todos (EPT)*.
- Padilla, A. (2011). Inclusión educativa de personas con discapacidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40(4), 670–699.
- Pareja, L. (2019). *Experiencia vivida de los docentes en su trabajo con estudiantes diagnosticados con discapacidad intelectual* [Psicología]. Universidad de Antioquia.

- Parra, E., y Galindo, D. (2016). *Transformación de la práctica pedagógica de los docentes seleccionados en el marco de la globalización* [Maestría en Educación]. Pontificia Universidad Javeriana.
- Pérez, J., y Merino, M. (2010, January 6). *Definición de experiencia - Qué es, Significado y Concepto*. Definición.De.
- Quiñones, J. (2006). Fundamentos pedagógicos en entornos virtuales de aprendizaje. In *Entornos virtuales en la educación superior*. Consejo Nacional de Acreditación.
- Ramírez, J. (s.f.). *Definición de AVA y EVA*. Portafolio\_JuanRaulRamirezSalinas.
- Ramírez-Valbuena, W. Á. (2017). La inclusión: una historia de exclusión en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 30, 211–230.  
<https://doi.org/10.19053/0121053x.n30.0.6195>
- Rodríguez, C. (2015). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso*. [Maestría en Educación con acentuación en procesos de enseñanza aprendizaje]. Tecnológico de Monterrey.
- Roma, M. C. (2017). *Estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en alumnos y alumnas de nivel primario con necesidades educativas especiales* [Doctor en Ciencias de las Educación]. Universidad de Buenos Aires.
- Rueda, M. (2011). La investigación sobre la planeación educativa. *Perfiles Educativos*, 33(131), 3–6.

- Sánchez, Ma. C., Moreno, C., Córdova, R., y Aguilar, M. (2016). Ambientes virtuales de aprendizaje, como apoyo de la educación presencial. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 72, 55–70.
- Sanjur, M. (2020). *Uso de tecnología de la información y comunicación (TIC) en niños(as) con discapacidad intelectual en dos escuelas del distrito de Santiago* [Licenciada en Educación Especial]. Universidad especializada de las Américas.
- Tamayo, É., Amaya, L., y Pérez, A. (2018). *Concepciones de discapacidad intelectual: relación con prácticas de educación inclusiva en estudiantes con discapacidad intelectual en educación básica en la ciudad de Medellín* [Universidad de Antioquia].  
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/19165>
- The Arc. (2009). *Introducción a la discapacidad intelectual*. The Arc. Introducción a la discapacidad intelectual
- Trejo, F. (2012). Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería. *Enfermería Neurológica*, 11(2), 98–101.
- Turoff, M. (1995). Designing a Virtual Classroom. *International Journal of Educational Telecommunications. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*, 1(2), 245–262.
- Udoagwu, K. (2021). *Cómo garantizar la colaboración interdisciplinaria en tu empresa*. Wrike.
- Unesco. (1994). *Declaración de Salamanca. Marco de acción para las necesidades educativas especiales. Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales*.
- Unesco. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*.

- Unesco. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*.
- Vaillant, D. (2012). Formación inicial del profesor para las escuelas del mañana Resumo. *Revista Diálogo Educativo*, 12(35), 167–186.
- Van Manen, M. (1994). Pedagogy, virtue, and narrative identity in teaching. *Curriculum Inquiry*, 4(2), 135–170.
- Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Paidós.
- Van Manen, M. (2004). *El tono de la enseñanza*. Paidós.
- Van Manen, M. (2007). Sobre la epistemología de la práctica reflexiva. In D. D. Marin (Ed.), *Investigación, educación y desarrollo profesional* (p. 205).
- Van Manen, M. (2012). The Call of Pedagogy as de Call of Contact. *Phenomenology & Practice*, 6 (2), 8-34.
- Van Manen, M. (2016). *Fenomenología de la práctica: Métodos de donación de sentido en la investigación y la escritura fenomenológica*. Universidad del Cauca.
- Vasco, C., et al. (2008). Educación, pedagogía y didáctica: una perspectiva epistemológica. En: Hoyos, G. (2008). *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. Filosofía de la Educación*. Madrid: Editorial Trotta.
- Vázquez-Chaves, A. P. (2015). La metacognición: Una herramienta para promover un ambiente áulico inclusivo para estudiantes con discapacidad. *Revista Electrónica Educare*, 19(3).  
<https://doi.org/10.15359/ree.19-3.10>

- Vélez-Pachón, V. (2016). *Educación inclusiva para personas con discapacidad en la provincia de Buenos Aires. Un estudio de caso a partir de las representaciones sociales de los actores educativos de la Escuela Santa Julia en Tigre, 2015* [Maestría en Políticas Públicas para el Desarrollo con Inclusión Social]. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Villegas, L. A. (2008). Formación de docentes universitarios. Modelo de aproximación teórico para su comprensión. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 38(3), 67–93.
- Zappalá, D., Köpépel, A., y Suchodolski, M. (2011). *Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual* (Argentina. Ministerio de Educación de la Nación, Ed.; 1st ed.).

**ANEXOS****CARTA DE AUTORIZACIÓN**

Itagüí, 1° de noviembre de 2021

Señor:  
**FERNANDO BARRERA**  
Institución Educativa Marceliana Saldarriaga  
Itagüí

Asunto: Autorización para realizar estudio o investigación en la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga

Cordial saludo,

Diana Marcela Ruiz Avendaño, identificada como aparece al pie de la firma, solicito amablemente la autorización de la Institución que usted representa para realizar entrevistas a los docentes de la básica primaria, para relatar la experiencia vivida en la intervención pedagógica a través de las TIC, en estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, el resultado de esta investigación será comunicado oportunamente para que la institución pueda usarla para mejoras o beneficios de sus estudiantes y docentes.

Agradecemos su apoyo y colaboración.

Cordialmente;

---

Nombre completo del investigador: Diana Marcela Ruiz Avendaño.

CC 43.840.982

Número telefónico de contacto: 3178946786

Correo electrónico: dianarui982@hotmail.com

---

Nombre completo del Asesor.

CC

Respuesta de Institución:

Autoriza: SÍ _____ NO _____	
Nombre del representante legal	
Firma del representante legal	
Fecha	

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Experiencias de intervención pedagógica a través de las TIC, en estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve en la Educación Básica Primaria de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga”

Yo, \_\_\_\_\_ mayor de edad, e identificado como aparece al pie de mi firma, certifico que he sido informado(a) con la claridad y veracidad debidas respecto al curso de la investigación, sus objetivos y procedimientos. Que actúo consciente, libre y voluntariamente como participante de la presente investigación contribuyendo a la fase de recolección de información. Se me informaron de los riesgos y beneficios de la investigación y la prueba. Soy conocedor(a) de la autonomía suficiente que poseo para abstenerme de responder total o parcialmente las preguntas que me sean formuladas y a prescindir de mi colaboración cuando a bien lo considere y sin necesidad de justificación alguna y de igual forma, se me informó que mi participación se hará a título gratuito, por lo que no recibiré remuneración alguna por participar.

Sé que los riesgos de la investigación y las pruebas son: Según la resolución 8430 de 1993 la presente investigación no conlleva ningún riesgo para los sujetos a investigar ni para los investigadores.

También sé que se respetará la buena fe, la confidencialidad e intimidad de la información por mí suministrada, lo mismo que mi seguridad física y psicológica.

Dado en el municipio de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**Acepto,**

Nombre completo del investigador: Diana Marcela Ruiz Avendaño. CC 43.840.982 Número telefónico de contacto 3178946786	Nombre completo del participante. <b>CC</b> <b>Número telefónico de contacto:</b>
---	---

Nota: Si el mayor de edad no sabe leer o no tiene la posibilidad en ese momento, un testigo imparcial, designado por el participante, firmará el consentimiento, dejando constancia en el formato dicha situación (que se trata de un testigo y que el participante no puede leer, aduciendo la razón) y aclarando que el participante entendió el contenido del documento y las implicaciones de este.

## PILOTAJE

### ENTREVISTA PARA DOCENTES

Las siguientes preguntas tiene el propósito de identificar elementos epistemológicos y de colaboración interdisciplinar que usted considera están presentes en las mediaciones tecnológicas establecidas por cada uno de ustedes, además de las transformaciones que le hicieron a las prácticas pedagógicas y por último, caracterizar las mediaciones tecnológicas usadas con los estudiantes con discapacidad intelectual.

#### PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA

1. Describa ¿por qué el uso de las tecnologías de la información y comunicación motivan (positiva o negativamente) el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?
2. ¿De qué manera ha usado las TIC para mediar los aprendizajes de los estudiantes que a su cargo que presentan discapacidad leve?
3. Describa ¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas utilizadas durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), con intencionalidad didáctica en el aprendizaje de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual?
4. Describa ¿Qué recursos tecnológicos posee la institución educativa para el trabajo con los niños con discapacidad intelectual leve?
5. De acuerdo con la educación inclusiva ¿Cuáles métodos de enseñanza inclusiva usted ha utilizado con frecuencia con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
6. ¿Cuáles escenarios de enseñanza inclusiva utilizó durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021) con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
7. ¿Qué obstáculos o barreras percibe dentro de la institución educativa (locativos, plan de estudios, entre otros) para aplicar el diseño curricular dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve, mediante el uso de TIC?
8. ¿Qué cambios incorporó en sus procesos de enseñanza durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), usando las mediaciones tecnológicas con los estudiantes con discapacidad intelectual?
9. Describa ¿Cómo pueden los maestros proporcionar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes dentro de sus aulas asignadas a partir del currículo?
10. De acuerdo con su formación como docente ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve?
11. ¿Qué aspectos de su formación (profesional y continua) han sido definitivos en sus prácticas inclusivas con mediación tecnológica?
12. ¿Con qué frecuencia comparte e intercambia entre docentes, ya sea, de la misma institución o de otras las experiencias del uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje?

13. Describa por favor que incluía su planeación de aula relacionado con la mediación tecnológica antes de la pandemia. Relate su experiencia específicamente relacionada con población con discapacidad leve.

## FORMATO VALORACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

Estimado Profesor

De forma muy respetuosa solicito su colaboración en la validación de los siguientes instrumentos, con los cuales se persigue el propósito de reconocer información relacionada con las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes de acuerdo con la experiencia vivida durante el tiempo de la pandemia por la COVID-19, enmarcado de los años 2019 y 2021 con estudiantes con discapacidad intelectual leve. Entre otros propósitos está el de develar las transformaciones dentro de las prácticas pedagógicas teniendo en cuenta las mediaciones tecnológicas usadas por los docentes y a su vez, derivadas de la experiencia con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve durante el periodo de educación en casa por efecto de la pandemia. Así mismo como, caracterizar las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, de acuerdo con su formación académica.

Para dar un contexto teórico y metodológico de la investigación, este documento contiene el título, la pregunta y los objetivos del proyecto de investigación. Además, se encuentra una síntesis de la matriz categorial que incluye los objetivos, categorías, técnicas e instrumentos de la investigación (en los anexos se presenta la matriz completa). En los ítems siguientes, se establece una introducción a las variables o categorías de estudio, un glosario de términos, los aspectos metodológicos y el formato de validación para expertos. En los anexos se encuentra la matriz categorial (ver anexo 1), la entrevista a docentes y directivos docentes (ver anexo 2), el protocolo de análisis de contenido (ver anexo 3). Además, se presentan las orientaciones para la validación de estos.

De antemano agradezco su colaboración,

### **1. Título del proyecto de investigación**

Experiencias de intervención pedagógica mediada por TIC, en estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve en la educación básica primaria de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga

### **2. Pregunta de investigación**

¿Cómo fue la experiencia vivida por los docentes de Educación Básica Primaria de la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga en su intervención pedagógica, a través de las mediaciones tecnológicas, dirigida a estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve en el marco de la pandemia por COVID-19?

### 3. Objetivos de la investigación relacionados con los instrumentos:

Los instrumentos tienen como propósito identificar aspectos teóricos y metodológicos de la forma como se presenta, a través de la triangulación de datos que se obtengan de la entrevista para luego realizar el análisis de las experiencias vividas por los docentes.

Con base en el propósito de esta investigación, tiene un enfoque cualitativo- descriptivo, debido a que se indagará experiencia en la intervención de los docentes de primaria por medio de acuerdo con las experiencias vividas, usando como insumo los instrumentos de las mediaciones tecnológicas y la relación pedagógica utilizada por los docentes en todo este periodo de tiempo 2020 y 2021 con sus estudiantes.

De acuerdo con lo anterior, la siguiente tabla resume los objetivos e instrumentos asociados a cada uno de ellos:

Objetivo específico de la investigación	Lógica en la construcción de las preguntas		Técnica	Instrumento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		
Reconocer las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes, dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve, en el marco del proceso de educación en casa por cuenta de la pandemia por la COVID-19.	Mediación tecnológica	Uso de TIC y mediación tecnológica	Entrevistas semiestructuradas	Guía de entrevista con preguntas abiertas
		Las TIC en la inclusión en estudiantes con discapacidad intelectual		
		Intencionalidad didáctica		
	Colaboración interdisciplinar	Recursos para la mediación tecnológica		

Objetivo específico de la investigación	Lógica en la construcción de las preguntas		Técnica	Instrumento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		

Develar las transformaciones en las prácticas pedagógicas con las mediaciones tecnológica de los docentes, derivadas de la experiencia con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve durante el periodo de educación en casa por efecto de la pandemia.	Educación inclusiva Práctica pedagógica	Escenarios inclusivos	Entrevistas semiestructuradas	Guía de entrevista con preguntas abiertas
		Barreras de aprendizaje		
		Transformación de la planeación		
	Experiencia vivida docente	Currículo inclusivo		

Objetivo específico de la investigación	Lógica en la construcción de las preguntas		Técnica	Instrumento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		
Caracterizar las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, de acuerdo con su formación académica.	Experiencia vivida docente	Formación docente	Entrevistas semiestructuradas	Guía de entrevista con preguntas abiertas
		Relación pedagógica docente - alumno		

#### 4. Glosario de términos

**Inclusión educativa:** La inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una

visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as y jóvenes. (Unesco 2003) (B. Lindqvist, UN-Rapporteur, 1994).

**Discapacidad intelectual:** Antes conocido como el retraso mental. es un término que se usa cuando una persona tiene ciertas limitaciones en su funcionamiento mental y en destrezas tales como aquellas de la comunicación, cuidado personal y destrezas sociales. (El Arco, 2009).

**Mediación tecnológica:** la mediación tecnológica implica un conjunto de acciones de orden pedagógico, didáctico, organizativo y comunicacional que permiten sacar provecho a los recursos tecnológicos para que los estudiantes adquieran un estilo de aprendizaje independiente para autoformarse con criterios de pertinencia y calidad. (Mendoza, 2020)

**Experiencia vivida:** se refiere a la práctica prolongada que proporciona la habilidad para hacer algo, al acontecimiento vivido por una persona y al conocimiento general adquirido por las situaciones vividas. (Pérez Porto J. y Merino, M. 2010)

**Práctica pedagógica:** se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante de licenciatura aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente

en el mismo.

**Formación de educadores:** formar un educador de la más alta calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador, fortalecer la investigación en el campo pedagógico y el saber específico; y preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo. (Ley 115/1994. Art. 109)

**Colaboración interdisciplinar:** es cuando un grupo de personas con experiencia en ámbitos distintos se une para trabajar en torno a un objetivo o proyecto. (Udoagwu, Kelechi. 2021).

## 5. Categorías de la investigación

Las categorías de análisis se usan para identificar y clasificar los conocimientos requeridos para la transformación de las prácticas pedagógica de los docentes investigadores, y por tanto para comprender su unidad de análisis que es “La experiencia vivida docente de acuerdo con la intervención pedagógica y mediada por la tecnología en estudiantes con discapacidad intelectual leve”, es así como realizando un proceso de clasificación de categorías y enmarcadas dentro de las principales dimensiones en las que el docente ejerce sus acciones se tienen unas subcategorías que van en la formación docente, la relación pedagógica docente – alumno, la transformación de la planeación, el currículo inclusivo, los usos y herramientas TIC, las TIC en la inclusión en estudiantes con discapacidad intelectual, la intencionalidad didáctica y recursos para la mediación tecnológica, la educación y escenarios inclusivos y por ultimo las barreras de aprendizaje.

## 6. Aspectos metodológicos

### Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo no experimental, el método es el estudio de caso, de tipo cualitativo - descriptivo, con enfoque fenomenológico hermenéutico, que llevara a decantar la experiencia vivida por los docentes, para explicar su realidad educativa desde su ámbito natural y sin ningún condicionamiento. Se diseñó un cuestionario de entrevista semiestructurada, ya que, son preguntas flexibles y al mismo tiempo mantiene las directrices de la investigación.

### Población y Muestra

Es una muestra no probabilística, con los veinte (20) docentes de básica primaria que, a lo largo de su intervención pedagógica, utilicen las mediaciones tecnológicas y hayan tenido un vínculo académico durante el periodo comprendido de 2019 y 2021 con estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, en la Institución Educativa Marceliana Saldarriaga del municipio de Itagüí.

### 7. Instrucciones para el experto

De acuerdo con su condición de experto, se le solicita muy respetuosamente tener presentes los elementos que guiaron la construcción del instrumento, así como las orientaciones para la validación de este para indicar, en relación con cada ítem, la pertinencia, relevancia y coherencia de cada pregunta o temática y sus respectivos ítems. Así mismo, en la generalidad de cada instrumento, si los ítems son suficientes, si son adecuados de acuerdo con el objetivo de la investigación al que responde y si su redacción es acorde a la población sujeto de estudio. Se sugiere incluir las observaciones a que haya lugar.

### 8. Diligenciamiento de la plantilla de valoración

#### Validación del instrumento 1 (Cuestionario entrevista semiestructurada)

N°	Cuestionario entrevista semiestructurada: ver anexo 3	Relevancia		Claridad		Coherencia	
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1.	Describa ¿por qué el uso de las tecnologías de la información y comunicación motivan (positiva o negativamente) el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?						
2.	¿De qué manera ha usado las TIC para mediar los aprendizajes de los estudiantes que a su cargo que presentan discapacidad leve?						

3.	Describa ¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas utilizadas durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), con intencionalidad didáctica en el aprendizaje de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual?						
4.	Describa ¿Qué recursos tecnológicos posee la institución educativa para el trabajo con los niños con discapacidad intelectual leve?						
5.	De acuerdo con la educación inclusiva ¿Cuáles métodos de enseñanza inclusiva usted ha utilizado con frecuencia con estudiantes con discapacidad intelectual leve?						
6.	¿Cuáles escenarios de enseñanza inclusiva utilizó durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021) con estudiantes con discapacidad intelectual leve?						
7.	¿Qué obstáculos o barreras percibe dentro de la institución educativa (locativos, plan de estudios, entre otros) para aplicar el diseño curricular dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve, mediante el uso de TIC?						
8.	¿Qué cambios incorporó en sus procesos de enseñanza durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), usando las mediaciones tecnológicas con los estudiantes con discapacidad intelectual?						
9.	Describa ¿Cómo pueden los maestros proporcionar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes dentro de sus aulas asignadas a partir del currículo?						
10.	De acuerdo con su formación como docente ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve?						
11.	¿Qué aspectos de su formación (profesional y continua) han sido definitivos en sus prácticas inclusivas con mediación tecnológica?						
12.	¿Con qué frecuencia comparte e intercambia entre docentes, ya sea, de la misma						

	institución o de otras las experiencias del uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje?						
13.	Describa por favor que incluía su planeación de aula relacionado con la mediación tecnológica antes de la pandemia. Relate su experiencia específicamente relacionada con población con discapacidad leve.						

Valore de manera general el protocolo de análisis de contenido:

<b>Suficiencia</b>			
Los ítems son suficientes	Si	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente	Si	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
los ítems no son suficientes para medir la dimensión	Si	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
<b>Consideraciones adicionales</b>			
¿Considera que el cuestionario es adecuado con el objetivo del proyecto de investigación?	Si	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Considera que la redacción de los ítems es adecuada a la población de estudio?	Si	<input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
<b>Sugerencias</b>			
_____			
_____			
_____			

<b>Datos del juez experto</b>	
Nombres y apellidos	_____
Formación académica	_____
Filiación institucional	_____
Firma	_____
Fecha de diligenciamiento	_____

## MATRIZ CATEGORIAL

Objetivo de la investigación 1	Lógica en la construcción de las preguntas		Autores que soportan categorías y subcategorías	Ítems de cuestionamiento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		
Reconocer las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes, dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve, en el marco del proceso de educación en casa por cuenta de la pandemia por la COVID-19.	Mediación tecnológica	Uso de TIC	Perilla, J. 2018.	Describe ¿por qué el uso de las tecnologías de la información y comunicación motivan (positiva o negativamente) el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?
		Las TIC en la inclusión en estudiantes con discapacidad intelectual	Zappalá, D. Köppel, A. y Suchodolski, M. 2018.	¿De qué manera ha usado las TIC para mediar los aprendizajes de los estudiantes que a su cargo que presentan discapacidad leve?
		Intencionalidad didáctica	Rodríguez, S. 2018.	Describe ¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas utilizadas durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), con intencionalidad didáctica en el aprendizaje de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual?
		Recursos de la mediación tecnológica	Thomé, M; Quiroga Macleimont, S. 2015.	Describe ¿Qué recursos tecnológicos posee la institución educativa para el trabajo con los niños con discapacidad intelectual leve?

Objetivo de la investigación 2	Lógica en la construcción de las preguntas		Autores que soportan categorías y subcategorías	Ítems de cuestionamiento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		
Develar las transformaciones en las prácticas pedagógicas con las mediaciones tecnológicas de los docentes, derivadas de la experiencia con	Educación inclusiva	Escenarios inclusivos	Ladino, Martha Alejandra Y Arraez, Thaiz, 2011.	De acuerdo con la educación inclusiva ¿Cuáles métodos de enseñanza inclusiva usted ha utilizado con frecuencia con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
				¿Cuáles escenarios de enseñanza inclusiva utilizó durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021) con

estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve durante el periodo de educación en casa por efecto de la pandemia.				estudiantes con discapacidad intelectual leve?
		Barreras de aprendizaje	Castillo, C. 2021.	¿Qué obstáculos o barreras percibe dentro de la institución educativa (locativos, plan de estudios, entre otros) para aplicar el diseño curricular dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve, mediante el uso de TIC?
	Práctica pedagógica	Transformación de la planeación	Carriazo, C. Pérez, M. y Gaviria, K. 2020.	¿Qué cambios incorporó en sus procesos de enseñanza durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), usando las mediaciones tecnológicas con los estudiantes con discapacidad intelectual?
	Currículo inclusivo	Pérez-Reyes, P., Castrillón-García, É. y Palacio-Mesa, J. (2018).	Describa ¿Cómo pueden los maestros proporcionar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes dentro de sus aulas asignadas a partir del currículo?	

Objetivo de la investigación 3	Lógica en la construcción de las preguntas		Autores que soportan categorías y subcategorías	Ítems de cuestionamiento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		
Caracterizar las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, de acuerdo con su formación académica.	Experiencia vivida docente	La formación docente	Zambrano, A. 2012.	De acuerdo con su formación como docente ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve?
				¿Qué aspectos de su formación (profesional y continua) han sido definitivos en sus prácticas inclusivas con mediación tecnológica?
	Relación pedagógica docente - alumno	López Galeano, J. E. 2020.	¿Con qué frecuencia comparte e intercambia entre docentes, ya sea, de la misma institución o de otras las experiencias del uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje?	
Describa por favor que incluía su planeación de aula relacionado con la mediación tecnológica antes de la pandemia. Relate su experiencia específicamente relacionada con población con discapacidad leve.				

## **ENTREVISTA PARA DOCENTES**

Las siguientes preguntas tiene el propósito de identificar elementos epistemológicos y de colaboración interdisciplinar que usted considera están presentes en las mediaciones tecnológicas establecidas por cada uno de ustedes, además de las transformaciones que le hicieron a las prácticas pedagógicas y por último, caracterizar las mediaciones tecnológicas usadas con los estudiantes con discapacidad intelectual.

Se invita a responder las preguntas con la mayor sinceridad, teniendo presente que no hay respuestas buenas o malas, tampoco se trata de medir su desempeño o sus competencias disciplinares. Se trata de obtener información acerca de la forma cómo se estableció el trabajo interdisciplinar en su institución educativa con estudiantes con discapacidad intelectual leve y las mediaciones tecnológicas que usaron en el tiempo de pandemia por la COVID-19 en el periodo comprendido entre el 2019 y 2021. De antemano, muchas gracias por su participación en este estudio.

### **PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA**

#### **OBJETIVO 1: MEDIACIONES TECNOLÓGICAS ESTABLECIDAS POR LOS DOCENTES**

Siendo las mediaciones tecnológicas un conjunto de acciones de orden pedagógico, didáctico, organizativo y comunicacional que permiten sacar provecho a los recursos tecnológicos para que los estudiantes adquieran un estilo de aprendizaje independiente para autoformarse con criterios de pertinencia y calidad. (Mendoza, 2020). Respondamos las preguntas basadas en el concepto dado:

1. Describa ¿por qué el uso de las tecnologías de la información y comunicación motivan (positiva o negativamente) el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?
2. ¿De qué manera ha usado las TIC para mediar los aprendizajes de los estudiantes que a su cargo que presentan discapacidad leve?
3. Describa ¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas utilizadas durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), con intencionalidad didáctica en el aprendizaje de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual?
4. Describa ¿Qué recursos tecnológicos posee la institución educativa para el trabajo con los niños con discapacidad intelectual leve?

#### **OBJETIVO 2: TRANSFORMACIÓN EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**

Así mismo la práctica pedagógica se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante de licenciatura aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo. Respondamos las preguntas basadas en el concepto dado:

1. De acuerdo con la educación inclusiva ¿Cuáles métodos de enseñanza inclusiva usted ha utilizado con frecuencia con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
2. ¿Cuáles escenarios de enseñanza inclusiva utilizó durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021) con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
3. ¿Qué obstáculos o barreras percibe dentro de la institución educativa (locativos, plan de estudios, entre otros) para aplicar el diseño curricular dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve, mediante el uso de TIC?
4. ¿Qué cambios incorporó en sus procesos de enseñanza durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), usando las mediaciones tecnológicas con los estudiantes con discapacidad intelectual?
5. Describa ¿Cómo pueden los maestros proporcionar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes dentro de sus aulas asignadas a partir del currículo?

### **OBJETIVO 3: CARACTERIZAR LAS MEDIACIONES TECNOLÓGICAS IMPLEMENTADAS.**

Por último, la inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra también cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as y jóvenes. (Unesco 2003) (B. Lindqvist, UN-Rapporteur, 1994).

1. De acuerdo con su formación como docente ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve?
2. ¿Qué aspectos de su formación (profesional y continua) han sido definitivos en sus prácticas inclusivas con mediación tecnológica?
3. ¿Con qué frecuencia comparte e intercambia entre docentes, ya sea, de la misma institución o de otras las experiencias del uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje?
4. Describa por favor que incluía su planeación de aula relacionado con la mediación tecnológica antes de la pandemia. Relate su experiencia específicamente relacionada con población con discapacidad leve.

## **ENTREVISTA PARA DOCENTES**

Las siguientes preguntas tiene el propósito de identificar elementos epistemológicos y de colaboración interdisciplinar que usted considera están presentes en las mediaciones tecnológicas establecidas por cada uno de ustedes, además de las transformaciones que le hicieron a las prácticas pedagógicas y, por último, caracterizar las mediaciones tecnológicas usadas con los estudiantes con discapacidad intelectual.

Se invita a responder las preguntas con la mayor sinceridad, teniendo presente que no hay respuestas buenas o malas, tampoco se trata de medir su desempeño o sus competencias disciplinares. Se trata de obtener información acerca de la forma cómo se estableció el trabajo interdisciplinar en su institución educativa con estudiantes con discapacidad intelectual leve y las mediaciones tecnológicas que usaron en el tiempo de pandemia por la COVID-19 en el periodo comprendido entre el 20019 y 2021. De antemano, muchas gracias por su participación en este estudio.

### **PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA**

#### **OBJETIVO 1: MEDIACIONES TECNOLÓGICAS ESTABLECIDAS POR LOS DOCENTES**

Siendo las mediaciones tecnológicas un conjunto de acciones de orden pedagógico, didáctico, organizativo y comunicacional que permiten sacar provecho a los recursos tecnológicos para que los estudiantes adquieran un estilo de aprendizaje independiente para autoformarse con criterios de pertinencia y calidad. (Mendoza, 2020). Respondamos las preguntas basadas en el concepto dado:

1. Describa ¿por qué el uso de las tecnologías de la información y comunicación motivan (positiva o negativamente) el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?
2. ¿De qué manera ha usado las TIC para mediar los aprendizajes de los estudiantes que a su cargo que presentan discapacidad leve?
3. Describa ¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas utilizadas durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), con intencionalidad didáctica en el aprendizaje de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual?
4. Describa ¿Qué recursos tecnológicos posee la institución educativa para el trabajo con los niños con discapacidad intelectual leve?

#### **OBJETIVO 2: TRANSFORMACIÓN EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS**

Así mismo la práctica pedagógica se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante de licenciatura aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo. Respondamos las preguntas basadas en el concepto dado:

5. De acuerdo con la educación inclusiva ¿Cuáles métodos de enseñanza inclusiva usted ha utilizado con frecuencia con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
6. ¿Cuáles escenarios de enseñanza inclusiva utilizó durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021) con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
7. ¿Qué obstáculos o barreras percibe dentro de la institución educativa (locativos, plan de estudios, entre otros) para aplicar el diseño curricular dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve, mediante el uso de TIC?
8. ¿Qué cambios incorporó en sus procesos de enseñanza durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), usando las mediaciones tecnológicas con los estudiantes con discapacidad intelectual?
9. Describa ¿Cómo pueden los maestros proporcionar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes dentro de sus aulas asignadas a partir del currículo?

### **OBJETIVO 3: CARACTERIZAR LAS MEDIACIONES TECNOLÓGICAS IMPLEMENTADAS.**

Por último, la inclusión se ve como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra también cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as y jóvenes (Lindqvist, 1994, párr. 1).

1. De acuerdo con su formación como docente ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve?
2. ¿Qué aspectos de su formación (profesional y continua) han sido definitivos en sus prácticas inclusivas con mediación tecnológica?
3. ¿Con qué frecuencia comparte e intercambia entre docentes, ya sea, de la misma institución o de otras las experiencias del uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje?
4. Describa por favor que incluía su planeación de aula relacionado con la mediación tecnológica antes de la pandemia. Relate su experiencia específicamente relacionada con población con discapacidad leve.

## MATRIZ DE VALORACIÓN

Objetivo de la investigación	Lógica en la construcción de las preguntas		Autores que soportan categorías y subcategorías	Ítems de cuestionamiento
	Categorías (autores)	Subcategorías (autores)		
Reconocer las mediaciones tecnológicas establecidas por los docentes, dirigidas a estudiantes con discapacidad intelectual leve, en el marco del proceso de educación en casa por cuenta de la pandemia por la COVID-19.	Mediación tecnológica	Uso de TIC	Perilla, J. 2018.	Describe ¿por qué el uso de las tecnologías de la información y comunicación motivan (positiva o negativamente) el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?
		Las TIC en la inclusión en estudiantes con discapacidad intelectual	Zappalá, D. Köppel, A. y Suchodolski, M. 2018.	¿De qué manera ha usado las TIC para mediar los aprendizajes de los estudiantes que a su cargo que presentan discapacidad leve?
		Intencionalidad didáctica	Rodríguez, S. 2018.	Describe ¿Cuáles fueron las herramientas tecnológicas utilizadas durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), con intencionalidad didáctica en el aprendizaje de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual?
		Recursos de la mediación tecnológica	Thomé, M; Quiroga Macleimont, S. 2015.	Describe ¿Qué recursos tecnológicos posee la institución educativa para el trabajo con los niños con discapacidad intelectual leve?
Develar las transformaciones en las prácticas pedagógicas con las mediaciones tecnológicas de los docentes, derivadas de la experiencia con estudiantes que presentan discapacidad	Educación inclusiva	Escenarios inclusivos	Ladino, Martha Alejandra Y Arraez, Thaiz, 2011.	De acuerdo con la educación inclusiva ¿Cuáles métodos de enseñanza inclusiva usted ha utilizado con frecuencia con estudiantes con discapacidad intelectual leve?
				¿Cuáles escenarios de enseñanza inclusiva utilizó durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021) con estudiantes con discapacidad intelectual leve?

intelectual leve durante el periodo de educación en casa por efecto de la pandemia.		Barreras de aprendizaje	Castillo, C. 2021.	¿Qué obstáculos o barreras percibe dentro de la institución educativa (locativos, plan de estudios, entre otros) para aplicar el diseño curricular dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve, mediante el uso de TIC?
	Práctica pedagógica	Transformación de la planeación	Carriazo, C. Pérez, M. y Gaviria, K. 2020.	¿Qué cambios incorporó en sus procesos de enseñanza durante el tiempo de pandemia (2020 - 2021), usando las mediaciones tecnológicas con los estudiantes con discapacidad intelectual?
		Currículo inclusivo	Pérez-Reyes, P., Castrillón-García, É. y Palacio-Mesa, J. (2018).	Describe ¿Cómo pueden los maestros proporcionar igualdad de oportunidades para todos los estudiantes dentro de sus aulas asignadas a partir del currículo?
Caracterizar las mediaciones tecnológicas implementadas por los docentes en el proceso de acompañamiento de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve, de acuerdo con su formación académica.	Experiencia vivida docente	La formación docente	Zambrano, A. 2012.	De acuerdo con su formación como docente ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades en la enseñanza a estudiantes con discapacidad intelectual leve?
				¿Qué aspectos de su formación (profesional y continua) han sido definitivos en sus prácticas inclusivas con mediación tecnológica?
				¿Con qué frecuencia comparte e intercambia entre docentes, ya sea, de la misma institución o de otras las experiencias del uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje?
		Relación pedagógica docente - alumno	López Galeano, J. E. 2020.	Describe por favor que incluía su planeación de aula relacionado con la mediación tecnológica antes de la pandemia. Relate su experiencia específicamente relacionada con población con discapacidad leve.