



Hilando Inclusión desde el Territorio: Estrategias Basadas en el DUA y el Aprendizaje Sensorial
en el Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede
escuela Arabia

Leidy Hermelinda Torres Salinas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Sede Principal

Sede Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Maestría en Comunicación - Educación en la Cultura

Mayo de 2025

Hilando Inclusión desde el Territorio: Estrategias Basadas en el DUA y el Aprendizaje Sensorial
en Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia

Leidy Hermelinda Torres Salinas

Monografía presentada como requisito para optar al título de Magíster en Comunicación -
Educación en la Cultura

Asesora

Edna Lucia Sanabria Osorio

Doctora en Educación e Innovación

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Sede Principal

Sede Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Maestría en Comunicación - Educación en la Cultura

Mayo de 2025

Agradecimientos

En el camino de la vida, donde las huellas se entrelazan,
agradezco a quienes iluminaron mi jornada.

A cada persona que cruzó mi sendero,
gracias por las enseñanzas, los aprendizajes y los momentos compartidos.

A quienes oraron por mí, gracias por su fe y su amor,
que me envolvieron en un abrazo de esperanza y calor.
A quienes me ofrecieron un plato cálido y un espacio de descanso,
su regazo alivió mi cansancio y reconfortó mi alma.

A quienes me escucharon en los momentos difíciles,
gracias por su empatía y compañía constante.
Su apoyo fue un faro que me guió hacia la realización.

Y a quien, con sabiduría y compromiso, me orientó en este proceso,
gracias por mostrarme caminos posibles y confiar en la fuerza de lo colectivo.

Gracias a todos por ser parte de este viaje.
Que estas palabras sean un tributo a su amor y apoyo,
y que mi corazón siga lleno de gratitud.

Tabla de contenido

Lista de tablas.....	7
Lista de ilustraciones	8
Lista de anexos	9
Resumen.....	10
Abstract.....	12
Introducción	14
Capítulo 1 Proyección de la investigación	18
1.1 Planteamiento del problema	18
1.2 Formulación del problema	22
1.2.1 Pregunta de investigación	22
1.2.2 Planteamiento.....	22
1.3 Justificación.....	23
1.4 Objetivos	25
1.4.1 Objetivo general.....	25
1.4.2 Objetivos específicos.....	25
1.4.3 Hipótesis.....	26
Capitulo 2 Fundamentos teóricos	29
2.1. Estado del arte.....	29
2.1.2. Educación inclusiva en contextos rurales	34
2.1.3 Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	35

2.1.4 Aprendizaje sensorial y estrategias multisensoriales	36
2.1.5 Materiales educativos contextualizados.....	37
2.1.6 Participación de la familia y comunidad.....	38
2.2. Marco teórico	39
2.3. Marco conceptual.....	43
2.3.1. Educación Rural.....	45
2.3.1.1 Acceso a la educación primaria en contextos rurales.....	48
2.3.1.2 Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales	49
2.3.2 Perfil docente	52
2.3.2.1 Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva rural	52
2.3.2.2 Diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa.....	54
2.3.3 Dinámicas Familiares y tejido Social	57
2.3.3.1 Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares ...	61
2.3.3.2. Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva	63
2.4. Marco Histórico	65
2.4.1. Educación Especial y Primeras Intervenciones Sensoriales	65
2.4.2. El Movimiento de Integración: Introducción de Estrategias Sensoriales	66
2.4.3. Educación Inclusiva: Hacia el Diseño Universal de Aprendizaje.....	67
2.4.4. Neuroeducación y Estrategias Sensoriales.....	67
2.4.5. Avances en el Aprendizaje Sensorial para Poblaciones Diversas	68
2.4.6. Rol de las Familias y la Comunidad	69
2.4.7 Educación rural e inclusión.....	69
Capítulo 3 Fundamento metodológicos y resultados de la investigación.....	72

3. Justificación metodológica	75
3.1 Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos	79
3.1.2. Instrumentos de recolección de datos	79
3.1.3 Etapas de desarrollo	82
3.1.3.1 Primera etapa: participación en el colectivo Inclusión Femenina con Pasión	82
3.1.3.2 Segunda etapa: entrevistas a la comunidad educativa (Docentes)	83
3.1.3.3 Tercera etapa: implementación de talleres sensoriales	83
3.1.3.4 Cuarta etapa: Taller experiencial con familias	83
3.1.3.5 Quinta etapa: realización y entrega de la cartilla	84
3.1.4 Registro y Reflexión de los Espacios Pedagógicos	85
3.2. Análisis de los resultados de los datos obtenidos.....	97
3.2.1 Diario de campo 1 Exploración inicial con el colectivo	98
3.2.2 Diario de campo 2 Actividad la Botica	107
3.2.3 Diario de campo 3 Taller actividades sensoriales	119
3.2.4 Diario de campo 4 Taller 3 experiencia con familias.....	138
3.2.5 Diario de campo 5 Socialización de la cartilla con la comunidad educativa.....	151
3.3 Resultados de las entrevistas durante la entrega de la cartilla pedagógica.....	165
3.3.1. Análisis temático de las respuestas	165
4. Conclusiones	167
4.1 Recomendaciones	168
4.2 Discusión	170
Referencias.....	173
Anexos	180

Lista de tablas

Tabla 1 Matriz de análisis	72
Tabla 2 cronograma de actividades en el territorio (Quipile)	81
Tabla 3 actividades de la investigación (1)	85
Tabla 4 Matriz de análisis	95
Tabla 5 Matriz de análisis del Diario de campo 1 colectivo inclusión femenina.....	103
Tabla 6 Matriz de análisis escuela la Botica 2	114
Tabla 7 Matriz de análisis 3 Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia	132
Tabla 8 Matriz 4 de análisis taller experiencial con familias escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia	145
Tabla 9 matriz análisis 5 socialización cartilla	161

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Actividades del colectivo Inclusión Femenina con Pasión.....	103
Ilustración 2 Secuencia del Taller N.º 1 con actividades sensoriales y libros adaptados en LSC.	113
Ilustración 3 Desarrollo del Taller N.º 2 con actividades sensoriales y libros adaptados con lengua de señas colombiana en la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia.	131
Ilustración 4 Taller experiencial escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia	145
Ilustración 5 Espacio de socialización con las familias sobre el uso de la cartilla. Fuente: Fotografía propia (2025).	160

Lista de anexos

Anexo 1 Testimonios	180
Anexo 2 Entrevistas	183
Anexo 3 Entrevista sobre la entrega de la cartilla	184
Anexo 4 Cartilla.....	186
Anexo 5 Codificación entrevistas.....	187
Anexo 6 Triangulación de Datos Cualitativos.....	189

Resumen

Esta investigación, de enfoque cualitativo y desarrollada bajo la metodología de Investigación-Acción Participativa (IAP), se llevó a cabo en la Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile sede escuela Arabia, ubicada en la inspección de La Botica, municipio de Quipile, departamento de Cundinamarca. Este contexto rural, conformado por cinco escuelas en modalidad multigrado, enfrenta múltiples desafíos que limitan el acceso a una educación inclusiva, especialmente para estudiantes con discapacidad.

El proceso investigativo se inició mediante espacios de diálogo y el intercambio de experiencias con los docentes, con el propósito de comprender las dinámicas escolares del territorio e identificar los desafíos que enfrentan estudiantes y maestros en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. A través de este análisis participativo, se identificaron barreras relacionadas con la infraestructura, la escasez de recursos pedagógicos adaptados y la limitada formación docente en prácticas inclusivas.

Como respuesta a este diagnóstico, se diseñaron e implementaron actividades sensoriales dirigidas a estudiantes entre los 4 y 12 años, fundamentadas en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este enfoque pedagógico promueve la participación de todos los estudiantes mediante múltiples formas de representación, acción y expresión, permitiendo adaptar los contenidos a las diversas formas de aprender.

Paralelamente, se desarrollaron talleres experienciales con las familias, concebidos como espacios de formación, diálogo y construcción colectiva de saberes. En estos encuentros se abordaron temáticas como la inclusión educativa, el DUA, la Lengua de Señas Colombiana (LSC) y el valor pedagógico de las experiencias sensoriales en el hogar. Las madres participantes

compartieron prácticas cotidianas que contribuyen significativamente al desarrollo de sus hijos, lo cual permitió resignificar los saberes locales y fortalecer el vínculo entre escuela, familia y comunidad.

Como resultado de este proceso, se elaboró la cartilla educativa Aprendo con mis Sentidos, la cual recopila actividades sensoriales contextualizadas al entorno rural, diseñadas bajo el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Aunque esta cartilla se centra en estrategias dirigidas a estudiantes con discapacidad visual, auditiva y cognitiva, su estructura flexible y multisensorial permite que sea accesible y adaptable para todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales. Esta herramienta, co-construida con la comunidad educativa, fue socializada y entregada a docentes y familias, quienes destacaron su pertinencia, claridad y aplicabilidad en el contexto rural multigrado.

En conclusión, esta investigación demuestra que es posible construir propuestas pedagógicas inclusivas desde el territorio, reconociendo los saberes comunitarios y aprovechando los recursos disponibles. La articulación entre el enfoque del DUA, el aprendizaje sensorial y la IAP se consolida como una estrategia efectiva para eliminar barreras y promover una educación más equitativa, participativa y significativa en contextos rurales multigrado.

Palabras claves: Educación inclusiva, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)
Aprendizaje sensorial Contexto rural multigrado

Abstract

This qualitative research, developed under the Participatory Action Research (PAR) methodology, was conducted at the Departmental Educational Institution José Manuel Duarte, Escuela Arabia campus, located in the village of La Botica, municipality of Quipile, Cundinamarca. This rural context, composed of five multigrade schools, faces multiple challenges that limit access to inclusive education, especially for students with disabilities.

The research process began through dialogue spaces and the exchange of experiences with teachers, aiming to understand the school dynamics of the territory and identify the challenges faced by students and teachers in their teaching and learning processes. Through this participatory analysis, barriers related to infrastructure, the scarcity of adapted pedagogical resources, and limited teacher training in inclusive practices were identified.

In response to this diagnosis, sensory activities were designed and implemented for students aged 4 to 12, based on the principles of Universal Design for Learning (UDL). This pedagogical approach promotes the participation of all students through multiple means of representation, action, and expression, allowing content to be adapted to diverse ways of learning.

Simultaneously, experiential workshops were held with families, conceived as spaces for training, dialogue, and collective knowledge construction. These meetings addressed topics such as inclusive education, UDL, Colombian Sign Language (LSC), and the pedagogical value of sensory experiences at home. Participating mothers shared everyday practices that significantly

contribute to their children's development, which allowed for the reevaluation of local knowledge and the strengthening of the bond between school, family, and community.

As a result of this process, the educational booklet *Aprendo con mis Sentidos* (“Learning with My Senses”) was created. It compiles sensory activities contextualized to the rural environment, designed under the UDL approach. Although the booklet focuses on strategies for students with visual, auditory, and cognitive disabilities, its flexible and multisensory structure makes it accessible and adaptable for all students, regardless of their individual characteristics. This tool, co-constructed with the educational community, was shared and distributed to teachers and families, who highlighted its relevance, clarity, and applicability in the multigrade rural context.

In conclusion, this research demonstrates that it is possible to build inclusive pedagogical proposals from within the territory, recognizing community knowledge and leveraging available resources. The articulation of UDL, sensory learning, and PAR emerges as an effective strategy to eliminate barriers and promote a more equitable, participatory, and meaningful education in multigrade rural settings.

Keywords: Inclusive education, Universal Design for Learning (UDL), Sensory learning, Rural multigrade context.

Introducción

Esta investigación tiene como propósito identificar y superar las barreras que limitan la inclusión educativa en la Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca sede escuela Arabia, ubicada en la inspección de La Botica, municipio de Quipile, Cundinamarca. Esta escuela rural multigrado enfrenta desafíos reveladores derivados de la escasez de recursos pedagógicos, el acceso limitado a tecnologías y la precariedad de su infraestructura. Estas condiciones afectan especialmente a estudiantes con discapacidad cognitiva y sensorial, quienes encuentran mayores dificultades para participar activamente en el proceso educativo debido a la falta de adaptaciones y entornos accesibles.

No obstante, el contexto rural también ofrece oportunidades valiosas. La riqueza natural del entorno representa un recurso pedagógico con gran potencial para el aprendizaje sensorial, capaz de estimular el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Asimismo, las familias poseen un conocimiento profundo del territorio y aplican prácticas sensoriales en su vida cotidiana. Sin embargo, estos saberes no siempre se integran formalmente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, lo que limita su aprovechamiento como herramienta educativa.

Frente a esta realidad, algunos docentes con formación en procesos de inclusión han implementado estrategias pedagógicas; no obstante, estas deben fortalecerse para logran superar completamente las barreras existentes. De acuerdo con lo anterior, se promovieron talleres participativos con docentes y familias, concebidos como espacios de diálogo e intercambio de

saberes. Estas actividades permitieron comprender e identificar necesidades específicas y fortalecer el vínculo entre la escuela y la comunidad. De este modo, se conforma una red de colaboración que enriqueció el proceso investigativo y aportó insumos valiosos para el diseño de una propuesta pedagógica.

Desde este enfoque, alineado con la propuesta de la Maestría en Comunicación-Educación en la Cultura, esta investigación se articula entre los procesos formativos y las dinámicas culturales características del ámbito rural. Por ello, la inclusión se entiende no solo como una política institucional, sino como un proceso esencialmente comunicativo y cultural. Esto conlleva una construcción compartida de significados, el reconocimiento y la valorización de los saberes locales, así como la articulación entre la escuela, la familia y la comunidad. Por medio de actividades de la pasantía realizados, se promovió un compartir de saberes que permitió integrar el entorno natural como recurso pedagógico, reafirmando una visión de la educación como práctica cultural situada. En este sentido, la comunicación se convierte en un eje fundamental para el reconocimiento de la diversidad y la formulación de propuestas inclusivas que respondan a las realidades del territorio. Tal como lo plantea Muñoz González (2016), la educación no puede desligarse de la cultura, y es precisamente en ese entretejer donde se gestan procesos transformadores que dignifican la vida y fortalecen el tejido social.

Partiendo de esta premisa, se asume que el aprendizaje es un proceso integral que se fortalece mediante metodologías capaces de responder a la diversidad del contexto escolar. En este sentido, el aprendizaje sensorial y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se entrelazan como enfoques clave para fortalecer competencias cognitivas, emocionales y sociales.

Ambos permiten acceder al conocimiento a través de múltiples hilos, favoreciendo la comprensión y promoviendo la equidad en la escuela Cast, (2024).

Así mismo, Diversas corrientes pedagógicas, han resaltado la importancia de las experiencias sensoriales en el desarrollo infantil. Por ejemplo, Montessori (1967) sostenía que la educación de los sentidos no solo agudiza la percepción, sino que constituye la base del pensamiento abstracto, al permitir que los niños construyan conocimiento mediante la exploración activa del entorno. De forma complementaria, Piaget (1952) planteaba que el desarrollo cognitivo comienza en la etapa sensoriomotriz, donde el aprendizaje surge de la interacción con objetos y estímulos del medio. Aunque sus enfoques varían, ambos coinciden en que el aprendizaje se fortalece al hilvanar diversos canales sensoriales.

En esta línea, el DUA ofrece un marco pedagógico moderno que articula estos principios clásicos con los desafíos actuales de la educación inclusiva. Puesto que, al promover múltiples formas de representación, acción y compromiso, este enfoque reconoce la diversidad como punto central para la participación plena. Así mismo la unión de actividades sensoriales dentro del DUA amplía las oportunidades de acceso, expresión y motivación, especialmente para estudiantes con discapacidad o dificultades de aprendizaje. De esta manera, se enriquece la experiencia educativa y se contribuye a eliminar barreras, garantizando una educación equitativa, enriquecida y centrada en el estudiante.

Es así que esta propuesta, construida desde las narrativas con la comunidad educativa, reconoce los saberes locales como base para el diseño de estrategias inclusivas adaptadas al contexto rural. Puesto que además de fortalecer la práctica pedagógica, esta experiencia tiene el

potencial de influir en las políticas educativas rurales, promoviendo una educación más adecuada y equitativa.

Por último, la metodología cualitativa basada en la Investigación-Acción Participativa (IAP), que incluyó talleres con los estudiantes y entrevistas con familias, permitió obtener una retroalimentación nutrida y profunda, facilitando la comprensión de los desafíos y la construcción de soluciones adecuadas. Por ello como resultado y agradecimiento a las familias de la escuela, se diseñó una cartilla educativa con actividades basadas en el DUA y el aprendizaje sensorial, que recoge experiencias y proponer estrategias contextualizadas para docentes y familias.

Capítulo 1 Proyección de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

La idea que dio origen a esta experiencia surgió a partir de la participación en las actividades del colectivo Inclusión Femenina con Pasión, liderado por Edna Lucía Sanabria. A través de la observación atenta y el diálogo constante con sus integrantes, se fue comprendiendo la importancia de adaptar materiales didácticos y elaborar recursos sensoriales como herramientas clave para la inclusión. Estas vivencias no solo enriquecieron la perspectiva investigativa, sino que también despertaron el interés por llevar esta experiencia al territorio donde se desarrollaría la pasantía. En consecuencia, con una mirada más sensible y herramientas concretas, se tomó la decisión de compartir este aprendizaje con la comunidad educativa de la sede Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia.

Fue en ese proceso de intercambio con docentes, estudiantes y familias donde comenzaron a emerger percepciones valiosas, las cuales permitieron comprender con mayor profundidad las necesidades del contexto. Al mismo tiempo, se logró reconocer las barreras que dificultan el acceso a una educación verdaderamente inclusiva.

A partir de este análisis, se identificó una situación particular en la sede Escuela Arabia, ubicada en el municipio de Quipile, Cundinamarca. Este entorno rural enfrenta múltiples desafíos derivados tanto de sus condiciones socioeconómicas como de sus características geográficas.

En este contexto, la institución —que opera bajo la modalidad multigrado— presenta una notable carencia de recursos materiales, didácticos y tecnológicos, los cuales son esenciales para garantizar una educación inclusiva y de calidad. Esta situación se ve aún más agravada por las limitaciones en el acceso a tecnologías educativas modernas, lo que impacta de manera directa a los estudiantes con discapacidad.

Por lo tanto, el problema central identificado radica en la ausencia de estrategias pedagógicas inclusivas adaptadas al entorno rural. Estas estrategias son fundamentales para anticipar y atender las necesidades de los estudiantes con discapacidad, mediante el uso de recursos sensoriales y la aplicación de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

En consecuencia, esta investigación se justifica en la necesidad de anticipar acciones pedagógicas que fortalezcan la inclusión educativa en contextos rurales. Para ello, se propone el desarrollo de iniciativas sostenibles, contextualizadas y replicables, que aprovechen los recursos del entorno y promuevan la participación activa de toda la comunidad educativa. De esta manera, se busca no solo responder a las necesidades inmediatas del contexto, sino también generar transformaciones significativas en las prácticas pedagógicas. Así, se configura un ejemplo concreto de cómo es posible avanzar hacia una educación más inclusiva desde realidades rurales.

A partir de esta necesidad identificada, y con el propósito de llevar a cabo una experiencia que integrara lo sensorial, la inclusión y el arte, se implementó en la sede Escuela Arabia una serie de talleres contruidos de manera colaborativa. Esta construcción se realizó junto a dos compañeras, María y Margarita, quienes también desarrollan una propuesta pedagógica en el mismo territorio, centrada en el arte como saber fundamental. A partir de este encuentro de

saberes, se diseñaron e implementaron actividades que involucraron a niños, niñas y sus familias, generando una dinámica de participación activa y reflexión colectiva. De este modo, la experiencia se presenta como una muestra significativa del potencial transformador del trabajo colaborativo y contextualizado en entornos rurales.

Así mismo, en ese intercambio cotidiano —entre juegos, conversaciones y aprendizajes compartidos— se hicieron evidentes las verdaderas necesidades del contexto y se identificaron las principales barreras que obstaculizan la inclusión educativa en dicho contexto. A partir de esta observación y reflexión conjunta, surgió la idea de construir un recurso pedagógico que sirviera como guía para fortalecer los procesos de aprendizaje sensorial, articulados con los principios del DUA y aprovechando los recursos naturales y el entorno que ofrece la región. Esta experiencia permitió, además, estrechar los lazos entre escuela, familia y comunidad, en un esfuerzo colectivo por avanzar hacia una educación más equitativa y significativa.

Aunado a lo anterior, no solo se evidenciaron las barreras materiales y tecnológicas previamente mencionadas, sino también otras dificultades profundas que afectan directamente la posibilidad de construir una educación verdaderamente inclusiva. En este sentido, uno de los problemas más notorios fue la falta de formación docente especializada en inclusión. Si bien el Ministerio de Educación Nacional ha formulado políticas que promueven este enfoque, en la institución no se cuenta con un docente de apoyo que oriente a los maestros en la implementación de prácticas inclusivas.

Por otro lado, a pesar del compromiso y la disposición de los docentes, muchos expresaron sentirse limitados por el desconocimiento de herramientas pedagógicas como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la Lengua de Señas Colombiana (LSC). En

relación con esta problemática, es importante destacar que Arnaiz Sánchez (2019) subraya que la formación continua de los docentes es esencial para garantizar una educación equitativa y de calidad. En consecuencia, la ausencia de acompañamiento especializado y de procesos formativos permanentes representa una barrera significativa para avanzar hacia una educación inclusiva en contextos rurales.

Si bien el número de estudiantes con discapacidad en la comunidad es reducido, la necesidad de anticipar acciones que aseguren su inclusión presente y futura resulta urgente. En este sentido, la escasez de materiales adaptados —como libros en Braille, software para estudiantes con discapacidad auditiva, entre otros— limita su participación activa. Sin embargo, en contextos rurales como el de la sede Escuela Arabia, esta carencia puede ser compensada mediante el uso creativo y contextualizado de los recursos naturales y propios del entorno. Así, se abre la posibilidad de construir soluciones inclusivas desde la realidad local.

Por otro lado, la infraestructura escolar también representa una barrera significativa. La ausencia de rampas, mobiliario adecuado y espacios accesibles restringe la participación de estudiantes con discapacidades motoras o visuales. A este respecto, Ainscow (2003) sostiene que las barreras físicas en las escuelas rurales constituyen un obstáculo persistente para la inclusión efectiva.

A partir de lo anterior, esta experiencia permitió no solo identificar barreras estructurales, sino también escuchar las voces de quienes han vivido la problemática de cerca. En consecuencia, se evidenció que la falta de recursos adaptativos, sumada a la escasa formación docente, continúa siendo un obstáculo para lograr una inclusión educativa plena. Por ello, se

hace urgente implementar estrategias sostenibles, contextualizadas y replicables que garanticen el derecho a la educación de todos los estudiantes.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Pregunta de investigación

¿Cómo diseñar e implementar estrategias pedagógicas inclusivas, basadas en el aprendizaje sensorial y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que orienten a la comunidad educativa de la Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca Sede escuela Arabia en la atención a estudiantes con discapacidad cognitiva y sensorial, considerando las particularidades socioeconómicas y geográficas del contexto rural?

1.2.2 Planteamiento

La formulación de esta pregunta de investigación busca identificar y proponer rutas pedagógicas innovadoras que contribuyan al fortalecimiento de los procesos educativos en la Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca sede escuela Arabia. Esta iniciativa se inspira en las experiencias vividas durante mi participación en el colectivo Inclusión Femenina con Pasión, liderado por Edna Lucía Sanabria, donde surgieron ideas valiosas sobre el uso de materiales sensoriales y estrategias inclusivas que luego fueron adaptadas al contexto rural de la pasantía.

Si bien actualmente no se presenta una alta incidencia de estudiantes con discapacidades sensoriales o cognitivas en la institución, se considera fundamental anticiparse a posibles

escenarios futuros. En consecuencia, se reconoce la importancia de contar con herramientas pedagógicas que permitan a la comunidad educativa estar preparada para responder de manera inclusiva. Esta necesidad se hace aún más evidente en un contexto rural como el de la sede Escuela Arabia, ubicada en el municipio de Quipile, Cundinamarca, donde las condiciones socioeconómicas, geográficas y la modalidad multigrado presentan desafíos particulares para la atención a la diversidad.

Con este panorama, y con el propósito de llevar a cabo una experiencia que integrara lo sensorial, la inclusión y el arte, se diseñaron e implementaron talleres colaborativos junto a dos compañeras que también desarrollan propuestas pedagógicas en el territorio. Estas actividades, dirigidas a estudiantes y sus familias, generaron espacios de participación activa y reflexión colectiva. A partir de esta experiencia, surgió la idea de construir un recurso pedagógico que sirviera como guía para fortalecer los procesos de aprendizaje sensorial, articulados con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y aprovechando los recursos naturales y culturales del entorno.

1.3 Justificación

Actividades de la pasantía experienciales realizados en la sede Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia, junto con el intercambio de saberes con las familias participantes, se convirtieron en herramientas fundamentales para documentar y analizar la aplicación del aprendizaje sensorial en contextos cotidianos. A través de estas actividades, se observó que muchas familias ya integran elementos del aprendizaje sensorial en sus prácticas diarias, utilizando materiales disponibles en su entorno

y recursos culturales propios que favorecen el aprendizaje. Estas acciones, aunque no siempre se enmarcan dentro de un proceso educativo formal, representan un valioso punto de partida para fortalecer el desarrollo integral de niños y niñas desde una perspectiva inclusiva.

La inclusión educativa es un derecho fundamental, respaldado tanto por marcos internacionales como por la legislación colombiana. La Ley 1618 de 2013 establece medidas para garantizar el ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad, incluyendo el acceso a una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Asimismo, el Decreto 1421 de 2017 reglamenta la atención educativa a esta población, promoviendo ajustes razonables y estrategias pedagógicas diferenciadas. No obstante, en contextos rurales como el de la sede Escuela Arabia, las familias y comunidades enfrentan desafíos para acompañar estos procesos desde el hogar o los espacios comunitarios, debido a la limitada disponibilidad de formación y recursos especializados.

Aunque existen avances en enfoques pedagógicos como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), su implementación aún es incipiente en muchas zonas rurales, donde el acceso a formación docente continua y a materiales adaptados es reducido. En este contexto, actividades de la pasantía desarrolladas con las familias ofrecieron herramientas prácticas sobre el aprendizaje sensorial y permitieron resignificar las prácticas del hogar como parte activa del proceso educativo.

Como respuesta a esta necesidad, se diseñó y entregó a la comunidad una cartilla educativa con actividades sensoriales y didácticas, elaboradas bajo el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Esta herramienta, dirigida a docentes, familias y estudiantes, promueve la participación de todos los niños y niñas, independientemente de sus

capacidades, mediante: (a) actividades contextualizadas al entorno rural, como el uso de elementos naturales (por ejemplo, semillas y texturas de hojas); (b) estrategias multisensoriales adaptadas a niños y niñas entre los 4 y 12 años; y (c) ejemplos prácticos que integran recursos culturales y naturales del territorio. Su propósito es fortalecer las prácticas educativas tanto en el hogar como en la escuela, creando un entorno más accesible e inclusivo que reconozca la diversidad como base para un aprendizaje significativo.

Este enfoque, que articula estrategias sensoriales con el DUA, no solo enriquece las prácticas pedagógicas fuera del aula tradicional, sino que también impulsa una educación más equitativa, participativa y arraigada en el territorio. Al involucrar activamente a las familias en el proceso educativo, se fomenta una cultura de inclusión que trasciende los límites escolares y contribuye al desarrollo integral de todos los estudiantes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Diseñar una estrategia pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que promueva la participación de todos los estudiantes en aulas multigrado rurales, en la cual se tenga en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Identificar las estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados

obtenidos a través de actividades de la pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.

2. Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para toda la comunidad educativa de la Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia, teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.

3. Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.

1.4.3 Hipótesis

Se plantea que la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas, basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial, tiene el potencial de mejorar significativamente el acceso, la calidad y la equidad de la educación primaria en contextos rurales como el de la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, ubicada en el municipio de Quipile, Cundinamarca. Estas estrategias buscan no solo facilitar la inclusión y participación activa de los estudiantes con discapacidad sensorial y cognitiva en el aula, sino también fortalecer el vínculo entre la escuela y la comunidad, promoviendo un entorno educativo más colaborativo, contextualizado y adaptado a las diversas necesidades de los estudiantes.

El DUA, aplicado en esta experiencia, ofreció un enfoque pedagógico flexible que permitió múltiples formas de representación, expresión y participación, lo cual resultó especialmente útil en un entorno con recursos tecnológicos limitados y barreras de acceso significativas (Rose & Meyer, 2002). A través de estrategias sensoriales, las actividades diseñadas e implementadas permitieron que los estudiantes interactuaran con el contenido educativo utilizando sus sentidos, lo que benefició particularmente a aquellos con dificultades. El uso de materiales táctiles, visuales y auditivos, accesibles y de bajo costo, facilitó una mejor comprensión y retención de la información sin depender de tecnologías sofisticadas.

Durante actividades de la pasantía experienciales con docentes y familias, se evidenció que la falta de formación en DUA y en Lengua de Señas Colombiana (LSC) representa una barrera significativa para la aplicación de enfoques inclusivos. Aunque los docentes mostraron interés en las metodologías presentadas, también manifestaron que su implementación no es habitual debido a la carencia de herramientas y conocimientos especializados. Este hallazgo refuerza lo planteado en el diagnóstico inicial, donde se identificó la formación docente como un factor clave para lograr una inclusión efectiva.

Como respuesta a estas necesidades, se diseñó una cartilla educativa adaptada, construida a partir del intercambio de saberes y las observaciones recogidas durante actividades de la pasantía. Esta cartilla ofrece ejemplos prácticos de actividades sensoriales contextualizadas, elaboradas con materiales accesibles del entorno local y fundamentadas en los principios del DUA. Su objetivo es brindar a docentes y familias estrategias concretas para implementar prácticas inclusivas tanto en el aula como en el hogar. Las familias valoraron positivamente este recurso, destacando que pocas veces se piensa en materiales dirigidos explícitamente a niños con discapacidad o que consideren los elementos propios del contexto rural.

Las narraciones compartidas por las familias indicaron que niños con discapacidad auditiva y visual no habían participado plenamente en los procesos educativos debido al miedo y desconocimiento tanto de docentes como de las familias. Con la entrega de la cartilla, se busca que las familias cuenten con herramientas que les permitan apoyar de manera efectiva los procesos de inclusión, fomentando una mayor participación de todos los estudiantes en el entorno escolar.

En consecuencia, se anticipa que estas estrategias, sostenidas en el tiempo, contribuirán a eliminar barreras que limitan la participación activa de los estudiantes con discapacidad. Asimismo, se espera que este enfoque fortalezca la relación entre la escuela y la comunidad, impulsando una educación más equitativa, inclusiva y profundamente adaptada en el territorio

Capítulo 2 Fundamentos teóricos

2.1. Estado del arte

En el proceso de construcción de esta investigación, fue indispensable adentrarse en el panorama actual de la educación inclusiva, con especial atención a los contextos rurales. Esta exploración bibliográfica reciente permitió reconocer cómo se han abordado temas fundamentales como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), las estrategias multisensoriales, la participación activa de las familias y comunidades, y la inclusión desde una perspectiva intercultural. Más que limitarse a recopilar fuentes, este estado del arte se propone como un tejido de voces, enfoques y experiencias que revelan tanto los avances alcanzados como las tensiones y vacíos que aún persisten en la producción académica. De este modo, se configura una base sólida que no solo respalda la presente investigación, sino que también abre caminos para imaginar y construir una educación más equitativa, situada y profundamente humana.

Para la construcción de este estado del arte se seleccionaron fuentes académicas provenientes de tesis de grado, artículos científicos y documentos institucionales, priorizando aquellos publicados entre los años 2000 y 2024. La selección se realizó con base en criterios de pertinencia temática, actualidad y relevancia para el contexto latinoamericano, especialmente Colombia y países con características educativas similares.

Los estudios fueron organizados en cinco temas: (1) educación inclusiva en contextos rurales, (2) implementación del DUA, (3) estrategias de aprendizaje sensorial, (4) participación de la familia y la comunidad, y (5) enfoques de inclusión e interculturalidad. Esta clasificación permitió identificar patrones comunes, vacíos de conocimiento y oportunidades de innovación educativa.

A partir de este análisis, se busca no solo contextualizar el problema de investigación, sino también evidenciar la necesidad de propuestas pedagógicas que respondan a la diversidad de los estudiantes y a las particularidades de los entornos rurales. Por ello, se pretende aportar a la discusión académica sobre la inclusión educativa desde una perspectiva integral, crítica y contextualizada.

En este marco, la educación inclusiva ha emergido progresivamente como una respuesta fundamental para garantizar que todos los estudiantes participen plenamente en los procesos de aprendizaje, sin importar sus características personales o capacidades. Esta transformación, además, ha sido respaldada por múltiples investigaciones que han contribuido al diseño de estrategias pedagógicas inclusivas.

Entre estas estrategias, se destacan enfoques como las actividades sensoriales, el aprendizaje multisensorial, la neuroeducación y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), los cuales han demostrado ser claves en la construcción de entornos educativos accesibles y equitativos. Estos enfoques no surgen de manera aislada, sino que se fundamentan en aportes teóricos significativos que han moldeado la comprensión del aprendizaje desde una perspectiva sensorial y pedagógica.

En este sentido, diversos teóricos han influido significativamente en esta línea de pensamiento. Piaget (1952) destaca la importancia de las experiencias sensoriales en el desarrollo cognitivo infantil, especialmente durante las primeras etapas de la vida. Por su parte, Montessori (1964) enfatiza el aprendizaje a través de la exploración sensorial y la manipulación de materiales concretos, promoviendo la autonomía del estudiante. De manera complementaria, Dewey (1938) propone el enfoque del "aprender haciendo", que vincula la educación con experiencias sensoriales prácticas que favorecen un aprendizaje significativo. Finalmente, Gardner (1983), con su teoría de las inteligencias múltiples, resalta cómo las experiencias sensoriales son esenciales para el desarrollo de diversas formas de inteligencia, permitiendo adaptar la enseñanza a los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes.

A partir de estas perspectivas, se puede observar cómo, a medida que las teorías del aprendizaje han evolucionado, las actividades sensoriales han cobrado un lugar central como herramienta pedagógica. Este tipo de aprendizaje no solo estimula el desarrollo cognitivo, sino que también incide directamente en las habilidades sociales y emocionales de los estudiantes. Particularmente en contextos rurales, muchas familias aplican de manera espontánea y natural diversas prácticas sensoriales —como juegos de roles, cantos o dramatizaciones— que han sido transmitidas de generación en generación. No obstante, estas acciones, aunque profundamente significativas, no siempre son reconocidas como parte del proceso educativo, debido a la falta de orientación o acompañamiento pedagógico que permita integrarlas de manera consciente en el desarrollo infantil.

Sin embargo, en algunos contextos, el miedo, el desconocimiento o la creciente dependencia de dispositivos tecnológicos como el celular pueden limitar la exploración sensorial de los niños y niñas, reduciendo así oportunidades valiosas para el aprendizaje activo y

significativo. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer el vínculo entre escuela y familia, promoviendo estrategias que reconozcan los saberes locales y fomenten entornos de aprendizaje más ricos, diversos y accesibles.

Desde una mirada filosófica, autores como Locke (2000) y Berkeley (1980) han resaltado la importancia de la experiencia sensorial en la construcción del conocimiento, lo cual refuerza la necesidad de integrar estos saberes cotidianos en propuestas pedagógicas más estructuradas. En este sentido, los contextos rurales ofrecen un valor agregado: el contacto directo con los recursos naturales del territorio, que se convierten en estímulos sensoriales auténticos y culturalmente significativos. No obstante, al no estar articuladas con marcos pedagógicos como el DUA, estas prácticas suelen quedar al margen de las propuestas escolares. De ahí la importancia de tender puentes entre los saberes familiares, el entorno natural y las estrategias educativas, reconociendo el valor de lo cotidiano como base para una educación más inclusiva, contextualizada y transformadora.

En coherencia con lo anterior, el DUA surge como una estrategia clave para eliminar las barreras que dificultan la participación plena de todos los estudiantes en los procesos educativos. Este concepto, originado en el campo de la arquitectura, fue adaptado al ámbito educativo por expertos como Meyer, Rose y Gordon, quienes propusieron un marco flexible que permite a los docentes ajustar los contenidos y las metodologías según las necesidades y capacidades del estudiantado. Según estos autores, el DUA se basa en tres principios fundamentales: proporcionar múltiples formas de representación, expresión y participación, con el fin de responder a la diversidad de estilos de aprendizaje presentes en el aula (Meyer et al., 2014).

Asimismo, la participación de las familias en el proceso educativo ha sido un tema central en diversas investigaciones. El estudio de Cansaya Valer y Franco Sánchez (2023) destaca cómo la implicación activa de los padres en la educación de sus hijos favorece su desarrollo integral, especialmente en las primeras etapas de la vida. Según esta investigación, las actividades sensoriales adecuadas en el hogar, junto con una colaboración efectiva entre la familia y la escuela, mejora significativamente tanto el rendimiento académico como el bienestar emocional de los niños. Este enfoque refuerza la idea de que el proceso educativo no se limita al aula, sino que debe ser concebido como una responsabilidad compartida entre docentes, familias y comunidad.

Posteriormente, en cuanto al impacto de las actividades sensoriales y el DUA en niños y niñas con discapacidad o que requieren apoyos específicos, diversos estudios han resaltado su relevancia en el desarrollo integral de estos estudiantes. En particular, la investigación de Ojeda Arredondo (2019) demuestra cómo el aprendizaje multisensorial —que involucra los cinco sentidos— potencia significativamente las habilidades cognitivas, motrices y sociales en niños en edad preescolar. Este estudio subraya la importancia de involucrar tanto a los docentes como a las familias en la implementación de estrategias pedagógicas desde edades tempranas, lo cual resulta crucial para favorecer procesos de aprendizaje inclusivos y efectivos.

Así mismo, la implementación del DUA en el currículo educativo también ha sido objeto de estudio. Cortés (2023), en su investigación sobre la implementación del DUA en el currículo de educación primaria en España, destaca que este enfoque favorece la accesibilidad y la participación de todos los estudiantes, especialmente aquellos con dificultades de aprendizaje. Sin embargo, también se reconocen barreras para su implementación, tales como la

falta de formación docente adecuada y la resistencia al cambio, que limitan la efectividad del DUA en muchos contextos educativos.

2.1.2. Educación inclusiva en contextos rurales

La educación inclusiva en zonas rurales enfrenta desafíos particulares derivados de las condiciones geográficas, la escasez de recursos y la formación limitada del personal docente. Uribe Caro y Yate Martínez (2022), en su estudio sobre instituciones rurales de Guachetá, Cundinamarca, evidencian que las creencias de los docentes influyen significativamente en la implementación de prácticas inclusivas. A pesar de reconocer la importancia de la inclusión, muchos docentes carecen de herramientas y formación específica para atender a estudiantes con discapacidad, lo que limita la efectividad de sus intervenciones.

Por su parte, el análisis realizado por Cuellar Peña et al. (2024) en la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, desde una perspectiva intercultural, resalta la necesidad de adaptar las estrategias pedagógicas al contexto rural colombiano. Este estudio subraya la importancia de considerar la diversidad cultural y lingüística como un componente esencial de la inclusión, especialmente en comunidades rurales donde las tradiciones y formas de vida influyen directamente en los procesos educativos.

Ambos estudios coinciden en la urgencia de fortalecer la formación docente y de diseñar estrategias pedagógicas contextualizadas que respondan a las realidades del entorno rural. Estos hallazgos respaldan la pertinencia de la presente investigación, que busca promover la inclusión a través de materiales educativos adaptados y estrategias sensoriales contextualizadas.

2.1.3 Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se ha consolidado como un enfoque pedagógico clave para garantizar la inclusión educativa, al reconocer la diversidad de estilos, ritmos y necesidades de aprendizaje. Basado en principios neurocientíficos, el DUA propone tres redes fundamentales: compromiso, representación y acción/expresión, que permiten eliminar barreras y ofrecer múltiples formas de acceso y participación (CAST, 2024).

Por su parte, el estudio realizado por Cortés Díaz et al. (2023) sobre la incorporación del DUA en el currículo de Educación Primaria en España, destaca la necesidad de integrar este enfoque desde la planificación curricular, no como una adaptación posterior, sino como una estrategia estructural que garantice el acceso equitativo al aprendizaje. Esta perspectiva es especialmente relevante en contextos rurales, donde las condiciones materiales y pedagógicas suelen ser limitadas.

Así mismo, la investigación desarrollada por Santos Caballero et al. (2022), titulada “El Aprendizaje Cooperativo y el Diseño Universal para el Aprendizaje, facilitadores de una Educación Inclusiva”, explora la relación entre el aprendizaje cooperativo y los principios del DUA, subrayando el rol activo del docente como mediador de experiencias inclusivas. Su estudio enfatiza que el DUA no solo implica el diseño de materiales accesibles, sino también la transformación de las prácticas pedagógicas hacia modelos más participativos y colaborativos.

Finalmente, Sánchez Fuentes y Duk (2022) abordan la importancia del entorno en la implementación del DUA, proponiendo una visión contextualizada que considera los recursos naturales, culturales y sociales del entorno como elementos clave para el diseño de experiencias de aprendizaje significativas. Esta visión se alinea directamente con la propuesta de la presente investigación, que utiliza elementos del entorno rural de Colegio José Manuel Duarte sede

Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia como base para la elaboración de una cartilla educativa sensorial.

En conjunto, estos estudios respaldan la pertinencia del DUA como marco teórico y metodológico para promover la inclusión en contextos rurales multigrado. Además, refuerzan la necesidad de una implementación contextualizada, participativa y sostenida por la formación docente, aspectos que son centrales en la propuesta investigativa desarrollada.

2.1.4 Aprendizaje sensorial y estrategias multisensoriales

El aprendizaje sensorial se fundamenta en la idea de que los sentidos son canales esenciales para la adquisición de conocimientos, especialmente en la infancia y en contextos donde existen barreras cognitivas o comunicativas. Esta perspectiva ha cobrado relevancia en la educación inclusiva, al ofrecer alternativas pedagógicas que permiten a los estudiantes interactuar con el entorno de manera significativa y adaptada a sus capacidades.

Pedraza Velandia y Pérez Murillo (2015), en su investigación desarrollada en la Universidad de La Sabana, implementaron una propuesta pedagógica basada en la integración sensorial para fortalecer el aprendizaje de la escritura en niños de jardín. Su estudio, sustentado en los aportes teóricos de Jean Ayres y Yetta Goodman, demostró que las experiencias sensoriales enriquecidas permiten a los estudiantes desarrollar habilidades comunicativas desde una comprensión más profunda del entorno. La propuesta se centró en actividades que involucraban el tacto, el movimiento, la percepción visual y auditiva, generando un ambiente de aprendizaje más inclusivo y estimulante.

Este enfoque multisensorial no solo favorece la adquisición de habilidades básicas como la escritura, sino que también promueve la participación activa de los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades sensoriales o cognitivas. En contextos rurales multigrado, donde los recursos son limitados, el uso de materiales del entorno como estímulos sensoriales representa una estrategia pedagógica viable, económica y culturalmente pertinente.

En conjunto, estas investigaciones respaldan la propuesta de esta monografía, que busca diseñar materiales sensoriales contextualizados como herramienta para la inclusión educativa en entornos rurales. El aprendizaje sensorial, al ser adaptable y centrado en la experiencia, se convierte en un puente entre la diversidad de los estudiantes y los objetivos pedagógicos.

2.1.5 Materiales educativos contextualizados

La contextualización de los materiales educativos es una estrategia pedagógica clave para responder a las necesidades específicas de los estudiantes en entornos rurales. Esta práctica implica adaptar los contenidos, recursos y metodologías al entorno sociocultural, geográfico y económico de la comunidad, lo que permite una mayor apropiación del conocimiento y una conexión significativa con la realidad del estudiante.

Un estudio desarrollado por González-Viloria (2022) en instituciones rurales de Colombia propone un modelo teórico de prácticas pedagógicas en aulas multigrado, destacando la importancia de diseñar estrategias que partan de la realidad sociocultural del entorno. La investigación, de enfoque cualitativo, resalta que los docentes que integran elementos del contexto local en sus prácticas logran una mayor participación y comprensión por parte de los estudiantes, especialmente en escenarios multigrado donde la heterogeneidad es la norma.

Estos hallazgos respaldan la propuesta de esta investigación, que plantea la elaboración de una cartilla educativa sensorial basada en los elementos naturales del entorno de Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia. Al integrar el contexto local como recurso pedagógico, se favorece no solo la inclusión, sino también la construcción de aprendizajes significativos y sostenibles en el tiempo.

2.1.6 Participación de la familia y comunidad

La relación entre la familia y la escuela es un factor determinante en los procesos de aprendizaje, especialmente en contextos rurales donde la comunidad cumple un rol fundamental en la formación integral de los estudiantes. La participación activa de las familias no solo fortalece el vínculo afectivo y social con la escuela, sino que también potencia la inclusión educativa al reconocer y valorar la diversidad de experiencias y saberes presentes en el entorno.

Barrera Díaz y Hernández (2018), en su estudio realizado en el Colegio Tomás Cipriano de Mosquera IED, evidencian cómo una relación sólida entre familia y escuela influye positivamente en el desarrollo académico y socioemocional de los estudiantes. A través de un estudio de caso, las autoras identificaron que la comunicación constante, la participación en actividades escolares y el reconocimiento mutuo de roles entre docentes y familias generan un ambiente de confianza que favorece el aprendizaje.

Este enfoque resulta especialmente relevante en contextos rurales multigrado, donde la escuela suele ser el centro de la vida comunitaria. Esta investigación retoma esta perspectiva al involucrar a las familias en talleres experienciales y en el diseño de materiales educativos sensoriales, reconociendo su papel como agentes activos en el proceso educativo. Es así como esta participación no solo enriquece la propuesta pedagógica, sino que también fortalece el sentido de pertenencia y corresponsabilidad en la comunidad educativa.

2.2. Marco teórico

El presente marco teórico tiene como propósito sustentar conceptualmente esta investigación, proporcionando una base sólida para el análisis y diseño de estrategias pedagógicas inclusivas en contextos rurales y multigrado. En particular, se abordan enfoques y teorías que permiten comprender y atender la diversidad del estudiantado, especialmente aquellos con discapacidades sensoriales y cognitivas. Para ello, se exploran los fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el aprendizaje sensorial, la neuroeducación y la educación inclusiva, así como el papel fundamental de la familia y la comunidad en la consolidación de prácticas educativas equitativas. Estos elementos teóricos no solo orientan la intervención pedagógica, sino que también permiten contextualizarla dentro de un modelo educativo que promueve la equidad, la participación y el aprendizaje significativo para todos los estudiantes.

En un mundo donde la diversidad es una constante, cada estudiante trae consigo un conjunto único de capacidades, experiencias y desafíos. En contextos rurales como el de la Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, estos desafíos se vuelven aún más complejos, especialmente para aquellos estudiantes con discapacidades sensoriales y cognitivas, que enfrentan barreras pedagógicas y la falta de recursos. Sin embargo, la educación tiene el poder de transformar estas limitaciones en oportunidades, brindando a cada niño el acceso a un aprendizaje significativo y equitativo.

En este sentido, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), desarrollado por Rose y Meyer (2002), se presenta como un marco pedagógico esencial para la inclusión. Este enfoque

propone que todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, deben tener acceso a una educación de calidad. A través de sus tres principios clave —proporcionar múltiples medios de representación, de acción y expresión, y de compromiso— el DUA permite diseñar entornos de aprendizaje flexibles que eliminan barreras desde el inicio, en lugar de adaptarse posteriormente (Rose et al., 2003). Esta perspectiva es especialmente relevante en contextos rurales y multigrado, donde los recursos son limitados y la diversidad de los estudiantes es amplia.

Aunque el DUA ha sido ampliamente vinculado al uso de tecnologías digitales, su aplicación no se limita a contextos con acceso a recursos tecnológicos. En entornos rurales como el de esta investigación, donde el acceso a internet y a dispositivos electrónicos es limitado o inexistente, es posible implementar el DUA mediante el uso de recursos del entorno natural y estrategias pedagógicas sensoriales. Como señalan Rose et al. (2003), el DUA no se trata únicamente de tecnología, sino de diseñar entornos de aprendizaje que eliminen barreras desde el inicio, adaptándose a la diversidad. En este sentido, el uso de materiales del contexto —como elementos naturales, sonidos del entorno, texturas, aromas y movimientos— permite desarrollar actividades sensoriales que favorecen la comprensión, la participación y el aprendizaje significativo, especialmente en estudiantes con discapacidades sensoriales y cognitivas.

El aprendizaje sensorial desempeña un papel crucial en la mejora del acceso al conocimiento. Según la teoría de integración sensorial de Ayres (1972), el uso adecuado de los estímulos sensoriales es esencial para los estudiantes con discapacidades cognitivas o sensoriales, pues facilita la comprensión y el procesamiento de la información. El aprendizaje sensorial involucra la utilización de estímulos táctiles, visuales, auditivos y kinestésicos, creando experiencias de aprendizaje más dinámicas y accesibles. Investigaciones recientes, como las de

Baranek et al. (2017), demuestran que las actividades sensoriales multisensoriales mejoran significativamente la atención, la autorregulación y la comprensión de los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidad psicosocial, como el autismo o discapacidades cognitivas. De esta manera, integrar actividades sensoriales en el aula no solo facilita el acceso a los contenidos, sino que también optimiza el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales esenciales para el aprendizaje.

En este sentido, la neuroeducación ofrece un respaldo teórico y práctico para las estrategias pedagógicas basadas en el aprendizaje sensorial, puesto que combina los avances en neurociencia y psicología educativa, demostrando que el aprendizaje no solo es un proceso cognitivo, sino que está profundamente influenciado por las emociones y los estímulos sensoriales. Según Mora (2017), la integración de experiencias sensoriales y emocionales en el proceso educativo activa áreas cerebrales relacionadas con la memoria, la toma de decisiones y el procesamiento de información. Esta interacción entre los estímulos sensoriales y las emociones facilita la comprensión más profunda de los contenidos y mejora la retención de la información, lo que resulta esencial para estudiantes con dificultades cognitivas y sensoriales. En línea con esta idea, la neuroeducación también enfatiza la plasticidad cerebral, la capacidad del cerebro para adaptarse a nuevas experiencias y aprender de maneras diversas, un principio fundamental que se aplica eficazmente a las estrategias multisensoriales.

Por otro lado, la educación inclusiva tiene como objetivo garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o dificultades, puedan participar plenamente en el proceso educativo. Según la Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994), la inclusión no se limita al acceso, sino que implica también la participación activa y el aprendizaje efectivo. Este principio cobra especial relevancia en el Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia,

donde los estudiantes enfrentan desafíos asociados a la escasez de recursos y a la limitada formación especializada del personal docente. Frente a este panorama, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y las actividades sensoriales constituyen un marco pedagógico flexible y accesible que permite a los docentes adaptar sus estrategias de enseñanza a las necesidades particulares de cada estudiante. La implementación de estas estrategias no solo favorece el aprendizaje, sino que también contribuye a la construcción de un entorno educativo verdaderamente inclusivo, en el que cada estudiante pueda avanzar a su propio ritmo y según sus capacidades.

En este contexto, resulta igualmente relevante considerar el enfoque de Booth y Ainscow (2002), quienes conciben la inclusión como un proceso continuo de transformación escolar, orientado a construir comunidades colaborativas que promuevan la participación activa y el logro académico de todo el alumnado. Desde esta perspectiva, la inclusión implica revisar y adaptar las prácticas pedagógicas, organizativas y culturales de la escuela, con el fin de eliminar las barreras que dificultan el aprendizaje y la participación de los estudiantes.

De manera complementaria, la participación activa de la familia y la comunidad se consolida como un factor clave para el éxito de las estrategias inclusivas. Epstein (2001) sostiene que las relaciones colaborativas entre la escuela, las familias y la comunidad son fundamentales para fortalecer el proceso de aprendizaje, al promover una red de apoyo coherente y continua entre los distintos entornos educativos. En la misma línea, Simón, Giné y Echeita (2016) destacan la importancia de construir alianzas sólidas entre estos actores para avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva, basada en una visión general de los apoyos escolares. En este estudio, se observa que la formación de las familias en estrategias sensoriales y en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) permite ampliar el impacto de las intervenciones

pedagógicas, asegurando que estas no se limiten al aula, sino que también se fortalezcan en el hogar. La colaboración entre la escuela y las familias, por lo tanto, garantiza que las estrategias inclusivas sean sostenibles y efectivas a largo plazo, contribuyendo a un entorno educativo que favorezca a todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades.

Este enfoque se encuentra respaldado por el marco normativo colombiano, particularmente el Decreto 1421 de 2017, el cual reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Este decreto establece que la educación inclusiva debe garantizar el acceso, la permanencia, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, mediante la implementación de ajustes razonables, el diseño universal del aprendizaje y la corresponsabilidad entre el Estado, la escuela y la familia (Decreto 1421, 2017). Además, reconoce que la inclusión no es un estado fijo, sino un proceso continuo que requiere transformaciones pedagógicas, culturales y organizativas en las instituciones educativas.

2.3. Marco conceptual

El marco conceptual de esta investigación tiene como propósito delimitar y clarificar los conceptos fundamentales que sustentan el enfoque pedagógico propuesto, orientado a la inclusión educativa en contextos rurales. A través de la revisión y articulación de nociones clave como la educación inclusiva, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), la discapacidad sensorial y cognitiva, y el papel de las instituciones especializadas en Colombia, se establece una base teórica que permite comprender la complejidad del entorno educativo rural y la necesidad de estrategias pedagógicas adaptadas. Este marco no solo orienta el análisis del problema, sino que también guía el diseño de intervenciones que promuevan el acceso, la participación y el aprendizaje significativo de todos los estudiantes, sin distinción.

Frente a este aspecto, la educación inclusiva se presenta como un principio fundamental que busca garantizar el derecho a una educación de calidad para todos los estudiantes, reconociendo y valorando la diversidad como un elemento enriquecedor del proceso educativo. En contextos rurales, como el de la Institución Educativa Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, esta tarea enfrenta desafíos particulares relacionados con la falta de recursos, la formación docente limitada en atención a la diversidad y la escasa accesibilidad a herramientas pedagógicas adaptadas, lo que hace aún más urgente la implementación de enfoques flexibles y centrados en las necesidades de los estudiantes.

En este escenario, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como una estrategia pedagógica clave para transformar las prácticas educativas. El DUA propone tres principios fundamentales: ofrecer múltiples formas de representación de la información, múltiples formas de acción y expresión, y múltiples formas de implicación, permitiendo así que todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidad, puedan participar activamente en el proceso de aprendizaje.

En este marco, la implementación del DUA en contextos rurales requiere no solo de la adaptación curricular, sino también del compromiso de toda la comunidad educativa. Por tal razón, esta investigación integró espacios de formación y diálogo con docentes y familias, reconociendo sus saberes y experiencias como elementos esenciales para construir una educación verdaderamente inclusiva. De esta manera, se buscó fortalecer la apropiación de enfoques pedagógicos inclusivos desde una perspectiva participativa y contextualizada.

Por otra parte, en Colombia, diversas instituciones han trabajado por la inclusión de personas con discapacidad. El Instituto Nacional para Sordos (INSOR), el Instituto Nacional para

Ciegos (INCI) y la Fundación para el Desarrollo de la Atención a la Discapacidad Cognitiva (FUNDAC) han desarrollado herramientas, tecnologías y procesos de formación que fortalecen la accesibilidad y la autonomía de estas poblaciones. En este contexto, según el Censo Nacional de 2018, el 7,1% de la población colombiana presenta algún tipo de discapacidad, lo que evidencia la necesidad urgente de políticas y prácticas educativas inclusivas, especialmente en zonas rurales donde las brechas son más profundas. Así, se refuerza la importancia de iniciativas que promuevan la equidad educativa desde una mirada territorial.

Así mismo a nivel educativo, los niños y las niñas con algún tipo de discapacidad presentan dificultades desde su ingreso a la educación básica primaria como su permanencia, aún más teniendo en cuenta las brechas que se generan en el acceso a la educación pública rural en Colombia, siendo un factor diferencial que visibiliza barreras de accesibilidad, alcance, y ausencia de herramientas pedagógicas que permitan trabajar con las poblaciones diversas en los territorios. Desde esta realidad, se proponen las siguientes categorías conceptuales y subcategorías de análisis:

2.3.1. Educación Rural

La primera categoría Educación Rural, se divide en dos subcategorías, la primera sobre el acceso a la educación primaria en contextos rurales, presentando un panorama de la educación básica primaria en los sectores rurales de Colombia y su accesibilidad para el ingreso y permanencia de niños y niñas con algún tipo de discapacidad. Por su parte en la segunda subcategoría, están las herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales, presentando las diversas iniciativas pedagógicas en el ámbito rural para los niños y niñas de la educación básica primaria.

La educación rural en Colombia enfrenta retos históricos y estructurales que afectan tanto el acceso como la calidad de la enseñanza, especialmente para los niños y niñas con discapacidad. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en 2023 el 26,7% de la población en edad escolar (entre 5 y 21 años) residía en zonas rurales, lo que equivale a más de 3,6 millones de personas

Sin embargo, estas comunidades enfrentan barreras significativas derivadas de condiciones geográficas, económicas y sociales que limitan el acceso y la permanencia en el sistema educativo.

Esta situación se refleja de manera crítica en el Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, donde los estudiantes enfrentan dificultades no solo por la dispersión geográfica, sino también por la falta de recursos educativos y una infraestructura insuficiente, factores que obstaculizan su aprendizaje y desarrollo académico. Aunque el acceso a la educación primaria en zonas rurales es relativamente alto, las tasas de deserción aumentan a medida que los estudiantes avanzan en los niveles educativos. En 2022, el 23,7% de los niños, niñas y jóvenes en edad escolar en zonas rurales no asistía a ningún establecimiento educativo, cifra que se incrementa al 26,9% en municipios PDET, evidenciando una profunda desigualdad territorial

A pesar de las altas tasas de matrícula en la educación básica primaria, los desafíos para la permanencia en el sistema educativo son considerables, y la deserción escolar en niveles superiores sigue siendo un problema alarmante. La Escuela Rural Quipile Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia no es una excepción en este contexto. Según la Encuesta Longitudinal Colombiana (2020), el fenómeno de deserción escolar en las zonas rurales está relacionado con la falta de infraestructura adecuada, el aislamiento geográfico y la insuficiencia de recursos tecnológicos. Los estudiantes de estas zonas rurales, especialmente aquellos con

discapacidad, enfrentan aún más barreras para acceder a una educación de calidad. En este sentido, el informe de Cuéllar Peña et al. (2024) sobre la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento en el municipio de Orocué, Casanare, resalta cómo las limitaciones en la infraestructura educativa y el acceso a tecnologías contribuyen significativamente a la exclusión de los estudiantes con discapacidad en los entornos rurales.

La enseñanza en el ámbito rural, particularmente en contextos como el de la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, también está marcada por la falta de herramientas pedagógicas adaptadas a las necesidades específicas de los estudiantes. Muchos docentes carecen de la formación adecuada en pedagogías inclusivas y enfrentan la difícil tarea de enseñar en aulas multigrado, donde un solo maestro debe atender a estudiantes de distintas edades y niveles de aprendizaje. De acuerdo con Buitrago y Valbuena (2022), las escuelas rurales, como la mencionada, se ven limitadas por la escasez de materiales pedagógicos y recursos educativos adaptados a la diversidad de los estudiantes. La falta de formación continua de los docentes en estrategias inclusivas empeora aún más esta situación. Sin embargo, el informe de Cuéllar Peña et al. (2024) también señala que fortalecer el liderazgo pedagógico en estas instituciones y capacitar a los docentes en el uso de herramientas pedagógicas adaptadas podría mejorar significativamente el aprendizaje de todos los estudiantes, incluidos los que tienen discapacidades sensorial y cognitivas.

En este sentido, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y las estrategias sensoriales son enfoques que podrían ser cruciales para abordar la diversidad en el aula rural. Como lo resalta la investigación de Verdugo (2019), el DUA promueve un enfoque pedagógico flexible que permite a los docentes diseñar estrategias de enseñanza adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes, permitiendo la participación activa de todos los estudiantes,

independientemente de sus capacidades. Esta estrategia es especialmente relevante en contextos como el de la Escuela Rural Quipile Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, donde los estudiantes tienen diversas necesidades y capacidades. Además, la neuroeducación ha demostrado que integrar experiencias sensoriales y emocionales en el proceso educativo mejora la comprensión y la retención del conocimiento, particularmente para los estudiantes con discapacidades. Mora (2017) destaca que el uso de actividades sensoriales no solo favorece el acceso a los contenidos, sino que también optimiza el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes, lo que es esencial para aquellos con dificultades cognitivas y sensorial.

La participación de las familias y la comunidad en el proceso educativo es otro factor crucial para el éxito de la educación inclusiva en las zonas rurales. Epstein (2001) sostiene que las relaciones colaborativas entre la escuela, las familias y la comunidad son fundamentales para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. En el contexto de la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, la colaboración con las familias es vital para fortalecer las estrategias pedagógicas implementadas en el aula. Según la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (2022), cuando las familias se involucran activamente en el proceso educativo, los estudiantes muestran una mayor motivación y mejor desempeño académico. La implicación de los padres, especialmente en el uso de estrategias sensoriales y métodos inclusivos, refuerza el aprendizaje de los niños y contribuye a crear un entorno educativo más inclusivo y accesible, tanto en la escuela como en el hogar.

2.3.1.1 Acceso a la educación primaria en contextos rurales

La educación rural en Colombia enfrenta retos históricos y estructurales que afectan tanto el acceso como la calidad de la enseñanza, especialmente para los niños y niñas con discapacidad. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), el

26.7% de la población escolar reside en zonas rurales, donde las condiciones geográficas, económicas y sociales crean barreras significativas que limitan el acceso y la permanencia en el sistema educativo, particularmente en las comunidades más apartadas. Esta situación se refleja de manera crítica en la Escuela Rural Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, donde los estudiantes enfrentan dificultades no solo por la dispersión geográfica, sino también por la falta de recursos educativos y una infraestructura insuficiente, factores que obstaculizan su aprendizaje y desarrollo académico. En estas áreas rurales, el acceso a la educación primaria es relativamente alto, pero las tasas de deserción escolar aumentan a medida que los estudiantes avanzan en los niveles educativos, especialmente debido a la pobreza y a la falta de recursos (Cuéllar Peña et al., 2024).

2.3.1.2 Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales

El uso de herramientas pedagógicas adaptadas en contextos rurales sigue siendo un desafío en Colombia, especialmente para aquellos estudiantes con discapacidades. A pesar de diversas iniciativas pedagógicas, muchas de ellas no han logrado integrar metodologías inclusivas ni tecnologías adaptativas como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). La Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, al igual que muchas instituciones en zonas apartadas, enfrenta dificultades para acceder a recursos que favorezcan una enseñanza inclusiva, lo que limita el aprendizaje de estudiantes con diferentes necesidades. Según Moya Devoz, Francis Moreno (2021), las escuelas rurales presentan una escasez significativa de materiales pedagógicos adaptados y requieren una transformación en las prácticas docentes para atender de manera efectiva la diversidad en el aula.

En cuanto a la capacitación docente, Hurtado Chiqui et al. (2019) coinciden en que, para enfrentar las dificultades del aprendizaje en zonas rurales, es necesario capacitar a los docentes en el uso de tecnologías y herramientas pedagógicas inclusivas. Esta capacitación debe incluir estrategias para implementar el DUA, que promueve la creación de un entorno educativo flexible y accesible para todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades. En la Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, una implementación efectiva de este enfoque permitiría a los docentes adaptar sus métodos de enseñanza y utilizar diferentes tipos de representaciones, acciones y expresiones para involucrar a todos los estudiantes, especialmente a aquellos con discapacidades cognitivas o sensorial.

Asimismo, el uso de módulos de aprendizaje y la integración de metodologías activas pueden facilitar la participación de los estudiantes en el proceso educativo. Villanueva Morales et al. (2022) proponen que el trabajo en grupo y la participación comunitaria son estrategias esenciales en los contextos rurales, pues permiten que los estudiantes no solo interactúen con sus compañeros, sino también con el entorno. Estas metodologías, como el aprendizaje basado en proyectos y la participación de los padres en las actividades educativas, son fundamentales para el desarrollo de competencias en los estudiantes de zonas rurales (Villanueva Morales et al., 2022).

En este contexto, el Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia ha tenido que adaptarse a la falta de recursos tecnológicos, lo que ha incrementado la necesidad de formar a los docentes en nuevas metodologías que no dependan exclusivamente de herramientas digitales. El modelo educativo propuesto por el (MEN) a través del Modelo de Educación Media Rural resalta la necesidad de construir un currículo flexible, centrado en la producción y en la realidad contextual de los estudiantes (Ramírez et al., 2020). Este enfoque busca dar respuesta a las

necesidades específicas de las comunidades rurales, promoviendo el aprendizaje a través de proyectos pedagógicos que conecten con el entorno local.

Además, como se señala en la investigación de Diosdado Martín (2021), las zonas rurales tienen un gran potencial educativo que a menudo no se aprovecha completamente. Las escuelas rurales cuentan con el recurso natural como una herramienta pedagógica poderosa, pero su uso adecuado sigue siendo limitado debido a la falta de estrategias pedagógicas específicas que involucren estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la Escuela Rural podría beneficiarse enormemente de iniciativas que utilicen su entorno natural como un aula de aprendizaje, algo que se ha explorado exitosamente en otras regiones, como lo muestran los estudios de Diosdado Martín (2021), quien resalta que la enseñanza en el campo puede incorporar actividades que promuevan el aprendizaje basado en el entorno real y práctico de los estudiantes.

Asimismo, el uso de módulos de aprendizaje y la integración de metodologías activas pueden facilitar la participación de los estudiantes en el proceso educativo. Villanueva Morales et al. (2022) proponen que el trabajo en grupo y la participación comunitaria son estrategias esenciales en los contextos rurales, pues permiten que los estudiantes no solo interactúen con sus compañeros, sino también con el entorno. Estas metodologías, como el aprendizaje basado en proyectos y la participación de los padres en las actividades educativas, son fundamentales para el desarrollo de competencias en los estudiantes de zonas rurales Villanueva Morales et al., (2022).

2.3.2 Perfil docente

La tercera categoría Perfil Docente, se divide en dos subcategorías, la primera acerca de la capacitación docente en escenarios de educación inclusiva rural, se presenta el contexto de las habilidades y conocimientos de los docentes frente a las con algún tipo de discapacidad actuales desde el panorama rural. Por su parte en la segunda subcategoría, se presenta el diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa, el cual busca visibilizar la apuesta curricular de acuerdo con las con algún tipo de discapacidad y diversidad en la población de niños y niñas que reciben la educación básica primaria en aulas multigrados.

2.3.2.1 Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva rural

La capacitación docente en escenarios de educación inclusiva rural representa un desafío significativo en Colombia. Si bien existen políticas públicas que promueven la inclusión educativa, muchos docentes en zonas rurales enfrentan barreras importantes para acceder a programas de formación adecuados en estrategias pedagógicas inclusivas, Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y lenguas de señas. Esta situación se explica, en gran medida, porque hay una falta de recursos materiales, una escasa disponibilidad de tecnologías educativas adaptadas y, además, una considerable distancia con los centros de formación. Como consecuencia, se dificulta que los docentes estén debidamente capacitados para atender las necesidades de los estudiantes con discapacidad (Menéndez & Fernández, 2018).

Un estudio realizado por Vaillant (2019) resalta que la formación continua es una herramienta crucial para el desarrollo profesional de los docentes, particularmente en contextos rurales. El mismo autor menciona que es fundamental que los docentes reciban formación en pedagogías inclusivas y en el uso de herramientas adaptativas, ya que estos procesos mejoran

significativamente la calidad educativa en comunidades rurales, donde las necesidades de los estudiantes varían considerablemente. Sin embargo, las dificultades logísticas, como la falta de infraestructura y de formación especializada en la zona rural, dificultan la implementación efectiva de estos programas.

Además, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en su Nota Técnica sobre la Formación Docente en Colombia (2022) destaca la importancia de capacitar a los docentes para que desarrollen competencias en el ámbito de la diversidad y la inclusión educativa. En este sentido, la formación docente en áreas rurales debe ser contextualizada, teniendo en cuenta las especificidades del entorno y las realidades socioeconómicas de los estudiantes. El MEN ha impulsado iniciativas para fortalecer las Escuelas Normales Superiores en áreas rurales, como parte de su estrategia para mejorar la formación de docentes en estos contextos (MEN, 2022).

Las escuelas rurales enfrentan, además, el desafío de trabajar en entornos multigrado, lo que aumenta la complejidad del proceso educativo. Según Pedraza & Gamboa (2021), los docentes que enseñan en estas modalidades deben ser capaces de adaptarse a diversas necesidades de aprendizaje, lo que requiere formación especializada en estrategias pedagógicas inclusivas que respondan a la diversidad de los estudiantes. Esto implica no solo un dominio de las competencias pedagógicas, sino también de habilidades socioemocionales que les permitan gestionar grupos diversos en condiciones a menudo complejas.

En este contexto, el Sistema de Formación de Educadores propuesto por el MEN (2022) busca articular los subsistemas de formación inicial, en servicio y avanzada. Esta articulación es clave para mejorar la calidad educativa en zonas rurales, ya que permite una formación más integral y continua para los docentes. Barbosa & Vitaliano (2013) subrayan que una formación

docente eficaz debe ir más allá de la capacitación técnica, incluyendo también el desarrollo de habilidades para la gestión de la diversidad en el aula y el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la inclusión.

Finalmente, se debe reconocer que la formación docente en contextos rurales no solo depende de los programas de capacitación, sino también del apoyo institucional. Según Echeita & Ainscow (2010), la creación de redes de apoyo entre instituciones educativas, comunidades y familias es esencial para la implementación exitosa de la educación inclusiva. En comunidades rurales como la de Quipile Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, la colaboración entre docentes y familias es clave para superar las barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidad, ya que permite un acompañamiento integral y sostenible del proceso educativo.

2.3.2.2 Diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa

El diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa constituye un componente fundamental para garantizar que todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad, tengan acceso a una educación de calidad. No obstante, en las zonas rurales de Colombia, esta tarea se ve considerablemente dificultada debido a las limitaciones de recursos, la falta de formación especializada de los docentes y la heterogeneidad de los estudiantes en las aulas multigrado. En este contexto, la flexibilización del currículo emerge como una necesidad urgente para ajustar las metodologías de enseñanza a las realidades de cada entorno, permitiendo así que todos los estudiantes participen activamente en el proceso educativo, independientemente de sus capacidades (Duk & Loren, 2020).

Sin embargo, el currículo tradicional no siempre responde de manera adecuada a las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad cognitiva o auditiva, lo que dificulta su integración efectiva. Ante esta situación, la necesidad de adaptaciones curriculares que contemplen la diversidad del estudiantado se vuelve evidente, y el uso del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como una metodología clave para enfrentar este reto. Según Espada Chavarría et al. (2019), el DUA proporciona un marco flexible que permite crear estrategias de enseñanza diversificadas, adaptando los métodos y materiales a las diferentes formas de aprendizaje de los estudiantes. Esta flexibilidad resulta especialmente crucial en escuelas rurales multigrado, donde los docentes deben atender a un grupo diverso de estudiantes en un solo espacio.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2021), en su documento sobre lineamientos curriculares para instituciones educativas multigrado, destaca la importancia de garantizar que los currículos sean flexibles y adaptativos, de modo que los docentes puedan responder a las distintas necesidades de los estudiantes en contextos rurales. A pesar de estos lineamientos, aún persisten grandes desafíos para implementar estas estrategias, principalmente debido a la falta de recursos y a la escasa capacitación de los docentes en metodologías inclusivas (Menéndez & Fernández, 2018).

En este sentido, un aspecto clave para la implementación de un currículo inclusivo en el ámbito rural es la formación continua de los docentes. Según Rodríguez (2004), los maestros de las escuelas rurales multigrado requieren formación específica que les permita gestionar la diversidad en sus aulas. Esto incluye el dominio de estrategias pedagógicas inclusivas, el uso de tecnologías adaptativas y la capacidad para adaptar los contenidos a las necesidades de los estudiantes con discapacidad. La ausencia de esta formación contribuye a ampliar la brecha

educativa entre las zonas urbanas y rurales, lo que impide que los estudiantes rurales, especialmente aquellos con algún tipo de discapacidad, accedan a una educación de calidad.

Por consiguiente, la capacitación docente, combinada con el uso de tecnologías y recursos pedagógicos adaptados, puede mejorar significativamente los resultados educativos en escuelas rurales multigrado. Según Palacios-García (2024), las adaptaciones curriculares —incluyendo la adecuación de contenidos, metodologías y materiales— son esenciales para garantizar la participación plena de estudiantes con discapacidad en el currículo general, promoviendo así una inclusión efectiva.

En Colombia, entidades como el Instituto Nacional para Sordos (INSOR), asesor del Ministerio de Educación Nacional, han desempeñado un papel fundamental en la inclusión de personas con discapacidad auditiva. A través de su labor, INSOR facilita herramientas y orientación que contribuyen a fomentar una sociedad más inclusiva y a mejorar el acceso a la información para esta población. De manera paralela, el Instituto Nacional para Ciegos (INCI) trabaja por la inclusión de personas con discapacidad visual, garantizando el acceso a tecnologías adaptadas y promoviendo la accesibilidad en distintos entornos educativos y sociales. Asimismo, instituciones como la FUNDAC (Fundación para el Desarrollo de la Atención a la Discapacidad Cognitiva) se suman a este esfuerzo, promoviendo la autonomía y la inclusión social y educativa de personas con discapacidad cognitiva.

Según datos del último Censo Nacional realizado en 2018, en Colombia se registraron 3.134.036 personas con algún tipo de discapacidad, lo que representa el 7,1% de la población total del país. De este total, 314.320 personas presentan discapacidad auditiva, lo que equivale al 0,65% de la población, mientras que 1.948.332 personas tienen discapacidad visual,

representando el 4,1%. Ahora bien, de acuerdo con el informe de medición de la discapacidad en Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) revela cifras preocupantes en cuanto a inclusión educativa: el 16,2% de las personas con discapacidad no cuenta con ningún nivel educativo, y el 37,7% solo alcanza la educación básica primaria.

En el ámbito educativo, los niños y niñas con algún tipo de discapacidad enfrentan dificultades tanto en el ingreso como en la permanencia dentro del sistema escolar, especialmente en la educación básica primaria. Estas dificultades se agravan en contextos rurales, donde las brechas en el acceso a la educación pública son más pronunciadas. Factores como la falta de accesibilidad, el limitado alcance institucional y la ausencia de herramientas pedagógicas adecuadas dificultan el trabajo con poblaciones diversas en los territorios rurales.

A partir de esta realidad, se proponen las siguientes categorías conceptuales y subcategorías de análisis, que permitirán abordar de manera estructurada los desafíos y oportunidades en torno a la inclusión educativa de personas con discapacidad en contextos rurales. Desde esta realidad, se proponen las siguientes categorías conceptuales y subcategorías de análisis:

2.3.3 Dinámicas Familiares y tejido Social

Las dinámicas familiares desempeñan un papel crucial en el desarrollo integral de los niños, especialmente cuando presentan algún tipo de discapacidad. En particular, para las familias con niños y niñas con discapacidad auditiva, la Lengua de Señas Colombiana (LSC) se convierte en una herramienta esencial para facilitar la comunicación, así como para favorecer el desarrollo emocional y académico de los menores. No obstante, en contextos rurales como el de

la Escuela Rural Colegio José Manuel Duarte, sede Escuela Arabia, el conocimiento y uso de la LSC por parte de padres y madres continúa siendo limitado, lo que genera barreras significativas en la interacción familiar y en el acompañamiento educativo.

De acuerdo con Valero Camacho (2022), la falta de formación en LSC entre los cuidadores de niños con discapacidad auditiva contribuye a la desinformación y dificulta su inclusión efectiva en el entorno escolar. Este panorama evidencia la necesidad urgente de capacitar a padres y cuidadores en estrategias comunicativas inclusivas que promuevan el desarrollo lingüístico y académico de los niños desde el hogar.

Adicionalmente, la investigación de Córdoba, Guerrero y Castiblanco (2021) refuerza la idea de que el tejido social es un factor determinante para la participación activa de los estudiantes. Aunque su estudio se desarrolló en un contexto urbano, sus hallazgos resultan pertinentes para comunidades rurales como la de Quipile, donde las familias desempeñan un rol fundamental en la construcción de redes de apoyo, especialmente cuando se trata de garantizar el acceso a una educación inclusiva para los niños con discapacidad.

En este sentido, las interacciones dentro del núcleo familiar —como el apoyo emocional y la implementación de estrategias de comunicación— se convierten en elementos determinantes para el éxito académico y social de los estudiantes. Por tanto, fortalecer las capacidades comunicativas de las familias y fomentar entornos afectivos y colaborativos es clave para avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva en contextos rurales.

Por otro lado, la implementación de estrategias pedagógicas dentro del hogar es esencial para atender adecuadamente a los niños con discapacidad cognitiva. Según Gutiérrez Rondón (2021), las familias deben estar capacitadas no solo para identificar las necesidades específicas

de sus hijos, sino también para aplicar herramientas pedagógicas que favorezcan su aprendizaje en casa. Esto incluye el uso de métodos adaptativos que faciliten la comunicación efectiva y promuevan la inclusión de los niños en las actividades familiares y educativas. La ausencia de estas estrategias puede derivar en situaciones de aislamiento social y educativo, afectando negativamente el desarrollo emocional y académico de los menores. Esta realidad se evidencia en el Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, donde muchas familias no cuentan con los conocimientos necesarios para implementar prácticas inclusivas en el hogar.

Es importante destacar que el tejer redes de apoyo en el entorno familiar y comunitario es clave para mitigar estas limitaciones. En comunidades rurales como la de Quipile, el tejido social funciona como un factor protector que permite a las familias intercambiar conocimientos y recursos, contribuyendo a la inclusión de los niños con discapacidad en el proceso educativo. Según Hincapié Posada et al. (2024), el fortalecimiento de las dinámicas familiares y sociales, a través de iniciativas como talleres de formación y sensibilización sobre la LSC y las estrategias inclusivas, puede mejorar significativamente la integración de los niños con discapacidad auditiva y cognitiva en la escuela y la comunidad.

Además, la investigación de Amaya Montoya et al. (2021) resalta que las prácticas de crianza de los padres oyentes, aunque positivas en términos de apoyo afectivo, a menudo carecen de estrategias comunicativas adecuadas para interactuar con sus hijos sordos. Este estudio evidencia que, aunque las madres implementan estrategias no verbales, como gestos y signos, estos no siempre son suficientes para establecer una comunicación fluida y efectiva con sus hijos sordos. La falta de competencia en LSC entre los padres impide que se establezca una comunicación completa que permita el desarrollo pleno de los niños en sus primeras etapas de vida Amaya Montoya et al. (2021).

Para abordar esta situación, Vega, y Matorel (2017) subrayan la importancia de implementar programas de sensibilización y formación en LSC para padres y educadores, como estrategia clave para mejorar la inclusión de los niños con discapacidad auditiva en el ámbito educativo y social. El Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia podría beneficiarse enormemente de tales programas, en los cuales no solo se capacitaría a los docentes, sino también a las familias, creando un entorno más accesible y comunicativo para los estudiantes que tiene algún tipo de dificultad. En este sentido, los programas de formación en LSC que aborden tanto a padres como a maestros se presentan como una necesidad inmediata para mejorar la calidad de vida de los niños con discapacidad.

Asimismo, la investigación de Méndez Rodríguez et al. (2020) sobre el fortalecimiento de las competencias en LSC en estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil resalta que la formación de los educadores en lenguas de señas es esencial para que estos puedan trabajar efectivamente con niños con discapacidad auditiva. Este enfoque pedagógico no solo ayuda a los estudiantes con dificultades sensorial, sino que también favorece la inclusión en las aulas, permitiendo que todos los niños interactúen y aprendan de manera equitativa. La capacitación en LSC debería ser una parte integral de la formación docente, especialmente en contextos rurales donde la accesibilidad a la lengua de señas es limitada.

En conclusión, la implementación de programas educativos de sensibilización y formación en Lengua de Señas Colombiana es un paso fundamental para mejorar la inclusión de los niños con discapacidad auditiva. Esto permitiría que los padres, docentes y la comunidad en general adquieran las herramientas necesarias para garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes, especialmente aquellos con algún tipo de discapacidad.

2.3.3.1 Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares

El conocimiento y el uso de la Lengua de Señas Colombiana (LSC) por parte de los padres, madres y cuidadores que interviene en el proceso educativo de niños con discapacidad auditiva es un factor determinante para garantizar una comunicación efectiva y, por ende, una educación inclusiva desde el hogar y su contexto próximo. Sin embargo, investigaciones señalan que muchos padres no están capacitados en el uso adecuado de la LSC, lo que dificulta la integración de los niños y niñas con discapacidad auditiva tanto dentro de la comunidad escolar como familiar. De acuerdo con Vargas Abella (2020), la sensibilización y formación temprana en LSC en los hogares de niños sordos es crucial para crear un ambiente de comunicación que favorezca el desarrollo cognitivo y emocional de los menores. Esto es especialmente relevante en comunidades rurales, como la de Quipile Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, donde la falta de recursos educativos y la escasa presencia de expertos en LSC complican aún más la situación.

Además, la investigación de Amaya Montoya et al. (2021) resalta que las prácticas de crianza de los padres oyentes, aunque positivas en términos de apoyo afectivo, a menudo carecen de estrategias comunicativas adecuadas para interactuar con sus hijos sordos. Este estudio evidencia que, aunque las madres implementan estrategias no verbales, como gestos y signos, estos no siempre son suficientes para establecer una comunicación fluida y efectiva con sus hijos sordos. La falta de competencia en LSC entre los padres impide que se establezca una comunicación completa que permita el desarrollo pleno de los niños en sus primeras etapas de vida Amaya Montoya et al. (2021).

Para abordar esta situación, un estudio de caso publicado por (Suárez Uribe et al., 2017) subrayan la importancia de implementar programas de sensibilización y formación en Lengua de

Señas Colombiana (LSC) dirigidos a padres y educadores como una estrategia clave para mejorar la inclusión de los niños con discapacidad auditiva en los entornos educativos y sociales es así que en el contexto de la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, la implementación de este tipo de programas podría representar una oportunidad significativa para fortalecer la comunicación entre docentes, familias y estudiantes sordos. Capacitar tanto a los maestros como a los padres en el uso de la LSC permitiría crear un entorno más accesible, inclusivo y empático, mejorando así la calidad de vida y el desarrollo integral de los niños con discapacidad auditiva

Asimismo, la investigación de Méndez Rodríguez et al. (2020) sobre el fortalecimiento de las competencias en LSC en estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil resalta que la formación de los educadores en lenguas de señas es esencial para que estos puedan trabajar efectivamente con niños con discapacidad auditiva. Este enfoque pedagógico no solo ayuda a los estudiantes con dificultades sensorial, sino que también favorece la inclusión en las aulas, permitiendo que todos los niños interactúen y aprendan de manera equitativa. La capacitación en LSC debería ser una parte integral de la formación docente, especialmente en contextos rurales donde la accesibilidad a la lengua de señas es limitada.

En conclusión, la implementación de programas educativos de sensibilización y formación en Lengua de Señas Colombiana es un paso fundamental para mejorar la inclusión de los niños con discapacidad auditiva. Esto permitiría que los padres, docentes y la comunidad en general adquieran las herramientas necesarias para garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes, especialmente aquellos con algún tipo de discapacidad.

2.3.3.2. Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva

El proceso de atención a niños con discapacidad cognitiva dentro del hogar representa un desafío multifacético que exige el involucramiento activo de la familia. En este contexto, las estrategias familiares desempeñan un papel crucial en el desarrollo integral de estos niños, ya que el hogar constituye su primer entorno de aprendizaje. Por ello, las familias deben adquirir competencias que les permitan implementar estrategias pedagógicas orientadas a fortalecer el desarrollo cognitivo, emocional y social de sus hijos. De acuerdo con Patiño (2020), aquellas familias que gestionan adecuadamente estas estrategias no solo logran optimizar el desarrollo de sus hijos, sino que también facilitan su inclusión en el entorno educativo formal.

En línea con este enfoque, el Decreto 1421 de 2017 establece, en el marco de la educación inclusiva, la necesidad de adaptar los procesos educativos a las necesidades de los estudiantes con discapacidad cognitiva, garantizando su derecho a una educación en condiciones de igualdad. Este marco normativo enfatiza la corresponsabilidad de la familia en el proceso educativo, subrayando que su participación activa es esencial para asegurar la permanencia y el éxito de los niños en el sistema escolar (Ministerio de Educación Nacional, 2017). Este principio adquiere especial relevancia en contextos rurales como el de la Escuela Rural Quipile Colegio José Manuel Duarte, sede Escuela Arabia, donde las familias enfrentan limitaciones en el acceso a servicios educativos especializados y formación en estrategias pedagógicas inclusivas.

En este sentido, las estrategias familiares, como el establecimiento de rutinas claras y el uso de herramientas pedagógicas adecuadas, pueden ser determinantes para el éxito de los niños con discapacidad cognitiva. Según Martínez (2019), el apoyo temprano en el desarrollo de habilidades adaptativas y cognitivas mejora significativamente las competencias sociales de estos niños, facilitando su integración en contextos educativos más amplios. Estas estrategias

comprenden desde la creación de espacios de aprendizaje en el hogar hasta el uso de apoyos visuales y tecnologías adaptadas a las necesidades particulares de cada niño.

Además, las investigaciones sobre el impacto de la discapacidad en la dinámica familiar evidencian que la familia no solo cumple un rol pedagógico, sino también emocional y de apoyo social. Como señala Morales (2017), las familias de niños con discapacidad cognitiva suelen experimentar altos niveles de estrés, ansiedad y, en muchos casos, aislamiento social, debido a la falta de recursos y redes de apoyo. Por tanto, es fundamental brindarles herramientas para gestionar estas emociones, tales como el acceso a redes comunitarias de apoyo y programas de capacitación en estrategias pedagógicas inclusivas. Estas acciones contribuyen de manera significativa al bienestar emocional de los padres y a la mejora de la calidad de vida de los niños (Morales, 2017).

Finalmente, en el contexto de la Escuela Colegio José Manuel Duarte, sede Escuela Arabia, el respaldo de la comunidad y de las instituciones educativas resulta vital para fortalecer las capacidades de las familias. Tal como lo evidencian Gutiérrez y Ramírez (2020), la participación activa de los padres en procesos de formación pedagógica y su colaboración con los docentes pueden mitigar los efectos de la discapacidad cognitiva en los niños y mejorar sus oportunidades de aprendizaje. La formación en el uso de estrategias educativas, como las basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), favorece la integración de los niños en aulas multigrado —como ocurre en esta institución— y permite a los padres involucrarse de manera más efectiva en el proceso educativo.

2.4. Marco Histórico

El desarrollo histórico de la inclusión educativa y las estrategias pedagógicas adaptadas ha estado marcado por la evolución de las prácticas educativas y los avances en la comprensión del aprendizaje en poblaciones diversas. Este marco incluye el impacto de las estrategias sensoriales, el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y los aportes de la neuroeducación en la creación de entornos inclusivos que promuevan el aprendizaje significativo. A continuación, se analiza cómo estas áreas han influido en la construcción de un modelo educativo que valora la diversidad y la equidad.

2.4.1. Educación Especial y Primeras Intervenciones Sensoriales

Durante los siglos XVIII y XIX, la educación para personas con discapacidad era limitada y se enfocaba principalmente en la asistencia y la rehabilitación, más que en procesos de enseñanza estructurados. En este contexto, surgieron figuras pioneras como Jean Marc Gaspard Itard, quien en 1801 trabajó con el caso del niño salvaje de Aveyron y desarrolló métodos pedagógicos experimentales dirigidos a personas con discapacidad sensorial e intelectual (Itard, 1801).

Posteriormente, Édouard Séguin (1846) sostuvo que las personas con discapacidad intelectual no tenían cerebros "enfermos" ni "anormales", sino que presentaban un retraso en su desarrollo mental. Por ello, propuso un entrenamiento sensorial que les permitiera desenvolverse mejor en la sociedad, incorporando materiales manipulativos y táctiles como herramientas pedagógicas para estimular los sentidos y fortalecer habilidades cognitivas básicas.

No obstante, en sus primeras etapas, estas estrategias sensoriales fueron concebidas principalmente como mecanismos para abordar déficits específicos, sin integrarse plenamente en un enfoque pedagógico integral. Esta visión fragmentada de la educación limitaba la participación de los estudiantes con discapacidad, al no considerar la inclusión como un principio estructural del sistema educativo. En la actualidad, aún persisten prácticas educativas que, lejos de promover la equidad, reproducen barreras debido a la falta de formación docente y a la escasa adaptación de metodologías inclusivas. Esta situación evidencia la necesidad de transformar las prácticas escolares hacia modelos más integradores, que reconozcan la diversidad como un valor y no como una dificultad.

2.4.2. El Movimiento de Integración: Introducción de Estrategias Sensoriales

Con el surgimiento del movimiento de integración en las décadas de 1950 y 1960, las estrategias pedagógicas comenzaron a incorporar elementos multisensoriales como apoyo para estudiantes con discapacidad en escuelas regulares. Aunque este enfoque era aún limitado, sentó las bases para el uso de herramientas táctiles, sensorial y visuales en el aula. En esta línea, Ayres (1972) propuso la integración sensorial como un enfoque que ayudaba a los estudiantes a procesar mejor la información del entorno, facilitando así su aprendizaje y participación.

En el caso colombiano, la integración parcial de estudiantes con discapacidad en las escuelas inició entre las décadas de 1960 y 1970. Estas experiencias fueron pioneras del modelo inclusivo actual, aunque carecían de un enfoque estructurado que incorporara de manera efectiva las necesidades sensoriales y cognitivas de los estudiantes.

2.4.3. Educación Inclusiva: Hacia el Diseño Universal de Aprendizaje

La Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994) representó un hito fundamental en la consolidación de la educación inclusiva, al proponer que los sistemas educativos se transformaran para acoger y valorar la diversidad. En este marco, el documento subrayó la necesidad de utilizar recursos didácticos y estrategias pedagógicas adaptadas, como los materiales sensoriales, con el fin de atender a estudiantes con diferentes necesidades educativas.

A partir de estos principios, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) surgió como un modelo pedagógico clave para su implementación, al proporcionar un marco que orienta el diseño de experiencias educativas flexibles y accesibles. Según Meyer, Rose y Gordon (2014), el DUA integra elementos sensoriales en sus tres principios fundamentales: representación, acción y expresión, y motivación. Este enfoque reconoce que el aprendizaje ocurre de manera diversa en cada individuo, y que la integración de estímulos multisensoriales es esencial para facilitar el acceso equitativo al conocimiento.

En el contexto colombiano, la aplicación formal del DUA se consolidó a partir del Decreto 1421 de 2017, el cual reglamenta la atención educativa a la población con discapacidad dentro del marco de la educación inclusiva. Este decreto significó un avance importante en la incorporación de principios de accesibilidad y equidad en el sistema educativo nacional, alineándose con los compromisos internacionales asumidos desde la Declaración de Salamanca.

2.4.4. Neuroeducación y Estrategias Sensoriales

El auge de la neuroeducación en el siglo XXI ha aportado evidencia científica sobre cómo el cerebro aprende y cómo las experiencias sensoriales enriquecen los procesos de aprendizaje.

En este sentido, Immordino-Yang y Damasio (2007) sostienen que las emociones y los estímulos sensoriales están intrínsecamente relacionados con la capacidad de retención y comprensión, ya que los procesos emocionales son fundamentales para transferir el conocimiento escolar a contextos reales. Así mismo la neurociencia educativa ha demostrado que el aprendizaje multisensorial activa múltiples áreas del cerebro, lo que refuerza las conexiones neuronales y mejora la memoria.

Por otro lado, Tokuhama-Espinosa (2014) subraya que las estrategias sensoriales son especialmente efectivas en poblaciones diversas, incluyendo estudiantes con trastornos del desarrollo, discapacidades cognitivas y autismo. Estas estrategias, combinadas con prácticas neuroeducativas, permiten diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas que promueven la inclusión y la participación.

2.4.5. Avances en el Aprendizaje Sensorial para Poblaciones Diversas

El aprendizaje multisensorial se ha consolidado como un enfoque esencial en la educación inclusiva. Investigaciones recientes, como la de Baranek et al. (2017), han demostrado que las estrategias sensoriales no solo benefician a estudiantes con discapacidad, sino que también enriquecen el aprendizaje para toda la comunidad educativa. Por ejemplo, el uso de entornos multisensoriales, como las aulas Snoezelen, ha mostrado resultados positivos en el desarrollo cognitivo y emocional de estudiantes con autismo, discapacidad intelectual y problemas de salud mental.

En Colombia, el Decreto 1421 de 2017 ha institucionalizado el uso de estrategias como el aprendizaje multisensorial y el DUA para garantizar la inclusión de estudiantes con discapacidad.

Este avance refleja un compromiso por integrar prácticas pedagógicas basadas en la evidencia científica, como las proporcionadas por la neuroeducación, en el diseño de entornos escolares inclusivos M E N, (2017).

2.4.6. Rol de las Familias y la Comunidad

Históricamente, las familias han ocupado un rol secundario en los procesos educativos dirigidos a personas con discapacidad. Sin embargo, en las últimas décadas, su papel ha adquirido una relevancia creciente, especialmente en el marco de enfoques educativos inclusivos. En este sentido, Epstein (2001) destaca que la colaboración entre familias, escuelas y comunidades es esencial para fortalecer el aprendizaje en contextos diversos, ya que esta alianza permite una atención más integral y coherente a las necesidades del estudiante.

Asimismo, las estrategias sensoriales aplicadas en el entorno familiar no solo complementan los aprendizajes adquiridos en el aula, sino que también los amplían, promoviendo un enfoque educativo más holístico. Desde esta perspectiva, Peña y Whitaker (2018) argumentan que la formación de las familias en metodologías sensoriales y neuroeducativas no solo beneficia directamente a los estudiantes, sino que también fortalece el vínculo emocional y la cohesión familiar. Como resultado, se favorece un desarrollo más completo y equitativo, tanto en el ámbito académico como en el personal y social del niño o niña con discapacidad.

2.4.7 Educación rural e inclusión

La historia de la educación inclusiva en Colombia ha estado marcada por una evolución gradual desde modelos segregacionistas hacia enfoques más integradores. Durante gran parte del siglo XX, la atención a personas con discapacidad se realizaba en instituciones especializadas

como el Instituto Nacional para Ciegos (INCI, 1958) y el Instituto Nacional para Sordos (INSOR, 1961), lo que implicaba una exclusión del sistema educativo regular. En las zonas rurales, esta situación era aún más crítica debido a la limitada cobertura educativa, la escasez de infraestructura y la falta de formación docente especializada Triana (2014).

Posteriormente, a partir de la década de 1990, Colombia comenzó a adoptar un enfoque más inclusivo, influenciado por tratados internacionales como la Convención sobre los Derechos del Niño (1989) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006). La promulgación de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) marcó un hito al reconocer la diversidad como un principio fundamental del sistema educativo. No obstante, la implementación de estas políticas en contextos rurales fue desigual, debido a las condiciones geográficas, económicas y sociales que dificultaban el acceso equitativo a la educación (Pinzón León & Barahona Suescún, 2018).

Más adelante, en 2009, el Decreto 366 delegó a las entidades territoriales la responsabilidad de garantizar la atención educativa a estudiantes con discapacidad, y en 2017, el Decreto 1421 estableció lineamientos específicos para la educación inclusiva, incluyendo ajustes razonables y la participación activa de las familias. Estos avances normativos han sido fundamentales para promover la inclusión en zonas rurales. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la formación docente, la disponibilidad de recursos y la diversidad cultural y lingüística de estas regiones (Cuéllar Peña et al., 2024).

Finalmente, estudios recientes han evidenciado que, a pesar de las barreras estructurales, las comunidades rurales han desarrollado estrategias propias para avanzar en la inclusión educativa. En instituciones como la I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento, la participación de las

familias ha sido clave para adaptar las prácticas pedagógicas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad. Este tipo de experiencias demuestra que la inclusión en contextos rurales no solo es posible, sino que además puede fortalecerse mediante el trabajo colaborativo entre escuela, familia y comunidad (Cuéllar Peña et al., 2024).

Capítulo 3 Fundamento metodológicos y resultados de la investigación

Este capítulo describe la metodología empleada, estructurada a partir de una matriz de análisis que integra la pregunta central, la hipótesis, el objetivo general, los objetivos específicos y las variables consideradas. Además, se detalla el diseño metodológico, incluyendo su nivel de profundidad y los métodos seleccionados en función de las metas planteadas.

Esta matriz desempeña un papel esencial en asegurar que las mediciones de la investigación sean pertinentes y comprensibles en relación con el objeto de estudio. Asimismo, facilita la organización de la información, lo que contribuye a una interpretación clara de los resultados obtenidos.

Tabla 1 Matriz de análisis

MATRIZ DE ANÁLISIS					
Título:					
Pregunta de Investigación	Hipótesis	Objetivo general	Objetivos específicos	Variables estudiadas	Dimensiones de la variable
¿Cómo diseñar e implementar estrategias	La implementación de estrategias	Elaborar una estrategia pedagógica	Identificar las estrategias sensoriales basadas en el	Educación Rural	Acceso a la educación primaria en contextos

pedagógicas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que sean efectivas y adaptadas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad	pedagógicas inclusivas, basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial, puede mejorar el acceso, la calidad y la equidad educativa en contextos rurales. Estas estrategias, contextualizadas y sostenibles, fortalecen la participación de estudiantes con discapacidad y promueven el vínculo entre escuela y comunidad, mediante el uso de recursos accesibles y la formación	basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial, que permita mejorar la accesibilidad de los contenidos académicos para niños y niñas con discapacidad auditiva y cognitiva en las aulas multigrado de la Institución Educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca . Sede escuela Arabia, considerando las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.	Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados obtenidos a través de actividades de la pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.		rurales
			Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para toda la Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela	Perfil docente	Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales

	docente.		Arabia en Cundinamarca, teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.		
¿Cómo diseñar e implementar estrategias pedagógicas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que sean efectivas y adaptadas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad		aulas multigrado de la Institución Educativa Primaria Rural Quipile Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, en Cundinamarca considerando las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.			Diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa.
			Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la	Dinámicas Familiares y tejido Social	Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares
					Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad

			inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.		cognitiva
--	--	--	---	--	-----------

Fuente: elaboración propia 2025.

3. Justificación metodológica

El diseño metodológico de esta investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo, sustentado en la Investigación Acción Participativa (IAP), lo que permitió una comprensión situada y colaborativa de las dinámicas escolares en contextos rurales. Esta elección responde a una visión epistemológica sociocrítica, que reconoce que el conocimiento se construye en diálogo con los contextos sociales, culturales y políticos, y que debe orientarse hacia la transformación de realidades injustas y excluyentes.

Desde esta perspectiva, la educación inclusiva no se concibe únicamente como una cuestión técnica o normativa, sino como un proceso profundamente vinculado a la transformación de las prácticas educativas y a la participación activa de todos los actores involucrados. Tal como plantea Plaza (2019), el enfoque sociocrítico implica un diálogo de saberes que reconoce la validez de los conocimientos ancestrales, comunitarios y territoriales.

Metodológicamente, este enfoque se articula con la IAP, entendida como una estrategia que no solo busca comprender la realidad, sino también transformarla mediante la participación

activa de los sujetos implicados. En el marco de esta investigación, dicha articulación se concretó en diversas acciones, entre las que destacan:

- La implementación de actividades sensoriales con materiales accesibles y de bajo costo, adaptadas al entorno rural.
- La realización de talleres experienciales con docentes y familias, que evidenciaron la necesidad de formación en Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y en Lengua de Señas Colombiana.
- La elaboración colaborativa de una cartilla educativa adaptada, que ofrece herramientas prácticas para docentes y familias.

Estas acciones no se limitaron a describir una realidad, sino que también buscaron incidir activamente en ella, promoviendo prácticas pedagógicas más equitativas, participativas y sensibles a la diversidad. En consonancia con el enfoque sociocrítico adoptado, se priorizó la escucha activa de las voces de la comunidad, en especial de las familias, cuyas narraciones revelaron experiencias significativas y evidenciaron la necesidad urgente de contar con recursos inclusivos.

Como resultado, esta investigación no se orienta únicamente a la producción de conocimiento académico, sino que también aspira a transformar las condiciones educativas en contextos rurales. Su propósito fundamental es fortalecer la articulación entre la escuela y la comunidad, y promover una educación inclusiva profundamente contextualizada y adaptada al territorio.

Para ello, se emplearon diversas técnicas cualitativas que permitieron triangular la información obtenida y enriquecer la comprensión del contexto educativo. Estas herramientas

metodológicas facilitaron una mirada más integral del entorno, permitiendo identificar tanto las barreras como las oportunidades para avanzar hacia una educación más inclusiva y participativa:

- Entrevistas semiestructuradas a docentes y madres de familia, con preguntas abiertas que favorecieron la construcción de narrativas y la comprensión de experiencias personales relacionadas con la inclusión educativa.
- Observación participante durante actividades de la pasantía sensoriales, registrando emociones, interacciones y relatos de estudiantes y familias, lo que permitió captar elementos no verbales y dinámicas espontáneas del entorno escolar.
- Estudio de caso del aula multigrado de la sede Escuela Arabia, que permitió un análisis profundo de las prácticas pedagógicas, las condiciones del entorno y las experiencias de los actores educativos en un contexto específico.
- Diarios de campo y matrices de análisis, que facilitaron la sistematización de las experiencias vividas, así como la interpretación reflexiva de los datos recolectados a lo largo del proceso investigativo.

Con el propósito de profundizar en la comprensión de las barreras y oportunidades que enfrenta la educación inclusiva en contextos rurales, se realizaron entrevistas a dos docentes de instituciones rurales de los municipios de Quipile y Colegio José Manuel Duarte sede Escuela. Estas desarrolladas en un ambiente de diálogo abierto y colaborativo, permitieron explorar temas como la accesibilidad, la inclusión, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y las estrategias sensoriales.

Perfil de los participantes:

Participante 1: Margarita Ortega, docente en propiedad, Escuela Rural Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia.

Fecha: 17 de septiembre de 2024.

Participante 2: Dary Rodríguez Almanza, docente en propiedad, Escuela Rural La Botica.

Fecha: 21 de octubre de 2024.

Temas abordados:

Discapacidad (NEES)

Legislación y políticas de inclusión

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Metodologías activas y participativas

Uso de tecnologías de apoyo y accesibilidad

Hallazgos clave: Las docentes destacaron la necesidad de mayor inversión estatal en educación inclusiva en zonas como la de Quipile y la importancia de contar con formación específica para atender a estudiantes con discapacidad. También se evidenció la falta de materiales adaptados y la necesidad de fortalecer el trabajo colaborativo entre escuela y familia.

Entrevistas a madres de familia: Se entrevistaron dos madres de familia con hijos que presentan con algún tipo de discapacidad o dificultad en sus procesos de aprendizaje. Sus testimonios permitieron comprender el contexto familiar desde una mirada más humana y cercana, visibilizando las barreras estructurales y emocionales que enfrentan las familias de dicho contexto.

Hallazgos clave: Ambas entrevistas revelaron experiencias de exclusión, falta de apoyos pedagógicos y temor frente a la continuidad educativa en niveles superiores. Sin embargo, también evidenciaron el compromiso de las familias y su deseo de participar activamente en los procesos educativos de sus hijos.

3.1 Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos

Desde una mirada crítica y contextualizada, abordar la educación inclusiva en zonas rurales implica reconocer que no se trata únicamente de aplicar normativas o técnicas, sino de asumir un compromiso transformador con las realidades sociales y culturales del territorio. En esta línea, Walsh (2009) sostiene que la interculturalidad crítica debe entenderse como una herramienta pedagógica que desafía las estructuras de poder y saber impuestas, promoviendo formas alternativas de existencia y conocimiento que respondan a las particularidades históricas de los pueblos. Esta perspectiva se complementa con la Investigación Acción Participativa (IAP), la cual, según Balcázar (2003), no solo busca comprender la realidad, sino también transformarla a través de la participación activa de las comunidades. Por su parte, Hernández Sampieri et al. (2014) subrayan la importancia de formular problemas de investigación bien definidos y observables, lo que permite organizar con claridad los objetivos y preguntas de estudio. Así, la articulación entre una epistemología crítica, una metodología participativa y un diseño riguroso permite construir investigaciones que no solo describen, sino que también inciden en la realidad, fortaleciendo una educación inclusiva con sentido territorial y social.

3.1.2. Instrumentos de recolección de datos

En coherencia con el enfoque cualitativo, se emplearon los siguientes instrumentos:

Entrevistas semiestructuradas: Se realizaron entrevistas a dos docentes con trayectoria en instituciones rurales y a una madre de familia. Las entrevistas permitieron explorar percepciones, experiencias y conocimientos sobre inclusión educativa, accesibilidad, estrategias sensoriales y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Preguntas aplicadas a docentes:

¿Cómo considera la accesibilidad de los materiales educativos para estudiantes con discapacidad auditiva y/o cognitiva?

Muy accesibles

Accesibles

Poco accesibles

No hay materiales

¿Qué desafíos ha encontrado al enseñar a estos estudiantes?

¿Ha recibido capacitación específica para enseñar a estudiantes con discapacidad?

Sí

No

En caso negativo, ¿cree que esta capacitación es necesaria? ¿Por qué?

Preguntas aplicadas a madre de familia:

¿Cómo calificaría la accesibilidad de los contenidos académicos para su hijo/a?

Muy accesible

Accesible

Poco accesible

No accesible

¿Qué barreras ha identificado en la educación de su hijo/a con discapacidad auditiva y/o cognitiva?

¿Qué tipo de apoyo adicional cree que necesita su hijo/a para tener éxito en la escuela?

Estudio de caso: Se desarrolló un estudio de caso centrado en el aula multigrado de la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, donde se implementaron tres talleres pedagógicos con estudiantes y familias.

Talleres pedagógicos realizados

Talleres 1 y 2: Dirigidos a estudiantes de entre 5 y 14 años.

Objetivo: Promover el desarrollo de actividades sensoriales y la inclusión mediante dinámicas lúdicas que involucraron pintura neón, olores, texturas, luces y libros sensoriales.

Taller 3: Dirigido a 15 madres de estudiantes de primero a quinto de primaria.

Objetivo: Conocer las experiencias familiares en los procesos de enseñanza, articulando dichas vivencias con un taller sensorial como insumo para el diseño de una propuesta pedagógica contextualizada.

Estos instrumentos permitieron recoger información valiosa desde múltiples perspectivas, fortaleciendo la comprensión del fenómeno investigado y orientando la construcción de herramientas inclusivas ajustadas al contexto rural.

Mediante la ejecución de los 3 talleres y la socialización de la cartilla pedagógica, se ha elaborado un diario de campo producto de estas experiencias, como a su vez, una matriz de análisis por cada espacio pedagógico desarrollado.

Tabla 2 cronograma de actividades en el territorio (Quipile)

Técnica	Instrumento	Participantes	Propósito	Fecha
Experiencias y sentires	Preguntas abiertas	Docentes	Explorar percepciones y experiencias sobre accesibilidad, inclusión, DUA y estrategias sensoriales	17 de septiembre de 2024 y 21 de octubre de 2024
Narrativas de las familias	Preguntas abiertas	Madres de familia	Conocer percepciones y experiencias sobre la educación inclusiva de sus hijos	No aplica
Talleres sensorial	Actividades sensoriales	Estudiantes de aula multigrado de la escuela rural	Promover el desarrollo de actividades sensoriales y la	No aplica

		La botica y Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia.	inclusión	
Tallere experiencial	Dialogo y compartir de saberes	Madres de familia	Conocer experiencias familiares y conectar con una propuesta pedagógica de acuerdo a las narrativas.	No aplica

Fuente: elaboración propia 2025

El trabajo de campo se desarrolló en cuatro etapas fundamentales, que permitieron la recolección, análisis y validación de información clave para esta investigación.

3.1.3 Etapas de desarrollo

3.1.3.1 Primera etapa: participación en el colectivo Inclusión Femenina con Pasión

Esta fase inicial consistió en la vinculación activa al colectivo *Inclusión Femenina con Pasión*, un espacio colaborativo que promueve la equidad y la inclusión a través de actividades sensoriales, libros adaptados y el uso de la Lengua de Señas Colombiana (LSC). La participación en este colectivo permitió observar prácticas inclusivas en acción, identificar estrategias sensoriales aplicables al contexto rural y fortalecer la perspectiva investigativa desde una experiencia vivencial y comunitaria. Esta etapa fue clave para sensibilizar a la investigadora y recoger insumos que luego serían adaptados a la realidad de la Escuela Rural Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Arabia.

3.1.3.2 Segunda etapa: entrevistas a la comunidad educativa (Docentes)

Se realizaron entrevistas cualitativas a dos docentes y una madre de familia de la Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Arabia, ubicada en el municipio de Quipile, Cundinamarca. Estas entrevistas permitieron explorar percepciones, experiencias y prácticas relacionadas con la inclusión educativa, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y las estrategias sensoriales en el contexto rural.

3.1.3.3 Tercera etapa: implementación de talleres sensoriales

Se desarrollaron tres talleres pedagógicos con el grupo multigrado de la institución, conformado por 10 estudiantes de educación básica primaria, entre ellos una niña con discapacidad intelectual y un niño con presuntas dificultades de aprendizaje. Esta etapa se llevó a cabo mediante la metodología cualitativa, utilizando las técnicas de observación. Estas herramientas permitieron identificar barreras comunicativas y pedagógicas, así como aspectos clave del contexto rural, como el dominio limitado de la LSC, las dinámicas de interacción en el aula y el rol del docente frente a la diversidad.

3.1.3.4 Cuarta etapa: Taller experiencial con familias

1. En la primera parte, se explicó la importancia de realizar actividades sensoriales para fortalecer los aprendizajes. De manera interactiva, se intercambiaron experiencias, se ofrecieron ejemplos concretos y las madres participaron activamente, por medio de sus narrativas. El objetivo fue generar un ambiente de confianza que facilitara el tejido de experiencias a partir de la información compartida.
2. Inclusión y Lengua de Señas Colombiana
En el segundo momento, se abordaron temas relacionados con la inclusión, la

importancia de la Lengua de Señas Colombiana, el Decreto 1421 y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Las madres compartieron sus sentires y experiencias personales, y los temas se explicaron de forma sencilla, contextualizada y con ejemplos prácticos para facilitar su comprensión.

3. Recorrido por las experiencias de los niños

Finalmente, se realizó un recorrido por las obras y actividades desarrolladas por los niños durante actividades de la pasantía. Las madres pudieron acercarse a estas experiencias y, a través del diálogo, compartieron recuerdos de su infancia. Se evidenció la importancia de realizar actividades interactivas en las que las familias también participen, especialmente porque muchas de ellas no tuvieron acceso a estas vivencias en su niñez. Además, compartieron reflexiones sobre su territorio y cómo los recursos del campo han sido más significativos para ellas que la tecnología.

4. Realización de un producto como ejemplo de actividad sensorial con elementos como lana y palos de balsa.

3.1.3.5 Quinta etapa: realización y entrega de la cartilla

Se presentó a la comunidad educativa la Cartilla Educativa: Aprendo con mis Sentidos. Guía de actividades sensoriales para la Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, un producto de creación pedagógica derivado de esta investigación ([ver anexo 6](#)). Su objetivo es promover un aprendizaje inclusivo, con los elementos que brinda el territorio mediante la implementación de estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), dirigidas tanto a docentes como a familias.

Las actividades están adaptadas para niños y niñas entre los 5 y 12 años, utilizando los sentidos y el entorno natural como medios para facilitar el aprendizaje a su propio ritmo, garantizando así la participación de todos los estudiantes independientemente de su diversidad.

- En la primera fase de elaboración de la cartilla, se recolectaron ideas a partir de las actividades propuestas en la pasantía y del compartir de saberes con la comunidad. Estas propuestas se articularon con los conocimientos de la investigadora (es decir, mi experiencia personal y profesional).
- Finalmente, se realizó un encuentro con las familias, estudiantes y docente de la escuelita, en el cual se presentó el producto final como resultado de la experiencia vivida colectivamente.

3.1.4 Registro y Reflexión de los Espacios Pedagógicos

A partir del análisis participativo, la documentación de experiencias locales y la ejecución de talleres con la comunidad educativa, se construyeron diarios de campo y matrices de análisis para cada espacio pedagógico desarrollado. La observación participante se empleó como herramienta clave para registrar las interacciones, emociones y dinámicas del aula, sin fines evaluativos. En su lugar, se priorizó el fomento del disfrute, la participación activa y el fortalecimiento del vínculo entre estudiantes, familias y docentes.

Esta etapa permitió:

Identificar barreras y oportunidades contextuales, tales como la falta de recursos y la infraestructura inaccesible, así como la riqueza natural del entorno y los saberes locales, que representan un potencial pedagógico significativo.

Socializar la cartilla *Aprendo con mis Sentidos* como un recurso práctico para la comunidad, integrando actividades sensoriales adaptadas tanto al territorio —por ejemplo, el uso de semillas o texturas de hojas— como al enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Co-construir conocimiento con la comunidad, reconociendo sus prácticas cotidianas — como las manualidades con materiales reciclados o la exploración del campo— como base para el diseño de estrategias inclusivas y culturalmente pertinentes.

3.1.5 Realización y entrega de la cartilla

Se socializó con la comunidad educativa la *Cartilla Educativa: Aprendo con mis Sentidos*. Guía de actividades sensoriales para la Escuela Rural Multigrado, un producto derivado de esta investigación. El documento completo, que incluye:

- Actividades sensoriales adaptadas al contexto rural (texturas, sonidos, aromas del entorno).
- Estrategias basadas en el DUA para estudiantes con discapacidad visual, auditiva y cognitiva, reconociendo que este enfoque es extensible a todos los estudiantes, independientemente de sus características.
- Ejemplos prácticos de uso en el aula y en el hogar.

Se encuentra disponible en el Anexo 1 del presente trabajo (ver *Cartilla Aprendo con mis Sentidos*).

Tabla 3 actividades de la investigación (1)

ETAPA	FECHA	ACTIVIDAD	LUGAR
1	Junio, agosto,	Invitación de Edna, se participó	Localidad Barrios

	septiembre del 2024	activamente en el colectivo Inclusión Femenina con Pasión, un espacio colaborativo que promueve la equidad y la inclusión Durante la jornada, se realizó un ejercicio de observación e interacción directa con las actividades y dinámicas del colectivo, lo cual permitió identificar prácticas inclusivas, estrategias sensoriales y formas de participación que fortalecen el sentido de comunidad y pertenencia.	unidos, parques de la localidad
2	Octubre 2024	<p>Entrevista n° 1</p> <p>Como parte del proceso de diagnóstico y recolección de información contextual, se realizaron las primeras entrevistas a dos docentes pertenecientes a las escuelas rurales Institución educativa departamental sede Escuela Arabia y La Botica. Estas entrevistas se desarrollaron en un ambiente de diálogo abierto y reflexivo, utilizando preguntas de carácter cualitativo y exploratorio.</p> <p>El objetivo principal fue conocer las percepciones, experiencias y prácticas pedagógicas relacionadas con:</p> <p>Los procesos de inclusión educativa en sus aulas.</p> <p>El conocimiento y la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).</p> <p>El uso de actividades sensoriales como estrategia para atender la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje.</p> <p>Las preguntas se formularon de manera abierta para permitir que</p>	Escuela rural Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia

		<p>las docentes compartieran libremente sus vivencias, desafíos y propuestas. Esta aproximación permitió identificar tanto fortalezas como necesidades formativas en torno a la inclusión y la implementación de estrategias didácticas accesibles.</p> <p>Los insumos obtenidos en estas entrevistas servirán como base para diseñar acciones pedagógicas contextualizadas, que respondan a las realidades del territorio y promuevan una educación más equitativa y participativa.</p>	
3	Noviembre 21	<p>Taller n (1°) actividades sensoriales para los estudiantes de la escuela multigrado la botica niños de edades entre 9 y 14 años</p> <p>Se desarrolló un taller de actividades sensoriales con estudiantes de la Escuela Rural Multigrado La Botica, orientado a fomentar el aprendizaje inclusivo mediante experiencias que integraron los sentidos, el entorno natural y elementos culturales del territorio. Este espacio se diseñó en colaboración con María y Margarita, como parte de las acciones formativas de la pasantía, con el objetivo de generar estrategias contextualizadas al medio rural.</p> <p>Durante el taller se desarrollaron diversas actividades, entre ellas:</p> <p>Exploración sensorial del entorno natural, donde los estudiantes interactuaron con elementos propios del territorio (hojas, semillas, piedras, texturas</p>	Estudiantes de la escuela multigrado la botica

		<p>naturales), promoviendo la observación, el tacto y la conexión con su contexto.</p> <p>Actividades con luces neón y pinturas fluorescentes, que estimularon la percepción visual y la creatividad, generando un ambiente lúdico y participativo.</p> <p>Taller práctico de Lengua de Señas Colombiana (LSC), facilitado con el apoyo del colectivo <i>Inclusión Femenina con Pasión</i>, donde los estudiantes aprendieron señas básicas para la comunicación inclusiva.</p> <p>Exploración de libros sensoriales en LSC, que incluyeron texturas, imágenes en relieve y señas, permitiendo una experiencia multisensorial accesible para todos.</p> <p>Uso de un libro sensorial con actividades de aprestamiento, orientado al desarrollo de habilidades para la independencia y la autonomía en la vida cotidiana, especialmente útil para estudiantes con algún tipo de discapacidad.</p> <p>Este taller no solo fortaleció el vínculo entre los estudiantes y su entorno, sino que también promovió valores de inclusión, respeto por la diversidad y participación. Los aprendizajes obtenidos servirán como base para futuras adaptaciones pedagógicas en el aula rural.</p>	
4	22 de noviembre 2024	Taller n° (2) actividades sensoriales escuela multigrado Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel	Escuela multigrado Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela

		<p>Duarte sede Escuela Arabia niños entre los 4 años y 14 años</p> <p>Exploración sensorial del entorno natural, donde los estudiantes interactuaron los libros sensoriales del colectivo</p> <p>Actividades con luces neón y pinturas fluorescentes, que estimularon la creatividad, la percepción visual y el trabajo colaborativo en un ambiente lúdico.</p> <p>Taller práctico de Lengua de Señas Colombiana (LSC), facilitado con el apoyo del colectivo <i>Inclusión Femenina con Pasión</i>, donde los estudiantes aprendieron señas básicas para fomentar la comunicación inclusiva.</p> <p>Exploración de libros sensoriales en LSC, que incluyeron texturas, imágenes en relieve y señas, permitiendo una experiencia multisensorial accesible para todos los estudiantes.</p> <p>Uso de libros sensoriales con actividades de aprestamiento, orientadas al desarrollo de habilidades para la independencia y la autonomía en la vida cotidiana, especialmente útiles para estudiantes con discapacidad.</p>	<p>Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Arabia</p>
5	23 de noviembre 2024	<p>Taller N.º 2 – Intercambio de Conocimientos con Familias</p> <p>Este taller tuvo un El enfoque experiencial, formativo y comunitario se diseñó en el marco de la pasantía con el objetivo de</p>	

		<p>promover la interacción entre la escuela y las familias, especialmente las madres de estudiantes de las instituciones educativas La Botica y Colegio José Manuel Duarte (Sede Escuela Arabia). Se creó un espacio de diálogo, aprendizaje e intercambio de saberes en torno a la inclusión educativa, con el fin de generar estrategias contextualizadas al entorno rural.</p> <p>Actividades desarrolladas:</p> <p>Conversatorio sobre la importancia de las actividades sensoriales, destacando cómo estas favorecen el desarrollo integral de los niños y niñas, y cómo el entorno rural ofrece un contexto ideal para el aprendizaje a través de la exploración directa.</p> <p>Presentación y explicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como una estrategia pedagógica que busca ofrecer múltiples formas de acceso, participación y expresión para todos los estudiantes, sin importar sus capacidades o estilos de aprendizaje.</p> <p>Reflexión sobre la inclusión educativa, entendida como el derecho de todos los niños y niñas a aprender juntos, en igualdad de condiciones, valorando la diversidad como una riqueza.</p> <p>Socialización de los derechos de las personas con discapacidad, haciendo énfasis en el derecho a la educación, la participación, la accesibilidad y la autonomía, en el marco de la Convención sobre los Derechos de las Personas con</p>	
--	--	---	--

		<p>Discapacidad.</p> <p>Taller práctico de acercamiento a la Lengua de Señas Colombiana (LSC), promoviendo la comunicación inclusiva desde el hogar.</p> <p>Presentación de libros sensoriales del colectivo <i>Inclusión Femenina con Pasión</i>, adaptados con actividades accesibles y en LSC.</p> <p>Se creó un espacio de diálogo y compartición de saberes donde se orientó a las familias sobre la creación de materiales sensoriales en casa, utilizando recursos disponibles en el entorno familiar (telas, semillas, cartón, entre otros), con el fin de fomentar el juego, la exploración y el aprendizaje desde lo cotidiano.</p> <p>El taller propició un espacio de diálogo donde se compartieron saberes sobre la creación de materiales sensoriales en casa, utilizando recursos disponibles en el entorno familiar (telas, semillas, cartón, entre otros), para promover el juego, la exploración y el aprendizaje cotidiano.</p> <p>Aunque el empoderamiento total de las familias como agentes activos en los procesos educativos no se logró, el diálogo permitió abordar temas clave como el Decreto 1421 y la importancia de comprender los procesos de inclusión para defender los derechos de los estudiantes.</p>	
6	Abril 2025	Realización de la cartilla a partir de la recolección de saberes de las madres:	

		<p>La cartilla "Aprendo con mis Sentidos" es una guía educativa que recoge:</p> <p>Las experiencias de las madres durante El intercambio de saberes, sobre actividades sensoriales.</p> <p>Ejemplos de actividades sensoriales compartidas por las familias, adaptadas al contexto rural y pensadas para niños con y sin discapacidad.</p> <p>Orientaciones prácticas para docentes y familias sobre cómo aplicar el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el hogar y en la escuela.</p> <p>Explicaciones claras sobre inclusión y derechos de las personas con discapacidad, incluyendo el uso de la Lengua de Señas Colombiana (LSC).</p> <p>Materiales didácticos con elementos reciclables, accesibles y contextualizados.</p>	
7	9 de mayo del 2025	<p>Socialización de la cartilla con la comunidad educativa:</p> <p>Socialización de la Cartilla "Aprendo con mis Sentidos"</p> <p>Como parte del cierre del proceso de diseño y validación de la cartilla educativa <i>Aprendo con mis Sentidos</i>, se realizó una jornada de socialización comunitaria en la escuela rural multigrado <i>La Botica</i>. Este espacio tuvo como objetivo presentar oficialmente la cartilla a la comunidad educativa, compartir sus contenidos y</p>	<p>Escuela rural la Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Colegio Jose Manuel Duarte sede Escuela Arabia</p>

		<p>promover su uso como herramienta pedagógica y familiar.</p> <p>En la actividad participaron:</p> <p>4 madres de familia, quienes previamente habían contribuido con sus experiencias y saberes durante El intercambio de saberes.</p> <p>2 docentes de la institución, comprometidas con la implementación de estrategias inclusivas en el aula.</p> <p>9 niños y niñas de la escolita, quienes también reconocieron sus propias creaciones y actividades reflejadas en la cartilla.</p> <p>Durante la jornada se:</p> <p>Presentaron los objetivos y contenidos principales de la cartilla.</p> <p>Compartieron ejemplos de actividades sensoriales incluidas en la guía.</p> <p>Realizó una lectura colectiva de algunos apartados clave, como el uso de materiales reciclables y el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).</p> <p>Se promovió el diálogo entre madres, docentes y estudiantes sobre cómo continuar aplicando estas estrategias en casa y en la escuela.</p>	
--	--	---	--

Fuente: elaboración propia

A partir del ejercicio de sistematización de la investigación, se elaboró una matriz de análisis que permite articular los resultados obtenidos en actividades de la pasantía con la

comunidad educativa y la socialización de la cartilla pedagógica, producto final de esta investigación. Esta matriz se construyó con base en las categorías conceptuales definidas previamente, y tiene como propósito evidenciar cómo cada etapa del trabajo de campo contribuyó al cumplimiento de los objetivos específicos del estudio.

Tabla 4 Matriz de análisis

MATRÍZ DE ANÁLISIS ELABORADA POR LEIDY TORRES SALINAS			
Etapa n°_ Del Trabajo de Campo Actividad:			
Fecha:		Lugar:	
Pregunta de Investigación: ¿Cómo diseñar estrategias pedagógicas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que sean efectivas y adaptadas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad auditiva y cognitiva en la Institución Educativa Primaria Rural Quipile Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia, considerando las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto?			
OBJETIVO GENERAL:		Diseñar una estrategia pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que promueva la participación de todos los estudiantes en aulas multigrado rurales, en la cual se tenga en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto.	
Objetivo Especifico	Categoría de análisis	Subcategorías	Análisis
Identificar las estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados obtenidos a	Educación en contextos comunitarios	Acceso a la educación primaria en contextos comunitarios	
		Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos comunitarios	
	Perfil docente	Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva	

través de actividades de la pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.			
Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para toda la comunidad educativa de Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia en Cundinamarca, teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural		Diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa	
Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.	Dinámicas Familiares y tejido Social	Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares	
		Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva	

Fuente: elaboración propia

El uso de estos instrumentos permitió construir un tejido de experiencias colectivas que refleja las realidades, saberes y prácticas de la comunidad educativa rural. Este proceso no solo visibilizó las barreras existentes, sino que también permitió identificar estrategias locales y comunitarias que promueven una educación más inclusiva, contextualizada y sensible a la diversidad.

Como resultado, se generaron insumos claves de la experiencia investigativa, entre ellos:

- **Diarios de campo**, que documentan las vivencias, observaciones y reflexiones surgidas en cada jornada.
- **Matrices de análisis**, que organizaron y categorizaron la información recolectada, facilitando su interpretación.
- **Cartilla pedagógica “Aprendo con mis Sentidos”**, elaborada a partir del intercambio de saberes con madres, docentes y estudiantes. Esta herramienta recoge actividades sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), adaptadas al contexto rural, y se consolida como un recurso accesible para fortalecer la inclusión educativa tanto en el hogar como en la escuela.

3.2. Análisis de los resultados de los datos obtenidos

A continuación, se presenta el análisis de la información recolectada, utilizando como insumos el instrumento de **diario de campo** y la **matriz de análisis**, los cuales fueron fundamentales en la sistematización e interpretación de los resultados obtenidos durante el trabajo de campo.

3.2.1 Diario de campo 1 Exploración inicial con el colectivo “Inclusión Femenina con Pasión”

Fecha 17/08/2024

Lugares: parque de la localidad Barrios Unidos

Participantes: LEIDY TORRES INVESTIGADOR

Situaciones: Observación actividades colectivo inclusión femenina con pasión.

REGISTROS DE ACONTECIMIENTOS, MEDIANTE DESCRIPCIÓN

Diario de Campo 1

Conociendo el Colectivo Inclusión Femenina con Pasión

Lugar: Parques de la localidad de Barrios Unidos, Bogotá

Introducción

El día del primer acercamiento al colectivo, tuve la oportunidad de conocer e interactuar con el grupo Inclusión Femenina con Pasión. Este colectivo se dedica a fortalecer los procesos de aprendizaje de estudiantes sordos y oyentes en la localidad de Barrios Unidos, específicamente en el Colegio República de Panamá, mediante diversas actividades en los parques de la zona; en esta oportunidad, realicé la observación de las actividades en tres de los parques. En lo cuales se observan las actividades realizadas por el colectivo. Durante este espacio, se lleva a cabo una serie de preguntas relacionadas con dichas actividades, con el propósito de comprender su objetivo y finalidad. Estas actividades incluyen una explicación sobre la lengua de señas colombiana, así como las características de la población y la cultura de las personas sordas.

Observación de las Actividades del Colectivo

La primera parte del proceso consistió en la observación de las actividades realizadas

por el colectivo. Estas actividades fueron diseñadas principalmente para niños, padres de familia y la comunidad en general, ya sea residentes de la localidad o personas de paso.

En primer lugar, los miembros del colectivo se presentaron a los participantes y ofrecieron una charla introductoria. Durante esta charla, explicaron qué es el colectivo, el objetivo de las actividades, y brindaron un panorama general de las dinámicas a realizar en la etapa de exploración.

Concienciación sobre la discapacidad auditiva

Se abordaron temas relacionados con la comunidad sorda, enfocándose en las barreras que enfrentan y destacando la importancia de la inclusión. Este diálogo buscaba generar conciencia sobre las discapacidades, en especial la auditiva.

Introducción a la lengua de señas

Los participantes aprendieron las señas más básicas, como los saludos ("hola", "adiós"), expresiones de cortesía ("gracias", "por favor") y las letras del abecedario.

Experiencia interactiva de realidad virtual

Se presentó un video interactivo utilizando gafas de realidad virtual. Esta experiencia permitió a los participantes sumergirse en un entorno que simulaba los ajustes necesarios para la población con discapacidad en el Colegio República de Panamá. Durante la actividad, se explicó cómo se aplican estas adaptaciones y cómo el aprendizaje se realiza de forma interactiva.

Recorrido por los libros adaptados.

Posteriormente, se exploraron los libros adaptados elaborados por el colectivo. Estos libros, diseñados con tela suave para facilitar el tacto, están hechos bajo el enfoque del diseño universal de aprendizaje y abordan temas como el abecedario, los números y las ciencias

naturales. Cada libro contiene un código QR que, al ser escaneado, muestra a un intérprete realizando las señas correspondientes en lengua de señas colombiana.

Participación de una persona sorda

Durante las actividades, una persona sorda interactuó directamente con los participantes, promoviendo la comunicación inclusiva. Además, se contó con el apoyo de Edna, quien interpretaba las señas realizadas.

Al finalizar las actividades, se realizó una sesión de preguntas al público. Los participantes compartieron cómo les pareció la experiencia y reflexionaron sobre lo aprendido. Esta retroalimentación permitió conocer sus percepciones y evaluar el impacto de las actividades.

Contexto Cultural y Social

Las actividades del colectivo se realizan en la localidad de barrios unidos en la ciudad de Bogotá, esta localidad se caracteriza por tener gran cantidad de espacios de recreación y participación comunitaria.

Las actividades del colectivo no solo tienen un impacto en los participantes, sino también en la comunidad en general. La presencia del grupo en los parques ha generado una mayor conciencia sobre la importancia de la inclusión. Además, las actividades permiten a los participantes explorar y compartir aspectos de su cultura y experiencias personales.

Conclusión

El día concluyó con una sensación de gratitud y admiración por el trabajo realizado por el colectivo Inclusión Femenina con Pasión. La interacción con los participantes me permitió comprender mejor el contexto cultural y social de la población que participa en estas actividades. La dedicación del grupo es evidente, y su impacto en la comunidad es significativo.

Referencias

Sanabria, E. L. (2017). En Taller de Inclusión Femenina con Pasión. Barrios Unidos, Bogotá

Reflexiones del investigador, asociaciones: interpretaciones,**Conceptuales**

La inclusión es un principio fundamental que busca garantizar que todas las personas, independientemente de sus capacidades, tengan acceso a las mismas oportunidades. En el contexto del colectivo Inclusión Femenina con Pasión, la inclusión se manifiesta en la creación de actividades que permiten a personas sordas y oyentes interactuar y aprender juntas. Esto no solo promueve la igualdad, sino que también enriquece la experiencia educativa y cultural de todos los participantes.

Por otro lado, las barreras que enfrenta la comunidad sorda, como la falta de acceso a la información y la comunicación, son desafíos significativos que deben ser abordados. Las actividades del colectivo, como la enseñanza de la lengua de señas y el uso de realidad virtual, actúan como facilitadores que ayudan a superar estas barreras. Estas iniciativas demuestran cómo la tecnología y la educación pueden ser herramientas poderosas para promover la inclusión.

Así mismo la educación interactiva, como el uso de realidad virtual y libros adaptados, ofrece una forma innovadora de sensibilizar a los participantes sobre la discapacidad auditiva. Estas herramientas permiten una inmersión profunda en la experiencia de las personas sordas, fomentando la empatía y la comprensión. Además, el diseño universal de aprendizaje asegura que los materiales educativos sean accesibles para todos, independientemente de sus

capacidades.

Las actividades del colectivo no solo benefician a los participantes directos, sino que también tienen un impacto positivo en la comunidad en general. La presencia del colectivo en los parques de Barrios Unidos genera una mayor conciencia sobre la importancia de la inclusión y la diversidad. Este impacto comunitario es crucial para fomentar una cultura de respeto y aceptación hacia las personas con discapacidad.

Teorías Educativas:

Las teorías de Paulo Freire y John Dewey sobre la educación y la democracia son relevantes para entender el enfoque del colectivo. Freire destaca la importancia de la educación como herramienta de liberación y empoderamiento, mientras que Dewey enfatiza la necesidad de una educación democrática que promueva la participación activa y crítica de los estudiantes.

Personales

Las actividades del colectivo no solo tienen un impacto en los participantes, sino también en la comunidad en general, por lo cual desde la exploración de esta experiencia se pretende sistematizar la experiencia del colectivo. Sin embargo, también da ideas de cómo llevar estas actividades a otros territorios de la ciudad.

Bibliográficas

Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.

Dewey, J. (1916). Democracia y educación. Southern Illinois University Press.

Preguntas

¿Cómo contribuyen las actividades realizadas por el colectivo Inclusión Femenina con Pasión al fortalecimiento de la inclusión y la conciencia sobre la comunidad sorda en Barrios Unidos

¿Cómo contribuyen las actividades realizadas por el colectivo Inclusión Femenina con Pasión al fortalecimiento de la inclusión y la conciencia sobre la comunidad sorda en Barrios Unidos?

¿Qué impacto tienen las experiencias interactivas, como el uso de realidad virtual y libros adaptados, en el aprendizaje y la sensibilización de los participantes?

¿De qué manera las actividades en los parques fomentan la participación comunitaria y generan cambios en las percepciones culturales sobre la discapacidad auditiva?

Ilustración 1 Actividades del colectivo Inclusión Femenina con Pasión



(a) Presentación inicial. (b) Actividad sensorial. (c) Interacción con libros adaptados. (d) Lengua de Señas Colombiana).

Fuente: Fotografía propia (2024).

Tabla 5 Matriz de análisis del Diario de campo 1 colectivo inclusión femenina.

MATRÍZ DE ANÁLISIS DIARIO DE CAMPO 1 ELABORADA POR LEIDY TORRES SALINAS

Fase n _1_ Del Trabajo de Campo Actividad: Registro de actividades del colectivo “Femenina con Pasión”. Diario de campo personal.			
Fecha: 11/08/2024	Lugar: parques de la localidad Barrios unidos		
Pregunta de Investigación: ¿Cómo diseñar e implementar estrategias pedagógicas inclusivas, basadas en el aprendizaje sensorial y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que orienten a la comunidad educativa de la sede Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca Sede escuela Arabia en la atención a estudiantes con discapacidad cognitiva y sensorial, considerando las particularidades socioeconómicas y geográficas del contexto rural?			
OBJETIVO GENERAL:	Diseñar una estrategia pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que promueva la participación de todos los estudiantes en aulas multigrado rurales, en la cual se tenga en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto.		
Objetivo Específico	Categoría de análisis	Subcategorías	Análisis
Identificar las estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados obtenidos a través de actividades de la pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.	Educación en contextos rurales	Acceso a la educación primaria en contextos rurales	<p>Durante mi participación y observación en las actividades realizadas por el colectivo, identifiqué varias adaptaciones en los libros, desarrolladas bajo el enfoque del diseño universal de aprendizaje. Este enfoque busca fortalecer la lectoescritura y otras áreas del aprendizaje para las personas sordas, adaptando las actividades especialmente para la adquisición del código lectoescritor.</p> <p>Además, se utilizó un video interactivo con gafas de realidad virtual para simular los ajustes necesarios para la población con discapacidad en el Colegio República de Panamá. Esta herramienta permite una inmersión profunda y una comprensión más clara de las necesidades de las personas sordas.</p> <p>Cabe destacar que estas</p>

			<p>adaptaciones, basadas en el diseño universal de aprendizaje, no solo benefician a las personas sordas, sino también a los niños sin dificultades y a aquellos con otros tipos de discapacidad. Esto refleja los principios del diseño universal de aprendizaje, que busca crear materiales y actividades accesibles para todos los estudiantes, promoviendo una educación inclusiva y equitativa.</p>
		<p>Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos comunitarios</p>	<p>en las actividades pedagógicas se identifican varias herramientas pedagógicas utilizadas por el colectivo:</p> <p>Realidad Virtual: Se utilizó un video interactivo con gafas de realidad virtual para simular los ajustes necesarios para la población con discapacidad en el Colegio República de Panamá. Esta herramienta permite una inmersión profunda y una comprensión más clara de las necesidades de las personas sordas.</p> <p>Libros Adaptados: Los libros diseñados con tela suave y códigos QR que muestran a un intérprete realizando las señas correspondientes en lengua de señas colombiana. Estos libros están hechos bajo el enfoque del diseño universal de aprendizaje, facilitando el acceso a la información para todos.</p>
<p>Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para</p>	<p>Perfil docente</p>	<p>Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva en contexto rural</p>	<p>se observa cómo el colectivo utiliza diversas estrategias para adaptar el currículo y las actividades educativas:</p> <p>Libros Adaptados: Los libros diseñados con tela suave y códigos QR que muestran a un intérprete</p>

<p>toda la comunidad educativa la Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.</p>			<p>realizando las señas correspondientes en lengua de señas colombiana.</p> <p>Realidad Virtual: La experiencia interactiva de realidad virtual que permite a los participantes comprender mejor las necesidades de las personas sordas.</p> <p>Actividades en Parques: Las actividades comunitarias que fomentan la participación de todos y generan una mayor conciencia sobre la inclusión.</p> <p>Estas prácticas demuestran cómo el diseño y adaptación del currículo pueden facilitar un entorno educativo inclusivo y enriquecedor para todos los participantes.</p>
<p>Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.</p>	<p>Dinámicas Familiares y tejido Social</p>	<p>Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares</p>	<p>Las actividades realizadas por el colectivo, que incluyen llevar libros adaptados y la enseñanza de la lengua de señas colombiana a contextos comunitarios como los parques de la localidad de Barrios Unidos, demuestran que los aprendizajes y los procesos inclusivos no deben limitarse únicamente a las escuelas tradicionales. Estas iniciativas resaltan la importancia de extender la educación inclusiva a espacios comunitarios, promoviendo la participación y el aprendizaje en entornos diversos y accesibles para todos.</p>

		Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva	Las actividades del colectivo se realizan en espacios comunitarios, como parques, lo que facilita la participación de niños, padres de familia y la comunidad en general. Esta estrategia no solo genera conciencia sobre la importancia de la inclusión, sino que también permite a los participantes explorar y compartir aspectos de su cultura y experiencias personales, llevándose consigo valiosos aprendizajes de las actividades.
--	--	---	--

3.2.2 Diario de campo 2 Actividad la Botica

Diario de campo 2 actividad escuela La Botica

Fecha 23/11/2024

Lugar: La Botica Quipile Cundinamarca

Participantes: Estudiantes de la escuela rural la Botica

REGISTROS DE ACONTECIMIENTOS, MEDIANTE DESCRIPCIÓN

Actividades desarrolladas durante pasantía

Estudiantes de multigrada escuela rural edades entre 6 y 14 años

Objetivo General Promover el desarrollo de actividades sensoriales y la inclusión a través de actividades lúdicas y educativas que involucren: pintura neón, olores, texturas, luces y libros sensoriales.

Objetivos Específicos:

Facilitar el acceso a la lectura y la exploración de libros sensoriales y del colectivo

"Inclusión Femenina con Pasión".

Mostrar la lengua de señas colombiana y promover el lenguaje inclusivo.

Compartir de saberes y experiencias

Recursos:

Pinturas neón, Pinceles y materiales de pintura, Aromas diversos (esencias, flores, frutas) Texturas variadas (papel lija, telas, esponjas), papel craft

Luces LED y neón, Libros sensoriales con códigos QR en lengua de señas colombiana Libros del colectivo "Inclusión Femenina con Pasión"

Proyector o lámparas de luz negra Papel, cartulina y otros materiales para la creación artística Desarrollo de la Clase.

1. Presentación y Bienvenida (10 minutos) Saludo a los participantes y presentación de los objetivos de la actividad.
2. Explicación breve sobre la importancia del aprendizaje sensorial y la inclusión.
3. Exploración de Libros sensoriales y del Colectivo (15 minutos) Presentación de los libros sensoriales y del colectivo "Inclusión Femenina con Pasión". Los niños explorarán los libros sensoriales, utilizando los códigos QR para acceder a la lengua de señas colombiana. Lectura y discusión en grupo sobre los temas de los libros, fomentando el lenguaje inclusivo y la comprensión de la cultura sorda.
5. Introducción al Lenguaje de Señas Colombiana (15 minutos) Sesión informativa sobre la lengua de señas colombiana y su importancia.

Demostración y práctica de algunas señas básicas con los niños.

6. Reflexión y Cierre (10 minutos) Reflexión grupal sobre las actividades realizadas y su impacto. Espacio para que los niños compartan sus experiencias y aprendizajes. Agradecimiento a los participantes y despedida. Evaluación Observación continua de la participación y el interés de los niños durante las actividades. Evaluación cualitativa de las obras de arte y las reflexiones compartidas. Retroalimentación de los niños sobre su experiencia en el taller y lo que aprendieron.

Presentación y Bienvenida (10 minutos)

La sesión comenzó con un caluroso saludo a los participantes y una breve presentación de los objetivos del taller. Los niños mostraron entusiasmo y curiosidad al escuchar sobre las actividades sensoriales y la inclusión. La explicación sobre la importancia del aprendizaje sensorial fue bien recibida, con algunos niños compartiendo sus experiencias previas relacionadas, por otro lado, algunos de estos niños refirieron sus experiencias con familiares que presentaban discapacidad auditiva u otro tipo de discapacidad; en cuanto a las actividades de exploración sensorial y el arte compartieron algunos conocimientos de acuerdo a la explicación lo que da una idea de su contexto y los elementos que se exploran en su medio.

Actividad de Exploración Sensorial (20 minutos)

Para esta actividad se dan a conocer los elementos que se utilizarían y se les entrega los elementos a explorar con la respectiva indicación.

Exploración de Libros Sensoriales y del Colectivo (15 minutos)

Presentamos los libros sensoriales y los del colectivo "Inclusión Femenina con Pasión". Los niños exploraron los libros con curiosidad, utilizando los códigos QR para acceder a la lengua de señas colombiana, sin embargo, en este espacio no se logró ingresar a los códigos QR ya que en la zona no se contaba con acceso a internet, por lo tanto, se realizó la interpretación en interacción con la lengua de señas colombiana. Algunos niños mostraron interés en aprender más sobre el lenguaje de señas y comentaron que en su familia tiene familiares con discapacidad auditiva que no lograron estar en el colegio, ya que sufrieron de discriminación y maltrato por parte de su compañera y algunos docentes por lo que la familia de estos decidió retirarlos de la escuela y se encuentran en casa sin estudio, situación que hace pensarse los procesos inclusivos de este territorio.

Introducción al Lengua de Señas Colombiana (15 minutos)

Se ofrece una breve sesión informativa sobre la lengua de señas colombiana y su importancia. Demostramos y practicamos algunas señas básicas con los niños, quienes se mostraron entusiasmados y participativos. Uno de los niños sorprendió a todos al compartir que ya conocía algunas señas porque su tía es sorda, de acuerdo a esto se le pregunto sobre el contexto de la tía y manifestó que no la dejan estudiar por que la mamá le da miedo que le hagan daño, y otros continuaron la narrativa en la que indican que muchas veces dicen que son personas que no pueden hacer nada y les dejan en sus casas.

Continuando la actividad, se les facilita un libro con ilustraciones ajustadas de tipo sensorial en el cual ellos podían formar rompecabezas, conteo de números o vestir figuras del cuerpo humano, esto les llevo a hacer preguntas de ¿para que se hacen estas actividades?, por lo cual se dan respuestas: Dentro de las estrategias sensoriales hay niños que presentan dificultades y se les complica identificar las partes del cuerpo, por lo cual con estas actividades uno aprende a donde van las partes del cuerpo, de acuerdo a esto una niña dio un ejemplo de cómo le enseñó su madre a ponerse la ropa y que en un inicio se ponía la ropa al revés y que su mamá le mostro como se hacía con una muñeca de trapo que tenían.

Actividad lectura interactiva con luces:

Junto con las compañeras de pasantía Se adecuó el espacio, oscureciendo el salón y colocando lámparas para acomodar al público. Se proyectó un libro ilustrado luminiscente, cuyas imágenes se reflejaban en la oscuridad. Este libro contenía una cantidad reducida de texto, lo cual permitía guiar el cuento y dar una idea a los lectores. La actividad consistió en proyectar este libro y hacer preguntas interactivas, con el fin de que el cuento se creara entre los espectadores.

Este fue un momento en el que los niños pusieron en marcha su creatividad y expusieron sus sueños y anhelos. Fue curioso porque no habían tenido una experiencia igual a esta, por lo cual algunos manifestaron asombro. Surgieron narrativas como que, cuando se va la luz, a la luz de las velas hacen juegos de sombras e interpretan personajes que se inventan.

Actividad de Pintura Neón (30 minutos)

Para motivarlos, adecuamos un espacio con pinturas neón y luces. Se notó un poco de inquietud en los niños, quienes querían saber para qué era todo esto, pero les dijimos que era una sorpresa, que más adelante verían su arte. Se les entregaron los materiales y se les indicó que, a partir del cuento, nos contarán libremente sus sueños, anhelos o gustos por medio de la pintura.

Al ver que ya todos tenían sus obras de arte, apagamos las luces y dejamos el salón totalmente en la oscuridad. Luego, prendimos las luces oscuras o de neón, lo que hizo que las témperas neón proyectaran sus efectos. Por ello, llamamos a esta actividad "voces que iluminan". Se notó en sus rostros la sorpresa y la felicidad de vivir esta experiencia. Como muchos usaron sus manos para realizar sus obras, miraron sus manos y notaron alguna que otra salpicadura en sus rostros, por lo que tomaron las pinturas y dejaron sus huellas para luego tomarse algunas fotos.

Explicamos el uso de la pintura neón y las luces LED. Los niños se emocionaron al ver cómo brillaban los colores bajo la luz negra. Cada niño creó su propia obra de arte y, al finalizar, compartieron sus creaciones con el grupo. La reflexión sobre cómo los colores y las luces influyeron en su arte fue enriquecedora, destacando la creatividad y la expresión artística de cada participante.

Reflexión y Cierre (10 minutos)

Concluimos con una reflexión grupal sobre las actividades realizadas y su impacto. Los niños compartieron sus experiencias y aprendizajes, destacando lo divertido y educativo que fue el taller. Agradecemos a todos los participantes por su entusiasmo y participación, y nos despedimos con una foto grupal para recordar el momento.

Evaluación

Observamos una alta participación e interés de los niños durante todas las actividades. Las obras de arte creadas fueron variadas y reflejaron la creatividad de cada participante. Las reflexiones compartidas mostraron que los niños valoraron la experiencia y aprendieron sobre la importancia de la inclusión y el aprendizaje sensorial. La retroalimentación de los niños fue positiva, y muchos expresaron su deseo de participar en futuros talleres similares.

Reflexiones

Personales

El contexto de la Botica está caracterizado por ser una zona rural que cuenta con escuelitas, cada una significativamente alejada de la otra. Dos de estas son multigrado.

En Quipile, Cundinamarca, las instituciones multigrado agrupan estudiantes de diferentes grados en una misma aula, lo cual es común en áreas rurales donde la cantidad de alumnos por grado es menor. En la institución educativa departamental José Manuel Duarte hay estudiantes desde cuarto grado hasta sexto, y en la escuelita Colegio José Manuel Duarte sede Arabia hay estudiantes desde el grado de transición hasta el grado quinto de primaria.

En esta oportunidad, se llevaron a cabo las actividades en una jornada completa en la escuelita. Dialogamos con el docente, quien tiene a su cargo 20 niños de edades entre los 11 y 16 años, ya que es una escuela multigrado. El docente manifestó durante la actividad de lengua de señas que sería un reto si llegara un niño o estudiante en condiciones de discapacidad, ya

que él, como docente que apenas está en el territorio, no conoce ni está capacitado para la atención de dicha población. En el poco tiempo que lleva conociendo a los estudiantes y la población, no se había planteado esta pregunta, pero manifiesta que sí es preocupante. Además, hace falta una orientación más adaptada al territorio, ya que las que envía el Ministerio de Educación solo se enfocan en tecnologías, cuando en la región se carece de estas.

Algunos niños narraron su experiencia con familiares que intentaron ingresar a la escuela, pero debido a que los docentes antiguos no tenían la capacitación en lengua de señas ni en otras estrategias, los chicos terminaron dejando la escuela. Ahora son jóvenes que no tuvieron la oportunidad de estudiar y se dedican a las labores del campo o a estar en casa.

Otros estudiantes al explorar los libros sensoriales narraron que en casa se usaba algunas actividades para enseñarles a realizar algunas actividades de la vida cotidiana pero que no sabían que había otras formas lo cual les llamó mucho la atención

Bibliográficas

<https://objetivosdesarrollosostenible.org/que-medidas-se-pueden-implementar-para-mejorar-la-formacion-de-docentes-en-areas-rurales-y-asi-fortalecer-la-educacion-en-esas-comunidades/>.

Ilustración 2 Secuencia del Taller N.º 1 con actividades sensoriales y libros adaptados en LSC.



(a) Exploración táctil. (b) Lectura sensorial. (c) Actividad con pintura neón... Y debajo:

Fuente: Fotografía propia (2024).

Tabla 6 Matriz de análisis escuela la Botica 2

MATRÍZ DE ANÁLISIS DIARIO DE CAMPO ESCUELA LA BOTICA ELABORADA POR LEIDY TORRES SALINAS			
Etapa n° 2_ Del Trabajo de Campo			
Actividad: escuela La Botica			
Fecha: Diario de campo: 22/11/2024			
Pregunta de Investigación: ¿Cómo diseñar e implementar estrategias pedagógicas inclusivas, basadas en el aprendizaje sensorial y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que orienten a la comunidad educativa de la sede Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca Sede escuela Arabia en la atención a estudiantes con discapacidad cognitiva y sensorial, considerando las particularidades socioeconómicas y geográficas del contexto rural?			
OBJETIVO GENERAL:	Diseñar una estrategia pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que promueva la participación de todos los estudiantes en aulas multigrado rurales, en la cual se tenga en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto.		
Objetivo Especifico	Categoría de análisis	Subcategorías	Análisis
Identificar las estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados obtenidos a través de actividades de la	Educación Rural	Acceso a la educación primaria en contextos rurales	Este contexto rural presenta desafíos específicos para el acceso a la educación primaria, como la dispersión geográfica de las escuelas y la falta de recursos tecnológicos. Los estudiantes provienen de diferentes grados y edades, lo que requiere una adaptación constante del currículo y las estrategias pedagógicas Observaciones: Desafíos Geográficos: La distancia entre las escuelas y la dispersión de los estudiantes dificultan el acceso regular a la educación. Recursos Limitados: La falta de acceso a internet y tecnologías limita las oportunidades de aprendizaje y

<p>pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.</p>			<p>la implementación de herramientas educativas modernas.</p> <p>Inclusión: La discriminación y la falta de capacitación en lengua de señas han llevado a que algunos estudiantes con discapacidades sensorial abandonen la escuela.</p>
		<p>Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales</p>	<p>El taller sensorial utilizó diversas herramientas pedagógicas adaptadas al contexto rural, enfocándose en actividades sensoriales y lúdicas para promover el aprendizaje inclusivo.</p> <p>Observaciones: Actividades Sensoriales: Uso de olores, texturas, luces y libros sensoriales para estimular los sentidos y fomentar la creatividad. Pintura Neón y Luces LED: Estas herramientas no solo captaron la atención de los estudiantes, sino que también promovieron la expresión artística y la reflexión sobre el uso de colores y luces. Libros Sensoriales: Aunque hubo limitaciones tecnológicas, los libros sensoriales con códigos QR para acceder a la lengua de señas colombiana fueron una herramienta valiosa para fomentar la inclusión y el aprendizaje interactivo. la teoría de Jean Ayres, sugiere que el procesamiento adecuado de la información sensorial es crucial para el aprendizaje y el comportamiento. Aplicación: Las estrategias sensoriales basadas en esta</p>

		<p>teoría ayudan a los estudiantes a procesar y organizar la información sensorial, mejorando su capacidad de aprendizaje y participación en el aula. Un enfoque educativo que busca eliminar las barreras en el aprendizaje proporcionando múltiples formas de representación, acción y expresión, y compromiso.</p>
Perfil docente	<p>Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva rural</p>	<p>Necesidad urgente de capacitar a los docentes en estrategias de educación inclusiva, especialmente en contextos rurales donde los recursos son limitados.</p> <p>Observaciones: Falta de Capacitación: El docente manifestó su preocupación por no estar capacitado para atender a estudiantes con discapacidades, lo que refleja una necesidad crítica de formación en educación inclusiva. Adaptación al Contexto: Las orientaciones del Ministerio de Educación no siempre se adaptan a las realidades rurales, lo que subraya la necesidad de desarrollar programas de capacitación específicos para estos contextos. Experiencias de Discriminación: Las narrativas de los estudiantes sobre familiares que abandonaron la escuela debido a la discriminación resaltan la importancia de capacitar a los docentes en prácticas inclusivas y en el uso de la lengua de señas.</p>

			<p>Conocimiento y Uso de la Lengua de Señas Colombiana en Entornos Familiares</p> <p>El taller incluyó una introducción a la lengua de señas colombiana, destacando su importancia y fomentando su uso entre los estudiantes.</p> <p>Observaciones:</p> <p>Interés y Participación: Los estudiantes mostraron un gran interés en aprender la lengua de señas, especialmente aquellos con familiares con discapacidades sensorial.</p> <p>Barreras Familiares: Las historias compartidas por los estudiantes sobre familiares que no pudieron continuar sus estudios debido a la falta de inclusión subrayan la necesidad de promover el conocimiento y uso de la lengua de señas en los entornos familiares.</p> <p>Prácticas Inclusivas: La demostración y práctica de señas básicas durante el taller fueron bien recibidas, lo que Indica que estas actividades pueden ser efectivas para fomentar una cultura inclusiva desde una edad temprana.</p>
<p>Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para toda la comunidad educativa de Escuela Colegio José Manuel Duarte</p>		<p>Diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa</p>	<p>Necesidad de capacitar a los docentes en estrategias de educación inclusiva:</p> <p>Capacitación en Educación Inclusiva: Ofrecer cursos y talleres sobre estrategias inclusivas, uso de tecnologías y manejo de la diversidad en el aula.</p>

<p>sede Escuela Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia en Cundinamarca, teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.</p>			
<p>Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.</p>	<p>Dinámicas Familiars y tejido Social</p>	<p>Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares</p> <p>Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva</p>	<p>El taller incluyó una introducción a la lengua de señas colombiana, destacando su importancia y fomentando su uso entre los estudiantes:</p> <p>Interés y Participación: Los estudiantes mostraron un gran interés en aprender la lengua de señas, especialmente aquellos con familiares con discapacidades sensorial. Esto indica una oportunidad para integrar más profundamente la lengua de señas en el currículo. Al observar los libros del colectivo y recibir orientación sobre su uso, los estudiantes comenzaron a imitar las señas. Prácticas Inclusivas: La demostración y práctica de señas básicas durante el taller fueron bien recibidas, lo que indica que estas actividades pueden ser efectivas para fomentar una cultura inclusiva desde una edad temprana.</p>

Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Diario de campo 3 Taller actividades sensoriales

Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia

Fecha: 23/11/2024

Lugar: Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca sede escuela Arabia

Participantes: LEIDY TORRES SALINAS, MARGARITA ORTEGA, MARIA CUESTAS

Situaciones: Tercer taller

REGISTROS DE ACONTECIMIENTOS, MEDIANTE DESCRIPCIÓN

PRIMERO SE REALIZA LA PLANEACION DE LAS ACTIVIDADES: dialogo con docentes para identificación de las problemáticas de la región y reconocimiento del contexto

Taller Sensorial institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile
Cundinamarca sede escuela Arabia

Estudiantes de multigrada escuela rural edades entre 10 y 14 años

Objetivo General Promover el desarrollo de actividades sensoriales y la inclusión a través de actividades lúdicas y educativas que involucren pintura neón, olores, texturas, luces y libros sensoriales.

Objetivos Específicos:

Facilitar el acceso a la lectura y la exploración de libros sensoriales y del colectivo "Inclusión Femenina con Pasión".

Mostrar la lengua de señas colombiana y promover el lenguaje inclusivo.

Compartir de saberes y experiencias

Recursos:

Pinturas neón, Pinceles y materiales de pintura, Aromas diversos (esencias, flores, frutas)

Texturas variadas (papel lija, telas, esponjas), papel craft

Luces LED y neón, Libros sensoriales con códigos QR en lengua de señas colombiana

Libros del colectivo "Inclusión Femenina con Pasión"

Proyector o lámparas de luz negra Papel, cartulina y otros materiales para la creación artística Desarrollo de la Clase.

Presentación y Bienvenida (10 minutos) Saludo a los participantes y presentación de los objetivos del taller.

Explicación breve sobre la importancia del aprendizaje sensorial y la inclusión.

Exploración de Libros sensoriales y del Colectivo (15 minutos) Presentación de los libros sensoriales y del colectivo "Inclusión Femenina con Pasión". Los niños explorarán los libros sensoriales, utilizando los códigos QR para acceder a la lengua de señas colombiana.

Lectura y discusión en grupo sobre los temas de los libros, fomentando el lenguaje inclusivo y la comprensión de la cultura sorda. 5. Introducción al Lenguaje de Señas Colombiana (15 minutos) Sesión informativa sobre la lengua de señas colombiana y su importancia.

Demostración y práctica de algunas señas básicas con los niños. 6. Reflexión y Cierre (10 minutos) Reflexión grupal sobre las actividades realizadas y su impacto. Espacio para que los niños compartan sus experiencias y aprendizajes. Agradecimiento a los participantes y

despedida. Evaluación Observación continua de la participación y el interés de los niños durante las actividades. Evaluación cualitativa de las obras de arte y las reflexiones compartidas. Retroalimentación de los niños sobre su experiencia en el taller y lo que aprendieron.

Presentación y Bienvenida (10 minutos)

La sesión comenzó con un caluroso saludo a los participantes y una breve presentación de los objetivos del taller. Los niños mostraron entusiasmo y curiosidad al escuchar sobre las actividades sensoriales y la inclusión. La explicación sobre la importancia del aprendizaje sensorial fue bien recibida, con algunos niños compartiendo sus experiencias previas relacionadas, por otro lado, algunos de estos niños refirieron sus experiencias con familiares que presentaban discapacidad auditiva u otro tipo de discapacidad; en cuanto a las actividad de exploración sensorial y el arte compartieron algunos conocimientos de acuerdo a la explicación lo que da una idea de su contexto y los elementos que se exploran en su medio.

Actividad de Exploración Sensorial (20 minutos)

Para esta actividad se dan a conocer los elementos que se utilizarían y se les entrega los elementos a explorar con la respectiva indicación.

Olores: Presentamos una variedad de aromas como esencias de lavanda, cítricos y menta.

Los niños participaron activamente, identificando y describiendo cada aroma. Hubo un momento emotivo cuando un niño recordó el olor de la lavanda en el jardín de su abuela, otro recordó cuando toma las naranjas del patio de su casa, entre otras experiencias compartidas. De acuerdo a esto se les explico cuál es el sentido que se desarrolla y por qué

es importante fortalecerlo.

Texturas: Distribuimos materiales con diversas texturas, como papel lija, telas suaves y esponjas. Los niños exploraron las texturas con los ojos cerrados, describiendo sus sensaciones. Hubo risas y comentarios como "esto se siente como la barba de papá" al tocar el papel lija, uno comenta que el pasto se siente un poco áspero en los pies pero que hay diferentes pastos por lo que da a conocer que no todos los pasos de su contexto son iguales. Otro manifestó que la pluma de la gallina tiene diferentes texturas y que al lado de su cola son más suaves que las de las alas y que con estas plumas juega con su gato, que es suave como el algodón.

Exploración de Libros Sensoriales y del Colectivo (15 minutos)

Presentamos los libros sensoriales y los del colectivo "Inclusión Femenina con Pasión". Los niños exploraron los libros con curiosidad, utilizando los códigos QR para acceder a la lengua de señas colombiana, sin embargo, en este espacio no se logró ingresar a los códigos Qr ya que en la zona no se contaba con acceso a internet, por lo tanto, se realizó la interpretación en interacción con la lengua de señas colombiana. Algunos niños mostraron interés en aprender más sobre el lenguaje de señas y comentaron que en su familia tiene familiares con discapacidad auditiva que no lograron estar en el colegio, ya que sufrieron de discriminación y maltrato por parte de su compañera y algunos docentes por lo que la familia de estos decidió retirarlos de la escuela y se encuentran en casa sin estudio, situación que hace pensarse los procesos inclusivos de este territorio.

Introducción a la lengua de Señas Colombiana (15 minutos)

Ofrecimos una breve sesión informativa sobre la lengua de señas colombiana y su importancia. Demostramos y practicamos algunas señas básicas con los niños, quienes se mostraron entusiasmados y participativos. Uno de los niños sorprendió a todos al compartir que ya conocía algunas señas porque su tía es sorda, de acuerdo a esto se le pregunto sobre el contexto de la tía y manifestó que no la dejan estudiar por que la mamá le da miedo que le hagan daño, y otros continuaron la narrativa en la que indican que muchas veces dicen que son personas que no pueden hacer nada y les dejan en sus casas.

Continuando la actividad, se les facilita un libro con ilustraciones ajustadas de tipo sensorial en el cual ellos podían formar rompecabezas, conteo de números o vestir figuras del cuerpo humano, esto les llevo a hacer preguntas de ¿para que se hacen estas actividades?, por lo cual se dan respuestas: Dentro de las estrategias sensoriales hay niños que presentan dificultades y se les complica identificar las partes del cuerpo, por lo cual con estas actividades uno aprende a donde van las partes del cuerpo, de acuerdo a esto una niña dio un ejemplo de cómo le enseñó su madre a ponerse la ropa y que en un inicio se ponía la ropa al revés y que su mamá le mostro como se hacía con una muñeca de trapo que tenían.

Actividad lectura interactiva con luces:

Se adecuó el espacio, oscureciendo el salón y colocando lámparas para acomodar al público.

Se proyectó un libro ilustrado luminiscente, cuyas imágenes se reflejaban en la oscuridad.

Este libro contenía una cantidad reducida de texto, lo cual permitía guiar el cuento y dar una idea a los lectores. La actividad consistió en proyectar este libro y hacer preguntas interactivas, con el fin de que el cuento se creara entre los espectadores.

Este fue un momento en el que los niños pusieron en marcha su creatividad y expusieron sus

sueños y anhelos. Fue curioso porque no habían tenido una experiencia igual a esta, por lo cual algunos manifestaron asombro. Surgieron narrativas como que, cuando se va la luz, a la luz de las velas hacen juegos de sombras e interpretan personajes que se inventan.

Actividad de Pintura Neón (30 minutos)

Para motivarlos, adecuamos un espacio con pinturas neón y luces. Se notó un poco de inquietud en los niños, quienes querían saber para qué era todo esto, pero les dijimos que era una sorpresa y que más adelante verían su arte. Se les entregaron los materiales y se les indicó que, a partir del cuento, nos contarán libremente sus sueños, anhelos o gustos por medio de la pintura.

Al ver que ya todos tenían sus obras de arte, apagamos las luces y dejamos el salón totalmente en la oscuridad. Luego, prendimos las luces oscuras o de neón, lo que hizo que las témperas neón proyectaran sus efectos. Por ello, llamamos a esta actividad "voces que iluminan". Se notó en sus rostros la sorpresa y la felicidad de vivir esta experiencia. Como muchos usaron sus manos para realizar sus obras, miraron sus manos y notaron alguna que otra salpicadura en sus rostros, por lo que tomaron las pinturas y dejaron sus huellas para luego tomarse algunas fotos.

Explicamos el uso de la pintura neón y las luces LED. Los niños se emocionaron al ver cómo brillaban los colores bajo la luz negra. Cada niño creó su propia obra de arte y, al finalizar, compartieron sus creaciones con el grupo. La reflexión sobre cómo los colores y las luces influyeron en su arte fue enriquecedora, destacando la creatividad y la expresión artística de cada participante.

Reflexión y Cierre (10 minutos)

Concluimos con una reflexión grupal sobre las actividades realizadas y su impacto. Los niños compartieron sus experiencias y aprendizajes, destacando lo divertido y educativo que fue el taller. Agradecemos a todos los participantes por su entusiasmo y participación, y nos despedimos con una foto grupal para recordar el momento.

Evaluación

Observamos una alta participación e interés de los niños durante todas las actividades. Las obras de arte creadas fueron variadas y reflejaron la creatividad de cada participante. Las reflexiones compartidas mostraron que los niños valoraron la experiencia y aprendieron sobre la importancia de la inclusión y el aprendizaje sensorial. La retroalimentación de los niños fue positiva, y muchos expresaron su deseo de participar en futuros talleres similares.

Reflexiones del investigador, asociaciones: interpretaciones,**Conceptuales:**

El Taller Sensorial realizado en institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca sede escuela Arabia, dirigido a estudiantes de multigrado de una escuela rural con edades entre 10 y 14 años, ofreció una experiencia rica y variada en estímulos sensoriales, destacándose por su enfoque inclusivo y lúdico. Las diversas actividades llevadas a cabo permitieron observar cómo el aprendizaje sensorial puede fortalecer los sentidos y potenciar la creatividad de los niños. Este tipo de experiencias se alinean con la teoría de la estimulación multisensorial en la educación, que resalta la importancia de involucrar diferentes sentidos en el proceso de aprendizaje para mejorar la retención y comprensión de la información (Gardner, 1983).

Asociaciones e Interpretaciones

Integración Sensorial y Cognitiva: La introducción de pinturas neón, luces LED, aromas diversos y texturas variadas, así como la interacción con libros sensoriales, facilitó una integración sensorial y cognitiva significativa. Según Piaget (1972), la capacidad de los niños para interactuar con su entorno sensorial es fundamental para su desarrollo cognitivo, ya que les permite construir esquemas mentales y asociar conceptos abstractos con experiencias concretas.

Inclusión y Accesibilidad: La inclusión de actividades que promovieron el uso de la lengua de señas colombiana y el lenguaje inclusivo resaltó la importancia de la accesibilidad en el entorno educativo. Esto es coherente con el enfoque de la educación inclusiva, que busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o discapacidad, tengan acceso a los aprendizajes de manera equitativas (UNESCO, 2009).

Creatividad y Expresión Artística: La actividad de pintura neón bajo luz negra permitió a los niños explorar nuevas formas de expresión artística. La sorpresa y el asombro manifestados por los niños al ver sus obras iluminadas reflejan cómo la creatividad puede ser estimulada a través de experiencias sensoriales únicas. Esta actividad también subraya la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983), que reconoce la creatividad artística como una forma distinta de inteligencia que puede ser desarrollada y cultivada.

Conceptualización teórica

Las actividades realizadas se pueden entender como una implementación práctica de la educación sensorial, donde los estímulos visuales, táctiles, olfativos y auditivos juegan un papel crucial en el desarrollo integral de los niños (Smith, 2020). La combinación de estos estímulos no solo enriquece el aprendizaje, sino que también fomenta la inclusión y el

respeto por la diversidad, al permitir que todos los niños, independientemente de sus habilidades, participen y se beneficien de la experiencia.

Asimismo, se reflejan los principios fundamentales de la educación sensorial y el aprendizaje experiencial defendidos por María Montessori y Jean Piaget. Montessori enfatizaba la importancia del entorno preparado y los materiales sensoriales para el desarrollo autónomo y el aprendizaje activo de los niños (Montessori, 1967). De igual manera, Piaget sostenía que los niños construyen su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la manipulación de objetos, lo cual es esencial para su desarrollo cognitivo. La integración de estímulos visuales, táctiles, olfativos y auditivos en este taller también se alinea con las teorías de Gardner (1983) enfatiza sobre las inteligencias múltiples, destacando la creatividad y la expresión artística como formas valiosas de inteligencia. Muñoz (2016) enfatiza la importancia de la comunicación-educación como un proceso integral que fomenta la inclusión y la participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje ya que al integrar actividades sensoriales y lúdicas, como el uso de pinturas neón, luces LED y libros sensoriales, se crea un entorno educativo que promueve la creatividad y la expresión artística, ya que el compartir de saberes y la narrativa de sus experiencias fortalece la comprensión y el respeto por la diversidad cultural y lingüística del territorio.

Personales

Para lograr esta experiencia, se realizó en primera medida la identificación de la población, ubicada en la región de Cundinamarca, en la vereda Colegio José Manuel Duarte sede Escuela la Botica. Este es un lugar muy apartado y lleno de muchas riquezas naturales, con paisajes verdes que ofrecen a los visitantes un espacio de naturaleza y tranquilidad.

Encontramos la escuelita, que es multigrado y cuenta con tres aulas, cada una con aproximadamente 20 a 30 niños y un docente por salón. Luego de esto, se identificó el contexto cultural y social de la población y se realizó la planeación de las actividades y la recolección de materiales para su realización. Al llegar el día de la implementación, se ambientó el espacio para luego poner en marcha las actividades.

Durante esta experiencia, pasamos por muchas situaciones, entre ellas llevar todo un equipo de cámaras y tecnología que al final no nos hizo mucha falta, ya que se fue la luz y no logramos utilizar algunos de estos equipos. Así que algunas acciones y actividades se ajustaron al momento y al contexto, es decir, se tomaron elementos propios del territorio, y la tecnología con la que más se contaba eran los celulares y las luces negras.

A Se dialogó con los docentes de las dos escuelitas, quienes nos contaron cómo son las vivencias en su quehacer docente. Narraron que el acceso a las dos escuelitas es complejo debido a las características del terreno. Algunos docentes viven en arriendo en el pueblo y, en las mañanas, un vecino con carro transporta a algunos estudiantes de la casa a la escuela. Este carro sale alrededor de las 6 y hace un recorrido, pero solo llega hasta cierto punto y de ahí se regresa, ya que el terreno más allá es complicado.

En cuanto a los procesos inclusivos, los docentes manifestaron que, a pesar de las cartillas con orientaciones pedagógicas para la atención a la diversidad propuestas por el Ministerio de Educación Nacional, no se logra atender a la población de manera adecuada. Esto se debe a la falta de capacitación en este material y a la ausencia de la figura del docente de apoyo, quien tiene el conocimiento para orientar estos procesos. La figura del orientador solo llega una vez al mes y, aunque a veces se le puede llamar, no siempre está disponible. Esto dificulta mucho los procesos convivenciales en algunos casos.

Por otro lado, algunos docentes provenientes de decretos pasados no están de acuerdo con los procesos inclusivos. En algunos casos, los estudiantes terminan siendo retirados de las instituciones por falta de orientación frente a las dificultades y el miedo a enfrentar situaciones complejas que no saben cómo abordar, a pesar de la disposición y vocación de algunos docentes.

Las escuelitas no cuentan con materiales didácticos, por lo que los docentes se ingenian para la realización de las actividades. Cabe aclarar que son docentes nuevos nombrados en propiedad, por lo que llevan apenas unos meses en el territorio y están en proceso de acoplarse a las dinámicas propias de la región. Durante este periodo, se han dado cuenta de que hay estudiantes que tienen dificultades en lo académico y que han perdido muchas veces el mismo año. También manifiestan que, si llegara un niño sordo o ciego, no contarían con la formación o el material para atenderlo, lo cual hace que se piensen en esos desafíos.

Por otro lado, la profesora Margarita manifiesta que en su escuelita tiene cuatro niños con dificultades en la parte de lectoescritura y matemáticas, y que una de ellas está en extra-edad debido a que ha perdido tres veces el primer grado. La niña cuenta con diagnóstico de discapacidad intelectual y la madre no la ha sacado de estudiar porque le han permitido estar ahí, además de que la escuelita le queda cerca de donde vive. La maestra manifiesta que ha realizado los ajustes con las orientaciones que ella sabe de otra experiencia, pero que es muy complicado hacerlo de esa manera ya que en este territorio no han tenido la capacitación adecuada y constante. En ese momento, ella pidió una orientación de mi parte porque tenía un par de dudas sobre cómo llenar los PIAR en el caso de la niña y otras orientaciones que se dieron en el momento.

Al realizar las actividades, surgieron las narrativas de los niños en las que compartieron sus

experiencias, sueños y demás realidades de su territorio; pues cada cosa que ellos contaron me llevó cuestionarme, y hacer una reflexión sobre muchas situaciones. Entre ellas, la inclusión en los lugares apartados no ha tenido una buena acogida por parte de docentes y familias, puesto que no se identifica que se les dé capacitación sobre estos temas, lo que deja a la población con discapacidad sin acceso a la educación si bien es cierto

En las narrativas de los niños, compartieron sus experiencias en cuanto a lo sensorial, en las cuales se identifica que los niños de esta vereda cuentan con una riqueza innumerable en cuanto a los aprendizajes sensoriales. Su contexto ofrece texturas, olores, sabores y colores diversos, lo cual enriquece sus procesos de aprendizaje, ya que tienen una relación más próxima a cada elemento que les ofrece su territorio. Por otro lado, las familias, a través de sus experiencias y vivencias, transmiten estos conocimientos a sus hijos, lo que permite que los momentos de juego y aprendizaje sean memorables y enriquecedores.

Bibliográficas

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.

Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*. New York: Basic Books.

Smith, A. (2020). Sensory Stimulation in Early Childhood Education. *Journal of Early Childhood Research*, 18(3), 234-250.

UNESCO. (2009). *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Paris: UNESCO.

Muñoz González, G. (2016). *Comunicación-Educación en la Cultura para América Latina: Desafíos y Nuevas Comprensiones*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Preguntas

¿De qué manera impacta la implementación de actividades sensoriales en el desarrollo cognitivo y creativo de los estudiantes de multigrado en áreas rurales?

¿Cómo influyen las actividades sensoriales y lúdicas en la inclusión educativa de niños con discapacidad o alguna dificultad en su desarrollo en contextos rurales?

¿Qué efectos tiene el uso de herramientas sensoriales, como las pinturas neón y los libros interactivos, en el fortalecimiento del aprendizaje en estudiantes multigrado de zonas rurales?

¿Cómo afecta la integración de la lengua de señas colombiana y el lenguaje inclusivo en el aprendizaje y la participación de estudiantes con discapacidades sensorial en escuelas rurales?

¿De qué manera las narrativas y experiencias sensoriales de los niños en contextos rurales pueden ser utilizadas para desarrollar prácticas pedagógicas inclusivas y creativas en el aula?

Ilustración 3 Desarrollo del Taller N.º 2 con actividades sensoriales y libros adaptados con lengua de señas colombiana en la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia.





Fuente: Fotografía propia (2024).

Tabla 7 Matriz de análisis 3 Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia

MATRÍZ DE ANÁLISIS ELABORADA POR LEIDY TORRES SALINAS			
Etapa n°_3_ Del Trabajo de Campo Actividad:			
Fecha: 23/11/2024	Lugar: Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca sede escuela Arabia		
Pregunta de Investigación ¿Cómo diseñar e implementar estrategias pedagógicas inclusivas, basadas en el aprendizaje sensorial y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que orienten a la comunidad educativa de la sede Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca Sede escuela Arabia en la atención a estudiantes con discapacidad cognitiva y sensorial, considerando las particularidades socioeconómicas y geográficas del contexto rural?			
OBJETIVO GENERAL:	Diseñar una estrategia pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que promueva la participación de todos los estudiantes en aulas multigrado rurales, en la cual se tenga en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto.		
Objetivo Especifico	Categoría de análisis	Subcategorías	Análisis

<p>Identificar las estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados obtenidos a través de actividades de la pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.</p>	<p>Educación Rural</p>	<p>Acceso a la educación primaria en contextos rurales</p>	<p>El acceso a la educación primaria en Quipile, Cundinamarca, enfrenta desafíos significativos relacionados con la infraestructura, la capacitación docente y la inclusión educativa. A pesar de la existencia de decretos como el 1421, aún falta mucho en cuestiones de inclusión, ya que muchos maestros no están capacitados y, en ocasiones, no tienen la disponibilidad para actuar frente a este tema. Además, en esta área no se cuenta con tecnología, lo que limita aún más las oportunidades de mejora.</p> <p>Muchas familias de estudiantes con discapacidad temen a la escuela, ya que aún se tiene la idea de que puede ser un entorno violento que no va a respetar estas diferencias en el aula. Algunas familias ya han vivido experiencias negativas y, por lo tanto, tienen una predisposición frente a este tema. En esta zona no se conoce la docente de apoyo pedagógico y la orientadora solo se cuenta con una por vereda lo que hace que sea complicado contar con alguien que oriente el proceso. En las narrativas de los niños, compartieron sus experiencias en cuanto a lo sensorial, en las cuales se identifica que los niños de esta vereda cuentan con una riqueza innumerable en cuanto a los aprendizajes sensoriales. Su contexto ofrece texturas, olores, sabores y colores diversos, lo cual enriquece sus procesos de aprendizaje, ya que tienen una relación más próxima a cada elemento que les ofrece su territorio. Por otro lado, las familias, a través de sus experiencias y vivencias, transmiten estos conocimientos a sus hijos, lo que permite que los momentos de juego y aprendizaje sean memorables y enriquecedores.</p>
--	------------------------	--	---

		Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales	<p>Los estudiantes trabajan juntos en grupos pequeños para alcanzar objetivos comunes, desarrollando tanto habilidades sociales como académicas. Se ha identificado que la disposición del docente es crucial para generar actividades que promuevan el aprendizaje de todos los estudiantes, especialmente de aquellos con discapacidad. Generalmente, la docente de la escuela organiza recolecciones de juguetes o donaciones.</p> <p>•Limitada infraestructura educativa: En muchas zonas rurales, las escuelas no cuentan con los recursos básicos, como materiales didácticos o tecnología educativa. Esto limita las posibilidades pedagógicas y dificulta el acceso a una educación moderna y equitativa.</p>
	Perfil docente	Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva rural	<p>La educación inclusiva en áreas rurales enfrenta desafíos únicos debido a factores como la dispersión geográfica, la falta de recursos y la diversidad cultural. Los docentes en estos contextos deben estar preparados para abordar las necesidades específicas de estudiantes con discapacidad, así como de aquellos provenientes de comunidades indígenas y zonas de extrema pobreza. Es esencial que los docentes aprendan a implementar adaptaciones curriculares y metodológicas para facilitar la inclusión de estudiantes con discapacidad o alteraciones. La formación debe incluir la conciencia cultural y prácticas reflexivas para enfrentar los desafíos de la inclusión en diversos contextos.</p>

<p>Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para toda la comunidad educativa de Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia en Cundinamarca, teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.</p>		<p>Diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa</p>	<p>Adaptar el currículo para la diversidad educativa presenta varios desafíos. Entre ellos se encuentran la falta de recursos, la necesidad de formación continua para los docentes, y la resistencia al cambio en algunas instituciones educativas. Sin embargo, estos desafíos también representan oportunidades para innovar y mejorar la práctica educativa. La colaboración entre docentes, familias y comunidades es esencial para superar estos obstáculos y crear un entorno de apoyo mutuo. A pesar de los avances en la implementación de estrategias inclusivas como el DUA y el aprendizaje sensorial, existen desafíos significativos que dificultan su plena implementación en muchos contextos educativos, especialmente en escuelas rurales y comunidades vulnerables. Entre estos desafíos se encuentran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limitaciones de recursos materiales: La falta de recursos adecuados, tanto tecnológicos como físicos, dificulta la aplicación efectiva del DUA y de actividades sensoriales. 2. Falta de formación docente: Muchos docentes carecen de la capacitación necesaria en enfoques pedagógicos inclusivos, lo que limita su capacidad para implementar el DUA de manera efectiva. 3. Resistencia al cambio: Existe una resistencia en algunos sectores educativos, tanto por parte de los maestros como de las familias, hacia la adopción de nuevas estrategias inclusivas.
--	--	---	--

<p>Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.</p>	<p>Dinámicas Familiares y tejido Social</p>	<p>Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares</p>	<p>El conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana (LSC) en los entornos familiares es fundamental para el desarrollo y la inclusión de los niños y niñas con discapacidad auditiva. En muchos casos, los padres y familiares son los primeros educadores y, por tanto, su involucramiento en la adquisición y uso de esta lengua no solo facilita la comunicación dentro del hogar, sino que también tiene un impacto directo en la educación inclusiva y en la inclusión social de los niños sordos. En la zona de Quipile, se han conocido mediante las narrativas tanto de estudiantes como familias casos de personas sordas o con discapacidad auditiva que no pudieron concluir su educación debido a las dificultades que enfrentaron en las escuelas. Actualmente, no se estaría lejos de que una persona o niño con discapacidad auditiva participara en estos procesos, lo que representaría un gran desafío para los docentes de esta zona, ya que no cuentan con el conocimiento de la lengua de señas.</p>
		<p>Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva</p>	<p>Las dinámicas familiares y el tejido social desempeñan un papel crucial en el desarrollo y bienestar de los niños, especialmente aquellos que enfrentan desafíos educativos o discapacidad. En el contexto de la educación inclusiva, estas dos dimensiones se convierten en los pilares fundamentales que permiten la inclusión social, el acceso a la educación de calidad y el desarrollo integral de los estudiantes. Las familias y la comunidad tienen una influencia directa en la vida escolar, el rendimiento académico y la autoestima de los niños. Además, el tejido social puede proporcionar apoyo a los estudiantes, especialmente en zonas donde las instituciones educativas no siempre cuentan con los recursos necesarios. En el contexto de educación inclusiva, la familia desempeña un papel aún más crucial, pues debe ser un socio activo en la promoción del aprendizaje de su hijo con discapacidad, participando en la adaptación del currículo, utilizando estrategias</p>

		<p>de apoyo emocional y ayudando a superar las barreras que puedan presentarse en la escuela.</p> <p>Apoyo emocional y motivación</p> <p>La familia no solo facilita el proceso educativo proporcionando apoyo académico, sino que también juega un papel clave en el apoyo emocional. El apoyo afectivo de los padres es esencial para fomentar la motivación y la autoconfianza en los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidad o dificultades de aprendizaje. Los niños que crecen en un entorno afectuoso y estimulante son más propensos a desarrollar una actitud positiva hacia el aprendizaje, lo que se traduce en un mejor rendimiento académico.</p> <p>Además, las familias involucradas en la educación de sus hijos ayudan a los niños a entender y manejar las dificultades asociadas con su discapacidad, proporcionando un sentimiento de seguridad que facilita su integración escolar.</p> <p>Uno de los principales desafíos que enfrentan los niños con discapacidad en muchos contextos sociales es la estigmatización. En muchas comunidades, especialmente en las zonas rurales, la desinformación sobre la discapacidad y los prejuicios sociales pueden crear barreras significativas para la integración de los niños en la educación inclusiva. La exclusión social y la discriminación pueden afectar la autoestima de los estudiantes y limitar sus oportunidades de aprendizaje y participación. Por ello, es crucial que las familias reciban capacitación o material didáctico accesible que les permita conocer y comprender mejor la discapacidad. Una de las principales estrategias para fortalecer las dinámicas familiares y el tejido social en la educación inclusiva es proporcionar capacitación continua a las familias sobre educación inclusiva y el apoyo emocional necesario para los niños con discapacidad. Las familias informadas tienen un mejor conocimiento de las con algún tipo de discapacidad de sus hijos y son capaces de crear un entorno de aprendizaje más efectivo</p>
--	--	--

			en casa.
--	--	--	----------

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Diario de campo 4 Taller 3 experiencia con familias

<p>Fecha 23 de noviembre del 2024</p> <p>Lugar Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca sede escuela Arabia municipio de Quipile</p> <p>Participantes: 10 madres de estudiantes de escuela multigrado de 1 a 5 de primaria</p> <p>REGISTROS DE ACONTECIMIENTOS, MEDIANTE DESCRIPCIÓN</p> <p>Taller Sensorial con familias</p> <p>Participantes: Familias de los niños de la vereda (madres cabeza de familia) docente de la escolita Margarita Ortega, docente María Cuestas y Docente Leidy Torres</p> <p>Actividades Realizadas</p> <p>Presentación de la Importancia del Juego y las actividades Sensoriales:</p> <p>Descripción:</p> <p>En El intercambio de saberes, se destacó la importancia del juego y las actividades sensoriales en el desarrollo integral de los niños a través de una metodología práctica y vivencial. Utilizando libros sensoriales como recurso visual, las madres exploraron ejemplos de abordaje de aprendizajes. Luego, se profundizó en la lengua de señas colombiana con un ejercicio práctico que permitió aplicar los conceptos de forma interactiva.</p> <p>Contextualización de los aprendizajes Sensoriales en el Entorno Rural:</p>
--

Durante la sesión, se explicó detalladamente sobre las actividades sensoriales, enfocándose en el contexto próximo y en los elementos que el entorno rural ofrece para los niños en las diferentes etapas de desarrollo. Las madres participantes compartieron sus experiencias sobre cómo enseñan a sus hijos y descubrieron que muchas de las actividades que realizan de manera espontánea son, de hecho, actividades sensoriales. A través de estas prácticas, han observado que sus hijos han aprendido una gran variedad de habilidades que fortalecen su proceso de aprendizaje. en esta parte se dieron los intercambios de saberes.

Compartir Experiencias de Aprendizaje:

Descripción: Las madres compartieron sus experiencias de aprendizaje cuando eran pequeñas y cómo sus familiares les ayudaron en este proceso. Se desplegaron numerosas actividades que se realizan en el campo y que fortalecen el desarrollo de los niños de la zona.

Narrativa: Al inicio del taller de actividades sensoriales, se explicó que estas actividades están diseñadas para fortalecer los sentidos, como el tacto, la vista, el oído, el olfato y el gusto. Durante esta explicación, se permitió a los participantes explorar tanto los libros del colectivo como los libros sensoriales. Este momento de exploración generó un ambiente de curiosidad y aprendizaje activo.

Durante la actividad, surgieron preguntas de las madres, tales como: ¿cómo se realizan estos libros?, ¿cómo los podemos hacer?, y ¿hay otros libros para enseñar otras actividades? A estas preguntas se les dio respuesta de manera práctica y dando ejemplos de cómo realizar este material en casa, mediante sus narrativas, sugirieron materiales que el contexto les proporciona, como plumas de gallina, semillas, retazos de telas, hojas

secas, barro o greda, pétalos de flores, entre otros.

Una de las madres compartió su experiencia con los aromas, mencionando que en la cata de café uno también aprende, a pesar de la edad. Esta reflexión resaltó la importancia de los sentidos en el aprendizaje continuo. Otra madre compartió su experiencia con el tejido y los hilos, mostrando fotos de sus obras artísticas y afirmando que los aprendizajes no se limitan a una etapa, sino que ocurren en todas las etapas de la vida. Esto reafirmó el diálogo mantenido sobre cómo aprende el cerebro humano.

Por otro lado, las madres contaron sus anécdotas sobre cómo enseñan a sus hijos y cómo lograron aprender a través de actividades. Estas experiencias enriquecieron el taller, demostrando que las actividades sensoriales no solo son una herramienta valiosa para el desarrollo cognitivo y emocional, sino que también crean un vínculo entre generaciones, permitiendo que las experiencias y conocimientos se transmitan de manera natural y significativa.

Durante el taller, las madres recordaron sus infancias, mencionando cómo estas actividades sensoriales les habían fortalecido. Muchas de ellas recordaron que sus familias también les enseñaron a realizar estas actividades, aunque en ese momento no sabían exactamente para qué servían. Estas actividades se realizaban de manera espontánea y natural, lo que permitía a los niños aprender y desarrollarse sin presión.

Explicación de la Lengua de Señas Colombiana y la Inclusión:

Se llevó a cabo una sesión informativa sobre la lengua de señas colombiana y la importancia del lenguaje inclusivo. Durante la sesión, se abordaron temas cruciales para fomentar la inclusión de personas con discapacidad auditiva en el ámbito educativo. Se evidenció un notable descontento entre las familias asistentes. Este descontento se debe a

la percepción de que los procesos de inclusión no se implementan adecuadamente en los colegios de la vereda, ya que o se cuenta con las tecnologías o las herramientas para garantizar la inclusión. Las principales preocupaciones expresadas por las familias incluyen: Falta de Identificación de Docentes de Apoyo: Las instituciones educativas no cuentan con docentes especializados en lengua de señas o en estrategias de inclusión para estudiantes con discapacidad, una madre manifestó que su hija, quien presenta dificultades o diagnósticos de discapacidad, no recibe el apoyo necesario y que es muy complicado asistir a terapias o un diagnóstico adecuado.

Posteriormente, ingresamos al cuarto de pintura neón, donde las madres tuvieron la oportunidad de acercarse a este tipo de actividades. La experiencia generó curiosidad y sorpresa, ya que muchas de ellas no habían tenido la oportunidad de participar en un escenario similar durante su infancia. A raíz de esta experiencia, las madres sugirieron que sería beneficioso que ellas también participaran en la realización de estas actividades, dado que no tuvieron la oportunidad de vivir algo similar en su niñez.

Conclusiones

Recepción de Estrategias Sensoriales:

La contextualización de las estrategias sensoriales como los libros sensoriales en el entorno rural fue muy bien recibida por las familias, ya que estas permitieron tener una idea de cómo realizar material didáctico y sensorial para sus familias con pocos recursos o con los recursos que ofrece el contexto próximo.

Es fundamental continuar promoviendo el uso de actividades sensoriales en el entorno educativo y familiar, aprovechando los recursos disponibles en el campo. Las experiencias compartidas por las madres demuestran que estas actividades no solo son

efectivas, sino que también son una parte integral del aprendizaje diario de los niños.

Proveer a los docentes y a las familias con guías prácticas y material didáctico basado en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) puede fortalecer aún más estos procesos, asegurando una educación inclusiva y de calidad para todos los niños y niñas.

Promoción de la Inclusión:

Es esencial continuar promoviendo la inclusión y el respeto por la diversidad en todas las actividades educativas, tanto en el hogar como en los colegios. Para lograrlo, es fundamental que los docentes de estas zonas cuenten con material didáctico y guías prácticas que les orienten en la realización de actividades diseñadas para fortalecer los procesos cognitivos y de aprendizaje de los niños y niñas. Estas herramientas deben estar alineadas con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), asegurando que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, puedan acceder a una educación de calidad y participar plenamente en el proceso educativo

Reconocimiento de Actividades Cotidianas:

Durante la intervención, se identificó que las familias realizaban actividades de juego e interacción de tipo sensorial, aunque no las reconocían como actividades de fortalecimiento, sino como actividades cotidianas. A través de una explicación detallada y ejemplos de cómo realizar material sensorial y el propósito de cada actividad, las familias comprendieron mejor la importancia de la exploración del entorno y la realización de actividades que permitan interactuar con la realidad. Esta comprensión permitió a las familias ver el valor educativo y de desarrollo en las actividades sensoriales que ya practicaban, promoviendo así una mayor conciencia e intención en su implementación.

Valoración del Entorno Rural:

Las familias también manifestaron que el campo y el contexto les ha ofrecido muchas herramientas que no las notaban tan importantes para el aprendizaje.

Reflexiones

Estudios han demostrado que el juego y las actividades sensoriales son fundamentales para el desarrollo integral de los niños. Estas actividades no solo promueven el desarrollo cognitivo y motor, sino que también fortalecen las habilidades sociales y emocionales (Piaget, 1952; Montessori, 1967).

En el contexto rural colombiano, aprovechar los recursos naturales y el entorno para realizar actividades sensoriales puede ser una estrategia efectiva para el desarrollo infantil. Las experiencias compartidas por las madres en la sesión reflejan cómo estas actividades, aunque realizadas de manera espontánea, contribuyen significativamente al aprendizaje y desarrollo de los niños. Moreno Cruz (2023)

Contextualización de los Aprendizajes Sensoriales en el Entorno Rural:

Investigación: La estimulación sensorial en entornos rurales puede ser enriquecida mediante el uso de materiales disponibles en el entorno, como plumas, semillas, hojas secas y barro (Vygotsky, 1978). Estas actividades permiten a los niños explorar y aprender de manera práctica y significativa.

Investigación: El intercambio de experiencias entre generaciones es una práctica valiosa que fortalece los lazos familiares y comunitarios. Las actividades sensoriales y el juego

son herramientas poderosas para este intercambio (Freire, 1970).

Contexto Colombiano: En las comunidades rurales de Colombia, las madres y abuelas juegan un papel crucial en la transmisión de conocimientos y habilidades. Reconocer y formalizar estas prácticas puede enriquecer el proceso educativo y fortalecer la identidad cultural

Personales

A pesar de que los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional abordan disposiciones para el acceso y la calidad en la educación, así como las barreras de acceso y tecnológicas, he identificado una gran falencia en cuanto a la inclusión y la capacitación docente en esta zona específica. Las madres no han sido capacitadas en procesos de inclusión y participación social, y tampoco reciben talleres que les proporcionen las bases necesarias para apoyar los procesos académicos de los niños y niñas de esta comunidad. Esta falta de formación y apoyo representa un obstáculo significativo para el desarrollo educativo integral de los estudiantes.

Bibliográficas

Moreno, L. (2023) Entre tradiciones y paisajes: La construcción de la identidad cultural a partir del contexto socioambiental en hogares campesinos de Aquitania, Boyacá. [Tesis de grado]

Preguntas

¿Cómo pueden las actividades sensoriales contribuir al desarrollo cognitivo y emocional de los niños en un entorno rural?

¿Qué estrategias pueden implementarse para mejorar la capacitación de los docentes en procesos de inclusión y participación social en zonas rurales?

¿De qué manera las experiencias y conocimientos transmitidos entre generaciones pueden enriquecer el proceso educativo en comunidades rurales?

¿Cuáles son las principales barreras que enfrentan las familias en zonas rurales para apoyar los procesos académicos de sus hijos, y cómo pueden superarse?

¿Qué impacto tiene la falta de recursos y conocimiento sobre la lengua de señas colombiana en la inclusión de estudiantes con discapacidad auditiva en las escuelas rurales?

Ilustración 4 Taller experiencial escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia



Fuente: elaboración propia.

Tabla 8 Matriz de análisis 4 taller experiencial con familias escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia

MATRÍZ DE ANÁLISIS TALLER EXPERIENCIAL ELABORADA POR LEIDY TORRES SALINAS	
Etapa n° 4 Del Trabajo de Campo	
Fecha: diario de campo 23/11/2024	Lugar: Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca sede escuela Arabia
Pregunta de Investigación: ¿Cómo diseñar e implementar estrategias pedagógicas inclusivas, basadas en el aprendizaje sensorial y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que orienten a la comunidad educativa de la sede Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca Sede escuela Arabia en la atención a estudiantes con discapacidad cognitiva y sensorial, considerando las particularidades socioeconómicas y geográficas del contexto rural?	
OBJETIVO GENERAL	Diseñar una estrategia pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que promueva la participación de todos los estudiantes en aulas multigrado rurales, en la cual se tenga en cuenta las

	limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto.		
Objetivo Especifico	Categoría de análisis	Subcategorías	Análisis
Identificar las estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados obtenidos a través de actividades de la pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.	Educación Rural	Acceso a la educación primaria en contextos rurales	El diario de campo revela que las familias de la vereda Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia muestran un alto grado de interés y participación en actividades educativas, lo cual es un indicador positivo para el acceso a la educación primaria en contextos rurales. Sin embargo, el descontento expresado por las familias sobre la falta de procesos de inclusión en los colegios destaca una barrera significativa. La falta de accesibilidad y adaptación de los contenidos educativos para estudiantes con discapacidades sensorial y cognitivas limita su participación plena en el sistema educativo.
		Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales	Las actividades realizadas durante el taller, como la presentación de la importancia del juego y la estimulación sensorial, así como la contextualización

			<p>sensorial en el entorno rural, demuestran la efectividad de utilizar herramientas pedagógicas adaptadas al contexto rural. Las familias reconocieron que muchas de las actividades cotidianas que realizan ya forman parte del aprendizaje sensorial, lo que sugiere que estas prácticas pueden ser formalizadas y mejoradas para fortalecer el aprendizaje de los niños.</p>
	Perfil docente	Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva rural	<p>El diario de campo revela que las familias de la Escuela José Manuel Duarte sede Escuela Arabia muestran un alto grado de interés y participación en actividades educativas, lo cual es un indicador positivo para el acceso a la educación primaria en contextos rurales. Sin embargo, el descontento expresado por las familias sobre la falta de procesos de inclusión en los colegios destaca una barrera significativa. La falta de accesibilidad y adaptación de los contenidos educativos para estudiantes con discapacidades</p>

			sensorial y cognitivas limita su participación plena en el sistema educativo.
Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para toda la comunidad educativa de Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Institución educativa departamental José Manuel Duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia en Cundinamarca, teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.		Diseño y adaptación del currículo para la diversidad educativa	<p>La contextualización de las estrategias sensoriales en el entorno rural y la identificación de actividades cotidianas como parte del aprendizaje sensorial permiten evidenciar la necesidad de adaptar el currículo para integrar estas prácticas. Se identificó que el contexto no cuenta con tecnologías que faciliten la inclusión, así como que no hay un docente de apoyo pedagógico que oriente los procesos. Esto sugiere la importancia de diseñar un currículo flexible que incorpore elementos del entorno rural, permitiendo a los estudiantes interactuar con su realidad y fortalecer su desarrollo integral.</p> <p>Las actividades Sensoriales y el juego en el currículo pueden mejorar la accesibilidad y la calidad educativa.</p>

<p>Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.</p>	<p>Dinámicas Familiares y tejido Social</p>	<p>Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares</p>	<p>El conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana (LSC) en los entornos familiares es fundamental para el desarrollo y la inclusión de los niños y niñas con discapacidad auditiva. En muchos casos, los padres y familiares son los primeros educadores y, por tanto, su involucramiento en la adquisición y uso de esta lengua no solo facilita la comunicación dentro del hogar, sino que también tiene un impacto directo en la educación inclusiva y en la inclusión social de los niños sordos. En la zona de Quipile, se han conocido mediante las narrativas tanto de estudiantes como familias casos de personas sordas o con discapacidad auditiva que no pudieron concluir su educación debido a las dificultades que enfrentaron en las escuelas. Actualmente, no se estaría lejos de que una persona o niño con discapacidad auditiva participara en estos procesos, lo que representaría un gran desafío para los docentes de esta zona, ya que no cuentan con</p>
--	---	---	--

			el conocimiento de la lengua de señas.
		Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva	La sesión informativa sobre la lengua de señas colombiana reveló un notable descontento entre las familias debido a la falta de implementación adecuada de estos procesos de inclusión en los colegios. La lengua de señas es esencial para la comunicación y la inclusión de estudiantes con discapacidad auditiva, y su uso en entornos familiares puede mejorar significativamente la interacción y el apoyo educativo. Es crucial fomentar el aprendizaje de la lengua de señas colombiana entre las familias para fortalecer la comunicación y la inclusión de sus hijos.

3.2.5 Diario de campo 5 Socialización de la cartilla con la comunidad educativa

Fecha: 09/05/2025

Lugar: Inspección la botica municipio de Quipile Cundinamarca Escuela rural Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia

Participantes: LEIDY TORRES SALINAS

Situaciones: Quinto taller y entrega de cartilla

REGISTROS DE ACONTECIMIENTOS, MEDIANTE DESCRIPCIÓN

Participantes: (Describe quiénes asistieron: estudiantes, familias y docentes de la escuelita multigrado Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia.)

Propósito del Encuentro: Socializar y entregar la cartilla educativa Aprendo con mis Sentidos, herramienta diseñada para:

- Promover el aprendizaje inclusivo mediante actividades sensoriales adaptadas al contexto rural.
- Aplicar el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como marco para eliminar barreras en estudiantes con discapacidad visual, auditiva y cognitiva, entre otras .
- Brindar orientaciones prácticas a docentes y familias, usando recursos del entorno y materiales accesibles.

Desarrollo del Evento:

1. Socialización de la cartilla:

Se explicó que las actividades

propuestas (ej: exploración de texturas, uso de luces neón, libros sensoriales) son ejemplos concretos de cómo aplicar el DUA en aulas multigrado.

Se destacó que la cartilla es un punto de

partida, no una solución exhaustiva, y que sus estrategias pueden adaptarse para incluir a todos los estudiantes, no solo a quienes tienen discapacidad visible.

2. Enfoque en el entorno rural:

Se compartieron ejemplos de cómo usar elementos del

territorio (semillas, hojas, sonidos del campo) para crear actividades sensoriales.

Se aclaró que la cartilla prioriza 3 tipos de discapacidad (visual, auditiva, cognitiva) como ejemplos, pero que el DUA es un enfoque para todos.

Encuesta sobre la Cartilla de Aprendizaje Inclusivo

1. ¿Conocías previamente estrategias de aprendizaje inclusivo?

Sí, las he aplicado antes.

He escuchado sobre ellas, pero no las he usado.

No, es la primera vez que conozco sobre esto.

2. ¿Qué te pareció la cartilla presentada?

Muy útil.

Útil, pero podría mejorarse.

No me pareció muy útil.

Respuestas: Las actividades fueron valoradas como accesibles y prácticas, y que la presencia de ejemplos facilitó su comprensión y aplicación. También podrías destacar que estos comentarios indican una buena adaptación del material a la realidad educativa de la escuela multigrado.

3. ¿Crees que las actividades propuestas pueden implementarse en casa y en la escuela?

Sí, completamente.

Sí, pero requieren adaptaciones.

No, veo dificultades para aplicarlas.

Respuesta: las familias y docentes consideran que las actividades pueden llevarse a cabo en ambos espacios, lo que facilita el aprendizaje en comunidad. Este enfoque refuerza la interacción familiar en el aprendizaje de los niños.

Algunos docentes que no eran de la escuela sugirieron que sería bueno entregar una de estas por escuela para que llegara a más familias.

4. ¿Cuáles estrategias sensoriales te parecieron más interesantes?

(Respuesta abierta: permite que los participantes mencionen actividades específicas.)

Durante el encuentro, una de las reflexiones más significativas surgió en torno a la implementación de actividades dirigidas a niños con discapacidad. Tanto familias, docentes como estudiantes expresaron que nunca antes habían visto en estas escuelitas estrategias como la lengua de señas o actividades adaptadas para niños ciegos. La cartilla no solo brindó herramientas prácticas, sino que ayudó a ampliar la visión de la comunidad sobre el derecho a la educación inclusiva.

Anteriormente, muchos tenían la idea de que los niños con discapacidad no tenían posibilidades reales de estudiar en este contexto rural. Sin embargo, la presentación de estas estrategias abre la posibilidad de crear escenarios de inclusión y participación. Se destacó que el aprendizaje puede ser accesible para todos si se eliminan barreras y se adoptan metodologías que respeten la diversidad.

Este cambio de visión marca un avance importante hacia una educación más equitativa, donde cada niño, independientemente de sus capacidades, pueda participar activamente en el proceso de aprendizaje. La sensibilización generada en este encuentro deja claro que el compromiso de la comunidad educativa es clave para seguir construyendo espacios inclusivos y accesibles para todos los estudiantes.

5. ¿Qué barreras crees que podrían dificultar la implementación de estas estrategias en la comunidad educativa?

Durante el encuentro, surgió una reflexión importante por parte de las familias acerca de las dificultades que enfrentan los estudiantes al pasar de la escuela primaria al bachillerato. Si bien la cartilla es un material valioso para fortalecer el aprendizaje inclusivo en la escuela multigrado, los asistentes señalaron que la realidad en bachillerato es distinta, ya que los

estudiantes se enfrentan a un entorno con mayores barreras en sus procesos académicos.

Uno de los principales desafíos mencionados es el cambio en el entorno educativo, pues en secundaria los recursos y estrategias inclusivas no siempre están presentes. Las metodologías utilizadas pueden no estar diseñadas para atender la diversidad de aprendizaje, lo que dificulta la continuidad de la educación inclusiva iniciada en la escuela primaria.

Además, se destacó que la mayor exigencia académica y la falta de adaptación curricular pueden representar obstáculos para los estudiantes con algún tipo de discapacidad

La ausencia de materiales accesibles y estrategias pedagógicas inclusivas puede afectar su rendimiento y bienestar, generando una brecha que dificulta su desarrollo escolar.

Las familias también enfatizaron la falta de continuidad en estrategias inclusivas, ya que en bachillerato no siempre se mantiene el enfoque de educación accesible. La transición de un entorno de aprendizaje adaptado a uno con menos apoyos genera incertidumbre y preocupación por el futuro educativo de los estudiantes.

Ante esta realidad, los asistentes coincidieron en la necesidad de seguir promoviendo estrategias inclusivas en todos los niveles educativos, asegurando que los principios del aprendizaje accesible no se limiten solo a la primaria, sino que se extiendan al bachillerato y otros espacios de formación.

6. ¿Qué mejoras sugerirías para la cartilla?

Durante la socialización de la cartilla, surgió una reflexión importante por parte de las familias y docentes sobre la necesidad de extender las estrategias inclusivas más allá de la educación primaria. Si bien el material es altamente pertinente para la escuela multigrado, se identificó que la transición a bachillerato presenta nuevos desafíos que requieren adaptación y apoyo adicional para los estudiantes.

Entre las preocupaciones expresadas, se destacó que en la educación secundaria el entorno cambia significativamente, lo que genera barreras en el proceso académico. Los estudiantes se enfrentan a metodologías menos accesibles y materiales que no siempre contemplan la diversidad de aprendizaje, dificultando la continuidad de la inclusión.

Por ello, se sugiere mejorar la cartilla incorporando estrategias específicas para bachillerato, con orientación para docentes y familias sobre cómo mantener el enfoque inclusivo en niveles superiores. Algunas propuestas incluyen:

Adaptaciones curriculares: Ejemplos prácticos sobre cómo ajustar contenidos para que sean accesibles en secundaria.

Estrategias pedagógicas para bachillerato: Actividades inclusivas diseñadas para la exigencia académica de este nivel.

Guía de transición educativa: Recomendaciones sobre cómo apoyar a los estudiantes en el paso de primaria a secundaria sin perder el enfoque inclusivo.

Sensibilización docente: Formación para profesores de bachillerato sobre educación inclusiva y accesibilidad.

Conclusiones y Aprendizajes:

La socialización y entrega de la cartilla fue un espacio enriquecedor que permitió a la comunidad educativa reflexionar sobre la importancia de la educación inclusiva y el aprendizaje sensorial. A través de la presentación del material, los docentes, familias y estudiantes pudieron identificar estrategias prácticas que favorecen la participación de todos los niños, sin importar sus necesidades educativas.

Uno de los principales logros del encuentro fue el reconocimiento de la accesibilidad de la cartilla, ya que las actividades propuestas fueron valoradas como fáciles de implementar y

con materiales disponibles en el entorno rural. La presencia de ejemplos en la cartilla facilitó la comprensión y aplicación de las estrategias, generando confianza en los asistentes sobre su uso en el aula y en el hogar.

Además, se evidenció un cambio en la percepción sobre la educación de niños con discapacidad. La introducción de actividades relacionadas con la lengua de señas y el aprendizaje para niños ciegos permitió ampliar la visión de las familias y docentes sobre la posibilidad de ofrecer una educación más equitativa e inclusiva. Este impacto representa un paso significativo hacia el reconocimiento de los derechos educativos de todos los estudiantes.

Sin embargo, se identificó un desafío importante en la continuidad de estas estrategias en el nivel de bachillerato. Las familias y docentes señalaron que, aunque la cartilla es adecuada para primaria, existe una brecha en la inclusión en secundaria, donde los estudiantes enfrentan mayores barreras en su proceso académico. Esto resalta la necesidad de adaptar el material para garantizar que el enfoque inclusivo no se detenga en la educación primaria, sino que se extienda a los niveles superiores.

En conclusión, la socialización de la cartilla reafirmó el compromiso de la comunidad educativa con la enseñanza inclusiva, proporcionando herramientas concretas para eliminar barreras y reconocer la diversidad en el aprendizaje. Al mismo tiempo, se planteó el reto de continuar promoviendo estrategias accesibles en bachillerato, asegurando que todos los estudiantes puedan desarrollar su potencial en un entorno educativo que respete sus necesidades y características individuales.

Reflexión y Cierre (10 minutos)

Objetivo alcanzado:

La cartilla, a pesar de contar con actividades sensoriales alineadas con el Diseño Universal para el Aprendizaje, aún presenta oportunidades de fortalecimiento, especialmente en el aspecto de la transición a bachillerato. Es fundamental que el material no solo brinde estrategias accesibles para la educación primaria, sino que también contemple herramientas para acompañar a los estudiantes en su proceso de continuidad académica, asegurando que el enfoque inclusivo no se detenga en los primeros niveles de escolaridad.

Un aspecto que se evidenció durante la socialización es la necesidad de mayor compromiso por parte de algunos docentes. Se percibe cierta resistencia a aceptar la diversidad en el aula, lo que refleja la importancia de seguir sensibilizando sobre el derecho a la educación inclusiva. La inclusión no implica solo la presencia de los estudiantes con dificultades en el espacio escolar, sino el reconocimiento de sus capacidades y el compromiso de generar ajustes y apoyos que les permitan desarrollarse con independencia y autonomía.

Este encuentro reafirma que el cambio hacia una educación verdaderamente inclusiva no depende solo de materiales pedagógicos, sino de una transformación en la mentalidad y prácticas de quienes facilitan el aprendizaje. La ampliación de esta visión es un reto que requiere trabajo constante, pero que puede marcar la diferencia en la vida de muchos estudiantes, garantizando que todos tengan acceso a una educación en igualdad de condiciones.

1. Evaluación

La socialización y entrega de la cartilla cumplió con el propósito de brindar orientaciones prácticas y accesibles a docentes y familias de la escuela multigrado. Se logró generar un espacio de intercambio y aprendizaje donde se presentaron estrategias sensoriales

basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Los asistentes comprendieron la importancia de adaptar la enseñanza a las necesidades de todos los estudiantes, destacando el papel de la cartilla en este proceso.

2. Participación de la comunidad

La recepción por parte de docentes, familias y estudiantes fue positiva. Se evidenció interés en las actividades propuestas, resaltando que eran fáciles de aplicar en el contexto rural y que los materiales requeridos estaban al alcance de todos. Sin embargo, se identificó que algunos docentes mostraron cierta resistencia a aceptar la diversidad en el aula, lo que refleja la necesidad de seguir sensibilizando sobre la educación inclusiva y la importancia de los ajustes razonables en el proceso de enseñanza.

3. Impacto de la cartilla en la comunidad educativa

Uno de los mayores aportes de la cartilla fue el cambio en la percepción sobre la educación de niños con discapacidad. Muchos asistentes reconocieron que nunca habían visto en estas escuelas estrategias como la lengua de señas y actividades adaptadas para niños ciegos. A través de la socialización, se fortaleció la idea de que todos los estudiantes tienen el derecho a aprender y que, con los apoyos adecuados, pueden desarrollar su autonomía e independencia.

4. Aspectos a mejorar

Si bien la cartilla es pertinente para el nivel de primaria, se identificó una brecha en la continuidad educativa al avanzar a bachillerato. Las familias expresaron su preocupación respecto a las barreras que enfrentan los estudiantes en secundaria, donde el acceso a

estrategias inclusivas es más limitado. Por ello, se sugiere una ampliación del material para incluir orientaciones y actividades adaptadas al bachillerato, garantizando que el enfoque inclusivo se extienda a todos los niveles de escolaridad. También se recomienda fortalecer la sensibilización de los docentes, promoviendo espacios de formación sobre educación inclusiva.

5. Reflexión general

La cartilla fue elaborada como una forma de retribuir la participación de las familias y docentes en el proceso investigativo. Su contenido se construyó a partir de las experiencias compartidas durante las entrevistas y talleres, así como de las prácticas observadas en el contexto rural. La socialización de este material permitió recopilar y organizar estrategias pedagógicas contextualizadas, con el objetivo de facilitar la participación de todos los estudiantes en el aula.

Durante este encuentro, se compartieron reflexiones sobre la importancia de eliminar barreras en el aprendizaje y de contar con metodologías que respondan a las diversas necesidades de los estudiantes. También se identificaron aspectos relacionados con la continuidad de estas prácticas en otros niveles educativos y con el papel que desempeñan los distintos actores de la comunidad educativa en su implementación.

Reflexiones

Personales: La socialización de la cartilla fue una experiencia enriquecedora que me permitió observar de cerca la dinámica de aprendizaje en un contexto rural multigrado. A lo largo de la

actividad, me di cuenta de la importancia de generar materiales accesibles y adaptados a la realidad de los estudiantes, pero también de la necesidad de seguir sensibilizando a la comunidad educativa sobre la inclusión.

Uno de los aspectos que más me impactó fue la reacción de las familias y docentes al descubrir que existen estrategias para garantizar el aprendizaje de niños con discapacidad. La sorpresa y el interés genuino mostraron que hay disposición para el cambio, aunque aún persisten ciertas resistencias en algunos sectores. Esto me hizo reflexionar sobre la importancia de seguir promoviendo espacios de formación y diálogo que permitan transformar estas percepciones.

También me dejó pensando en el desafío que representa la transición a bachillerato para los estudiantes. Si bien la cartilla es una herramienta valiosa en primaria, es fundamental que los materiales educativos también contemplen estrategias para facilitar la continuidad en secundaria. Esto me motiva a seguir explorando formas de mejorar los recursos pedagógicos y asegurar que la inclusión no se limite a un nivel educativo, sino que sea un principio que acompañe a los estudiantes a lo largo de toda su formación.

Finalmente, esta actividad me reafirmó que la educación inclusiva es un proceso en construcción que requiere compromiso, empatía. Cada pequeño avance en la eliminación de barreras marca la diferencia en la vida de los niños y sus familias. Como parte de la comunidad educativa, esta experiencia me inspira a seguir contribuyendo a la creación de entornos de aprendizaje accesibles para todos.

Ilustración 5 Espacio de socialización con las familias sobre el uso de la cartilla. Fuente: Fotografía propia (2025).



Fuente: elaboración propia.

Tabla 9 matriz análisis 5 socialización cartilla

MATRÍZ DE ANÁLISIS SOCIALIZACION DE CARTILLA ELABORADA POR LEIDY TORRES SALINAS	
Etapa n° 5_ Del Trabajo de Campo Actividad: Socialización y entrega de la cartilla a la comunidad	
Fecha: 09-05-2025	Lugar: Inspección la Botica.
Pregunta de Investigación ¿Cómo diseñar e implementar estrategias pedagógicas inclusivas, basadas en el aprendizaje sensorial y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que orienten a la comunidad educativa de la sede Institución educativa departamental José Manuel duarte Quipile Cundinamarca Sede escuela Arabia en la atención a estudiantes con discapacidad cognitiva y sensorial, considerando las particularidades socioeconómicas y geográficas del contexto rural?	
OBJETIVO GENERAL:	Diseñar una estrategia pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el aprendizaje sensorial que promueva la participación de todos los estudiantes en aulas multigrado rurales, en la cual se tenga en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto.

Objetivo Especifico	Categoría de análisis	Subcategorías	Análisis
<p>Identificar las estrategias sensoriales basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que fortalezcan los procesos pedagógicos en el aula para las poblaciones diversas, especialmente aquellos con discapacidad auditiva y cognitiva, utilizando los resultados obtenidos a través de actividades de la pasantía experienciales y las actividades realizadas con las familias y docentes.</p>	Educción rural	<p>Acceso a la educación primaria en contextos rurales</p>	<p>Las familias de la vereda La escuelita mostraron un alto grado de interés y participación en actividades educativas, lo cual es un indicador positivo para el acceso a la educación primaria. Sin embargo, expresaron preocupación por la falta de procesos de inclusión en los colegios, lo que representa una barrera significativa. La falta de accesibilidad y adaptación de contenidos para estudiantes con discapacidades sensorial y cognitivas limita su participación plena.</p>
		<p>Herramientas pedagógicas para la enseñanza en contextos rurales</p>	<p>Durante el taller se presentaron las actividades sensoriales de la cartilla adaptadas al entorno rural, como el uso de materiales naturales, juegos y ejemplos prácticos. Las familias reconocieron que muchas de estas actividades ya se aplican en casa, lo que sugiere que pueden formalizarse y fortalecerse para mejorar el aprendizaje. La cartilla fue valorada como clara, útil y fácil de aplicar.</p>

		Capacitación docente en escenarios de educación inclusiva	Se evidenció que algunos docentes aún muestran resistencia a aceptar la diversidad en el aula. Esto resalta la necesidad de continuar con procesos de sensibilización y formación en educación inclusiva. La comunidad educativa reconoció que la inclusión no depende solo de materiales, sino de una transformación en la mentalidad y prácticas docentes.
Diseñar estrategias didácticas y sensoriales que fomenten escenarios de accesibilidad educativa y aprendizaje inclusivo, accesibles para toda la comunidad educativa de Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Institución educativa departamental José Manuel Duarte Quipile Cundinamarca. Sede escuela Arabia en Cundinamarca, teniendo en cuenta las limitaciones socioeconómicas y geográficas del contexto rural.	Perfil docente	Diseño y adaptación del currículo por la diversidad educativa	Se evidenció que algunos docentes aún muestran resistencia a aceptar la diversidad en el aula. Esto resalta la necesidad de continuar con procesos de sensibilización y formación en educación inclusiva. La comunidad educativa reconoció que la inclusión no depende solo de materiales, sino de una transformación en la mentalidad y prácticas docentes.

<p>Analizar el impacto de estrategias innovadoras centradas en enfoques sensoriales y didácticos en las comunidades académicas rurales, con el objetivo de beneficiar a niños, niñas, padres y madres de familia, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo en el hogar y en la escuela, como base para la elaboración de la cartilla educativa.</p>	<p>Dinámicas Familiares y tejido Social</p>	<p>Conocimiento y uso de la lengua de señas colombiana en entornos familiares</p>	<p>La introducción de la lengua de señas fue una de las estrategias más valoradas. Las familias y docentes reconocieron que nunca antes se había trabajado con este tipo de herramientas. Se generó un cambio de percepción sobre la posibilidad de educar a niños con discapacidad auditiva, y se destacó la importancia de que las familias también aprendan lengua de señas para fortalecer la inclusión.</p>
		<p>Estrategias familiares para la atención de la infancia con discapacidad cognitiva</p>	<p>Durante el encuentro, se evidenció que las familias juegan un papel fundamental en el proceso de aprendizaje de los niños con discapacidad cognitiva. La cartilla fue valorada como una herramienta útil tanto en el hogar como en la escuela, lo que refuerza la importancia del aprendizaje en comunidad. Las familias compartieron experiencias sobre cómo adaptan actividades cotidianas para apoyar el desarrollo de sus hijos, utilizando recursos del entorno rural. Además, se destacó la necesidad de fortalecer la continuidad de estas estrategias en niveles superiores, como el bachillerato, y de brindar orientación a las familias para acompañar a sus hijos en la transición</p>

			<p>educativa.</p> <p>La participación activa de las familias en el taller reflejó su compromiso con la inclusión y su disposición a implementar estrategias sensoriales en el hogar.</p>
--	--	--	--

Fuente: elaboración propia

3.3 Resultados de las entrevistas durante la entrega de la cartilla pedagógica

Este apartado presenta el análisis cualitativo de las entrevistas grupales realizadas con las familias durante la entrega de la cartilla Aprendo con mis Sentidos en la Escuela Colegio José Manuel Duarte sede Escuela Arabia. Estas entrevistas abiertas permitieron recoger percepciones valiosas sobre el material entregado, su aplicabilidad en el contexto rural y su impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje desde el hogar.

En cuanto a la metodología de las entrevistas se desarrollaron en formato grupal, con preguntas abiertas que facilitaron la exploración de experiencias, valoraciones y expectativas de las familias frente a la cartilla y la educación inclusiva. La técnica permitió un diálogo horizontal y participativo, en el que las madres compartieron sus vivencias y reflexiones desde sus realidades cotidianas.

3.3.1. Análisis temático de las respuestas

A continuación, se presentan los principales hallazgos organizados por pregunta:

¿Conocías previamente estrategias de aprendizaje inclusivo?

Las familias de la vereda La Botica manifestaron un alto grado de interés y disposición para participar en actividades educativas. Sin embargo, expresaron preocupación por la falta de procesos de inclusión en los colegios, especialmente en lo relacionado con la atención a estudiantes con discapacidades sensorial y cognitivas. Esta ausencia de estrategias adaptadas representa una barrera significativa para la participación plena de sus hijos en el sistema educativo.

¿Qué te pareció la cartilla presentada?

Las familias valoraron positivamente la cartilla, destacando su claridad, utilidad y pertinencia para el contexto rural. Resaltaron que las actividades propuestas son accesibles y pueden implementarse con materiales disponibles en el hogar, lo que facilita su aplicación sin necesidad de recursos costosos.

¿Crees que las actividades propuestas pueden implementarse en casa y en la escuela?

Varias madres y padres expresaron que las actividades sensoriales incluidas en la cartilla les ofrecieron nuevas ideas para reforzar el aprendizaje de sus hijos en casa. Reconocieron que muchas de estas prácticas ya las realizaban de forma intuitiva, pero ahora comprenden mejor su valor pedagógico y su potencial para fortalecer el desarrollo cognitivo y emocional de los niños.

¿Cuáles estrategias sensoriales te parecieron más interesantes?

Las familias destacaron especialmente las actividades que involucran olores, texturas, luces y libros sensoriales. Estas herramientas no solo captaron la atención de los estudiantes, sino que también promovieron la expresión artística, la creatividad y la reflexión sobre el uso de los sentidos como vía de aprendizaje.

4. Conclusiones

Esta investigación evidenció que la inclusión educativa en contextos rurales multigrado es un proceso que requiere transformar las prácticas pedagógicas desde un enfoque cultural y participativo. Para ello, se utilizaron herramientas como entrevistas, observación participante y talleres con la comunidad, a través de las cuales se identificaron barreras clave. Entre ellas destacan: la falta de recursos didácticos contextualizados, la limitada formación docente en Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la necesidad de integrar el entorno natural como herramienta pedagógica.

En este sentido, el DUA emergió como un marco esencial para garantizar que las estrategias sensoriales, basadas en elementos del territorio, fueran flexibles y adaptativas para estudiantes con discapacidad cognitiva, auditiva o visual. Como resultado de este proceso, se desarrolló la cartilla Aprendo con mis sentidos, la cual no solo ofrece actividades replicables, sino que además valora los saberes locales como base para un aprendizaje significativo.

Desde la perspectiva de la Comunicación-Educación en la Cultura (Muñoz & Mora, 2016), esta experiencia demuestra que la inclusión no es solo una política. Por el contrario, se trata de un proceso comunicativo que integra el diálogo, el reconocimiento de la diversidad y la construcción colectiva del conocimiento.

Finalmente, se concluye que avanzar hacia una educación rural inclusiva exige:

Formación docente continua en Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y en estrategias sensoriales adaptadas a contextos rurales.

4.1 Recomendaciones

- Implementación de políticas públicas que prioricen el acceso a recursos educativos adaptados y contextualizados para estas zonas.
- Fortalecimiento del vínculo entre escuela, familia y comunidad, reconociendo el entorno natural como un aliado pedagógico fundamental.

En consecuencia, solo así se garantizará una educación equitativa y contextualizada, donde la diversidad sea reconocida como un motor de transformación social y educativa.

A partir de los hallazgos de esta investigación, se formulan las siguientes recomendaciones para fortalecer la educación inclusiva en contextos rurales multigrado:

- Fortalecer la formación docente en inclusión educativa

Es fundamental implementar programas de capacitación continua y contextualizada en estrategias como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el uso de recursos didácticos sensoriales y la atención a la diversidad en aulas multigrado. Asimismo, se deben priorizar experiencias prácticas —por ejemplo, talleres con materiales del entorno— que respondan a las realidades del territorio.

- Diseñar y distribuir materiales pedagógicos accesibles y contextualizados

Se recomienda promover la creación de cartillas sensoriales, guías en Lengua de Señas Colombiana (LSC) y recursos táctiles que integren elementos del entorno rural, como

texturas naturales u objetos reciclados. Además, es clave validar estos materiales con docentes y familias para garantizar su aplicabilidad en contextos con recursos limitados.

- Fomentar la participación activa de familias y comunidades

Es necesario crear espacios de diálogo horizontal —como talleres de cocreación— donde las familias compartan saberes locales y colaboren en el diseño de estrategias pedagógicas. Igualmente, se debe reconocer y documentar prácticas cotidianas, como el uso de elementos naturales para actividades sensoriales, como base para la inclusión.

- Incorporar tecnologías accesibles y sostenibles en el aula rural

Se sugiere explorar soluciones offline, tales como la radio educativa o kits sensoriales elaborados con materiales del campo, que no dependan de internet o dispositivos costosos. También es importante capacitar a los docentes en el uso de herramientas de bajo costo, como aplicaciones offline para la comunicación en LSC.

- Promover investigaciones locales y participativas

Se debe fomentar el desarrollo de proyectos de investigación-acción que involucren a docentes, familias y estudiantes en la identificación de barreras y soluciones. Asimismo, es valioso socializar experiencias como la cartilla Aprendo con mis sentidos como modelo replicable en otras escuelas rurales.

- Monitorear y evaluar políticas de inclusión educativa.

Finalmente, se recomienda establecer mecanismos de seguimiento territorial —por ejemplo, indicadores de acceso, participación y aprendizaje— que permitan ajustar las estrategias según las necesidades locales. Es esencial incluir a la comunidad educativa en la evaluación de estas políticas para garantizar su pertinencia cultural.

4.2 Discusión

Los resultados de esta investigación permiten una reflexión crítica sobre las oportunidades y barreras para la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas en contextos rurales multigrado. A partir de actividades de la pasantía participativos, diarios de campo, matrices de análisis y encuestas, se identifican tres ejes de discusión:

1. Barreras estructurales vs. voluntad comunitaria

Los hallazgos coinciden con estudios previos (Arnaiz, 2019; Cuéllar Pea et al., 2024), que identifican la escasez de materiales adaptados y la falta de formación docente en DUA como las principales barreras para la inclusión educativa en zonas rurales. Sin embargo, la alta participación de estudiantes y familias en actividades de la pasantía, así como el interés en la cartilla *Aprendo con mis Sentidos*, demuestra que la voluntad comunitaria es un factor clave para superar estas limitaciones. Esto sugiere que, aunque los recursos son insuficientes, el enfoque participativo y la contextualización de estrategias —como las actividades sensoriales con elementos del entorno— pueden mitigar parcialmente las brechas existentes.

2. Efectividad de las estrategias sensoriales y su relación con el DUA

Las matrices de análisis revelaron que las actividades multisensoriales (pintura neón, texturas, libros sensoriales) generaron mayor compromiso en los estudiantes. Este resultado se alinea con la teoría de Ayres (1972), quien asocia la estimulación sensorial con el desarrollo cognitivo y emocional. No obstante, las encuestas también evidenciaron que el impacto de estas estrategias está limitado por la falta de continuidad —por ejemplo, materiales que se agotan o ausencia de guías para docentes—. Esto refuerza la idea de que el DUA no es solo un marco

teórico, sino una metodología que requiere ajustes sistemáticos y recursos sostenibles (CAST, 2024).

3. La cartilla como herramienta de transformación, no de solución total

La positiva valoración de la cartilla Aprendo con mis Sentidos por parte de las familias y docentes indica que los recursos contextualizados pueden ser un punto de partida para la inclusión. Sin embargo, como señala el estudio de Cuéllar Pea et al. (2024), las herramientas pedagógicas aisladas no resuelven brechas estructurales como la falta de infraestructura accesible o la formación docente. En este caso, la cartilla actúa como un catalizador de diálogo entre escuela y comunidad, pero su sostenibilidad depende de políticas públicas que respalden la producción y distribución de materiales inclusivos en zonas rurales.

4. Limitaciones del estudio

Alcance geográfico: La investigación se centró en una sola institución rural, lo que limita la generalización de los resultados.

Temporalidad: Actividades de la pasantía y la socialización de la cartilla se realizaron en un periodo corto (6 meses), por lo que no se midió el impacto a largo plazo en el aprendizaje de los estudiantes.

Sesgo de autoevaluación: Las encuestas a familias y docentes dependieron de percepciones subjetivas, sin métricas cuantitativas de mejora académica.

Implicaciones para futuras investigaciones

Escalar el modelo: Probar la cartilla en otras escuelas rurales multigrado para validar su

aplicabilidad en contextos diversos.

Medir resultados educativos: Realizar un estudio longitudinal que relacione el uso de la cartilla con mejoras en indicadores como asistencia escolar, participación o rendimiento académico.

Políticas públicas: Analizar cómo las Secretarías de Educación pueden integrar este tipo de recursos en sus planes de formación docente y distribución de material pedagógico.

Referencias

- Amaya, L., Agudelo, J., y Suarez, M. (2021). Prácticas de crianza y estrategias comunicativas en familias de niños sordos. *Ánfora*, 28(51), 69-92.
<https://www.redalyc.org/journal/3578/357869848003/html/>
- Arnaiz, P. (2019). La educación inclusiva en el siglo XXI: Avances y desafíos. Universidad de Murcia. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Educación. Servicio de Publicaciones. <http://repositorio.ucsh.cl/xmlui/handle/ucsh/3339>
- Ayres, A. J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disorders*. Los Angeles, Western Psychological Services. <https://archive.org/details/sensoryintegrati00ayre>
- Baranek, G., Parham, L., & Bodison, S. (2017). Sensory Processing in Autism: A Review of the Literature. *Developmental Cognitive Neuroscience*, In *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. [Eds F.R. Volkmar, R. Paul, S.J. Rogers and K.A. Pelphrey].
<https://doi.org/10.1002/9781118911389.hautc16>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). Índice de inclusión: desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. Centre for Studies on Inclusive Education. (CSIE), Bristol UK [Trad., López, A.] <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000138159>
- Cansaya, Y., y Franco, M. (2023). Participación de la familia en la educación. *Revista Horizontes*, 7(27), 186-199. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.506>
- Charry, M. (2019). Inclusión educativa en contextos rurales: una mirada desde el entorno. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 13(2), 45-60. <https://doi.org/10.18359/reds.1234>

Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 115 de 1994: Ley general de educación. Diario Oficial N° 41.347. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Cortés, M. (2023). Diseño universal para el aprendizaje en el currículo de Educación Primaria. [Tesis doctoral, Universidad de León].
https://www.researchgate.net/publication/361595342_Perspectiva_inclusiva_en_el_curriculo_de_Educacion Primaria_desde_el_Disenio_Universal_para_el_Aprendizaje_un_estudio_comparad
[o](#)

Cuéllar, J., Torres G. y Torres, A. (2024). Educación inclusiva: análisis dentro del contexto rural colombiano en la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento. Universidad El Bosque. [Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional Universidad El Bosque-
<https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/d357eb56-4cc8-4fe3-b14d-882b4ad676a1/content>

Vega, Y. y Matorel, V. (2017). Implementación de la lengua de señas colombiana (L.S.C) para ampliar las posibilidades de inclusión en los niños, niñas, padres de familia y docentes del hogar infantil El Portalito Aula Jardín B. [Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional Universidad de Cartagena.
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/771efddf-5248-469c-ae94-ee83d7f2983/content>

Córdoba, B., Guerrero, M., y Castiblanco, J. (2021). Prácticas de fortalecimiento del tejido social de los jóvenes en la escuela de fútbol comunal Umpatyba y su aporte a la participación social en el barrio Aures I. [Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

<https://repositorio.universidadmayor.edu.co/handle/unicolmayor/2879>

Diosdado, M. (2021). Recursos educativos en contextos rurales. . [Tesis de pregrado].

Repositorio Institucional Universidad de Salamanca.

https://gedos.usal.es/bitstream/handle/10366/146997/2021_TFG_Infantil_Recursos%20educativos%20en%20contextos%20rurales.pdf;jsessionid=3D7CE5272FC73085A0F352845081FB02?sequence=1

Dueñas, G. (2022). Educación rural, lo rural y la ruralidad: Un análisis desde las publicaciones en la UPTC. [Tesis de pregrado]. Repositorio Institucional Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

<https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/6d89d000-ddb0-47cc-b4e8-0165ed84057c/content>

Duk H., & Loren G., (2020). Flexibilización del currículo para atender la diversidad. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 14(2), 207-218.

<file:///C:/Users/ORIENTACION/Downloads/atorrestk,+5+Dise%C3%B1o+Universal+del+Aprendizaje+e+inclusi%C3%B3n+en+la+Educaci%C3%B3n+B%C3%A1sica.pdf>

Echeita, G., & Ainscow, M. (2010). Educación inclusiva: Conceptos y prácticas en la atención de la diversidad. Editorial Síntesis.

Echeita, G., & Ainscow, M. (2010). Redes de apoyo institucional para la educación inclusiva. II Congreso Iberoamericano de Síndrome de Down. Granada, España, mayo de 2010 y

<https://www.dgeip.edu.uy/documentos/2017/edinclusiva/materiales/EducacionInclusivaDerecho.pdf>

Educomunicación. (s.f.). Jean Marc Gaspard Itard: Una pedagogía entre las ciencias y la filosofía. https://educomunicacion.es/figuraspedagogia/0_jean-marc_gaspard_itard.htm

Encyclopaedia Britannica. (s.f.). Édouard Séguin. Recuperado el 21 de enero de 2025, de <https://www.britannica.com/biography/Edouard-Seguín>

Epstein, J. (2001). School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools. Westview Press. *Peabody de Educación*, 81 (2), 81–120. https://doi.org/10.1207/S15327930pje8102_5

Escarbajal, A., Mirete, A., Maquilón, J. Izquierdo, T., López, J., Orcajada, N., Sánchez, M. (2012) La atención a la diversidad: la educación inclusiva. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15, (1), 135-144 <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217024398011.pdf>

Escuela Particular Arrayan. (s.f.). Estrategias para la inclusión. ¿Qué estrategias se pueden usar para involucrar a la familia ya la comunidad en los procesos de inclusión? - Escuela Particular Arrayan. <https://escuelaparticulararrayan.cl/que-estrategias-se-pueden-usar-para-involucrar-a-la-familia-ya-la-comunidad-en-los-procesos-de-inclusion/>

Espada. R., Gallego, M., y González-Montesino, R. (2019). Diseño Universal del Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica. *Alteridad. Revista de Educación*, 14(2), 207–218. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.05>

Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores. Argentina.

Hernández, R., Fernández C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación México: McGraw-Hill.

Hincapié, M., Zuluaga, P., Gallego, A., y Lopera, L. (2024). La dinámica familiar como contexto que contribuye a la participación femenina.

https://www.funlam.edu.co/uploads/fondoeditorial/902_Capitulo_8_La_dinamica_familiar_coo_contexto.pdf

Hurtado, R., y Yepes G. (2001) Entrevista a Yetta Goodman y Kenneth Goodman. *Revista Educación y Pedagogía*, 13, (31), 49-155.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2561802.pdf>

Immordino-Yang, M. & Damasio, A. (2007). We feel the reforge we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*,1(1),3–10.

<https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>

Ministerio de Educación Nacional. (2022). La formación docente en Colombia: Nota técnica. Ministerio de Educación Nacional.

Montessori, M. (2004). The Montessori method: The origins of an educational innovation: Including an abridged and annotated edition of Maria Montessori's The Montessori method. Rowman & Littlefield Publishers.

Mora, A., y Muñoz, G. (2016). ¿Qué entendemos hoy por comunicación-educación en la cultura en américa latina? Propuesta de reconfiguración del campo desde la vida cultural. En comunicación-educación en la cultura para américa latina Desafíos y nuevas comprensiones

Méndez, A., Moyano, Ana., Ortiz, L., Parrales, L., Melo, E., y Pérez, G. (2020). Fortalecimiento de competencias en lengua de señas colombiana en estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil. *Revista de Educación Inclusiva*. [Trabajo de pregrado]

<https://repository.unac.edu.co/handle/11254/343/browse?type=author&value=M%C3%A9ndez+Rodr%C3%ADguez%2C+Angie+Catherine>

Muñoz, G. (2016). La comunicación en el campo C-E-C. ¿Cómo compartir los saberes cotidianos? En *Comunicación-educación en la cultura para América Latina: Desafíos y nuevas comprensiones*, 81–135. (Muñoz, G. Ed.), Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Ojeda, M. (2019). Estimulación Multisensorial para personas con discapacidad intelectual: una nueva propuesta para su medición. *Revista doxa digital*, 9(16), 73–80.
<https://doi.org/10.52191/rdojs.2019.87>

Tokuhama-Espinosa, T. (2011). The scientifically substantiated art of teaching: A guide for teachers and administrators. Amazon Digital Services.
<https://www.ibo.org/contentassets/477a9bccb5794081a7bb8dd0ec5a4d17/traceytokuhama-espinoza-thescientificallysubstantiatedartofteachinghollandoct2011.pdf>

Uribe, L., y Yate, A. (2022). Creencias en torno a la educación inclusiva de docentes de básica primaria en instituciones rurales de Guachetá, Cundinamarca [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional Javeriana.
https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/60942/TESIS%202022%20LINDA%20URIBE_ALEJANDRA%20YATE_VFINAL.pdf?sequence=2

Sánchez, M., y Duk, J. (2022). La importancia del entorno: Diseño Universal para el Aprendizaje contextualizado. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 45–64.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-73782022000200021

González-Viloria, L. (2022). Modelo teórico de prácticas pedagógicas en aulas multigrado-rurales en Colombia. *Revista Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 97-107.

<https://www.redalyc.org/journal/5768/576870356005/576870356005.pdf>

Villanueva, C., Ortega, G., y Díaz, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación (REXE)*, 21(45), 433-445.

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-51622022000100433

Vygotsky, L (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica S.L. Editores. Barcelona. <https://saberespsi.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf>

Walsh, C. (2009). Interculturalidad crítica y educación intercultural. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. [Ponencia ampliada del Seminario "Interculturalidad y Educación Intercultural", La Paz, Bolivia, marzo de 2009].

Anexos

Anexo 1 Testimonios

La presente entrevista fue realizada con las familias de la Escuela Arabia, en el marco de la socialización de una cartilla pedagógica diseñada bajo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). En esta actividad participaron cinco madres de familia, diez estudiantes de la escuelita y dos docentes de la institución. La cartilla entregada contiene actividades sensoriales contextualizadas al entorno rural, con el propósito de facilitar el aprendizaje de todos los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades sensoriales y cognitivas. Entre sus contenidos se incluyen propuestas didácticas en lengua de señas colombiana, pre-braille y otras estrategias que promueven una educación accesible, equitativa y significativa para la diversidad del aula multigrado.

Durante El intercambio de saberes, algunas madres compartieron sus vivencias y reflexiones sobre la educación inclusiva y el aprendizaje sensorial en el contexto rural. A continuación, se presenta su testimonio, que destaca la importancia de las experiencias sensoriales y el aprendizaje a través de los sentidos.

Madre de familia (1)

“Mi hija tiene 14 años y tiene una discapacidad intelectual. Como el médico queda muy lejos, yo no la puedo estar llevando a sus terapias y más que no lo atienden a uno. En mi casa soy madre de familia y yo no estudié, por lo que no sé cómo ayudarle a ella y a su hermano. Me preocupa el futuro de ellos, sobre todo el de la niña, porque como no entiende bien las cosas, , pero yo no puedo hacer nada. Yo intento ayudarle y explicarle las cosas con paciencia, pero ella

no entiende bien. Yo le he enseñado a defenderse en la vida con lo que yo sé y aprendí, pero yo no sé leer ni escribir, no le puedo ayudar mucho en sus tareas. La niña le gusta mucho las manualidades y el arte, aprende así porque le gusta. Con todo lo que nos dijo la profe, pues uno comprende más cómo es que se aprende y ya me siento bien porque lo que me han enseñado de alguna manera sirve. Pero profe, explíqueme eso de cómo me puedo empoderar y luchar para que a la niña me la comprendan en el colegio cuando pase a bachillerato. Aquí no hay esas ayudas que usted dice. Afortunadamente la profe Margarita llegó a esta escuela, porque si no, yo la tendría en mi casa quién sabe cómo. Algunas veces vemos videos de YouTube y aprendemos a hacer manualidades, pero uno qué va a saber que todo eso uno aprende y puede enseñar, pero a veces va mucho la luz y casi no hay internet por lo que es muy complicado.”

Sra. (2)

“Yo nunca tuve esto de niña. A mí me dejaron ir a la escuela, apenas aprendí a leer, pero me han llevado a cursos de catas de café y he aprendido, así como usted dice, profe. Uno aprende a través de los sentidos y la experiencia. Así mismo, yo dejo que mis hijos aprendan de lo que tenemos acá en el campo.”

Sra. (3)

“Hace muchos años, un sobrino de ella nació especial y es sordo mudo. Como no sabíamos que tenía el chinito, pues lo regañábamos mucho y tocó sacarlo del colegio porque no hacía nada y solo perdía los años. Yo creo que donde los profes y nosotros como familia hubiéramos sabido que ellos aprenden como todos con estos materiales, no sacamos al chinito de

la escuela. Pero ahora es un adulto y por ahí le medio ayuda a su mamá, pero si ella se muere, el pobrecito qué será de él.”.

Durante una de las actividades de la pasantía realizados en la Escuela Rural sede Escuela Arabia, una madre de familia compartió espontáneamente sus reflexiones sobre las actividades sensoriales y su impacto en la comunidad educativa. A continuación, se presenta su testimonio, el cual se incluye como parte del análisis cualitativo de la investigación.

“Profe, ¿por qué no nos hacen estas actividades a nosotras las madres? Cómo se ve de bonito esa pintura con esa luz. Yo nunca tuve esto de niña, a mí me dejaron ir a la escuela, apenas y aprendí a leer, pero me han llevado a cursos de catas de café y he aprendido, así como usted dice, profe, uno aprende a través de los sentidos y la experiencia. Así mismo, yo dejo que mis hijos aprendan de lo que tenemos acá en el campo.”

Anexo 2 Entrevistas

Barreras identificadas en la educación de sus hijos

Las madres señalaron que una de las principales barreras es la falta de conocimiento por parte de algunos docentes sobre cómo trabajar con niños con discapacidad, en este caso contamos con la profe Margarita, pero uno no sabe en otros colegios si hay alguien con tanta dedicación como ella. Mencionaron que sus hijos necesitan más tiempo para aprender. Además, indicaron que no existen materiales didácticos adecuados y que el aula multigrado hace más difícil que el docente pueda atender a todos por igual. También les preocupa que sus hijos se sientan aislados o que no logren avanzar al mismo ritmo que los demás.

Apoyos necesarios para el éxito escolar

Las madres consideran que sus hijos necesitan apoyo personalizado, como tutorías o acompañamiento individual, especialmente en lectura y matemáticas. También creen que sería muy útil contar con materiales didácticos adaptados, como juegos educativos, imágenes, videos o actividades prácticas que les permitan aprender de forma más concreta. Además, sugieren que los docentes reciban formación sobre inclusión, para que puedan comprender mejor cómo enseñar a niños con diferentes formas de aprender.

Relación escuela-familia

Las madres sugirieron que la escuela debería generar más espacios de diálogo individual con las familias, más allá de las reuniones generales. Consideran que los docentes deben escuchar a los padres y madres, ya que conocen bien a sus hijos y pueden aportar ideas valiosas.

También propusieron la realización de talleres o charlas sobre inclusión, que les permitan comprender cómo apoyar desde casa.

Recursos y tecnologías educativas

En cuanto a los recursos, mencionaron que la escuela carece de herramientas tecnológicas, pero que sería muy útil contar con tabletas, videos educativos o programas interactivos. También destacaron la importancia de tener acceso a materiales impresos adaptados, como cuentos con pictogramas o guías con instrucciones claras y sencillas.

Anexo 3 Entrevista sobre la entrega de la cartilla

Significado de la cartilla para las familias

Las madres expresaron gratitud por haber recibido una cartilla diseñada específicamente para sus hijos. Consideraron que el material es claro, útil y fácil de aplicar en el contexto rural.

Valoraron especialmente que las actividades propuestas pueden realizarse con materiales reciclables y accesibles, lo que les permite apoyar el aprendizaje desde casa sin necesidad de grandes recursos económicos

Impacto del trabajo de la docente Margarita

Las madres percibieron un cambio significativo desde la llegada de la docente Margarita Ortega, quien se ha preocupado por conocer a sus hijos, entenderlos y buscar formas de enseñarles mejor. Gracias a ella, los niños han tenido más apoyo y se sienten más comprendidos. La cartilla refleja este acompañamiento, recogiendo las voces y realidades de las familias, y ofreciendo actividades sensoriales pensadas desde lo que tienen en casa y en su territorio.

Elementos útiles de la cartilla

Las madres compartieron en sus narrativas que, gracias a la cartilla, manifestaron que es posible crear actividades significativas utilizando elementos del entorno natural, como semillas, sonidos, aromas y otros recursos propios del territorio. También vieron la importancia en reutilizar materiales reciclables —como tapitas, cartón o retazos de tela— para elaborar juegos y dinámicas que favorecen el aprendizaje de sus hijos. Esta experiencia no solo despertó el entusiasmo de los niños, quienes se mostraron muy motivados al ver estas propuestas, sino que también brindó a las familias herramientas concretas para acompañar de manera más activa y creativa los procesos educativos en casa.

Anexo 5 Codificación entrevistas

Código	Descripción	Ejemplo de cita
Necesidades educativas especiales (NEES)	Dificultades y necesidades de estudiantes con discapacidad.	"Considero que el trabajo en equipo con directores, docentes, familias y especialistas es fundamental, ya que muchas veces los padres no comprenden la dificultad o las necesidades de su hijo."
Legislación y políticas de inclusión	Normativas y políticas que afectan la educación inclusiva.	"El estado colombiano debe hacer mayor inversión en la educación inclusiva, entre ello disminuir la cantidad de estudiantes por aula."
Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)	Enfoque pedagógico que promueve la participación de todos los estudiantes.	"A partir de este diagnóstico participativo, se diseñaron actividades sensoriales dirigidas a niños y niñas entre los 4 y 12 años, fundamentadas en el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)."
Diferenciación pedagógica	Adaptación de la enseñanza para atender diversas necesidades.	"De manera autónoma me ha tocado autocapacitarme para atender a la población con discapacidad o alteraciones."
Metodologías activas y participativas	Estrategias de enseñanza que fomentan la participación activa de los estudiantes.	"Trabajar en la sensibilización y formación de toda la comunidad educativa para superar prejuicios y estereotipos hacia la diversidad."
Evaluación inclusiva	Formas de evaluación que consideran las necesidades de todos los estudiantes.	"Es necesario fortalecer la empatía, el respeto por la diversidad, la flexibilidad y adaptabilidad."
Uso de tecnologías de apoyo y	Herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje de	"A pesar de tener dispositivos tecnológicos en buen estado, un limitante ha sido el acceso a internet, ya que muchos recursos dependen de la conectividad."

accesibilidad estudiantes con
ad discapacidad.

Anexo 6 Triangulación de Datos Cualitativos

Este documento presenta la triangulación de datos cualitativos obtenidos a partir de entrevistas a docentes, madres de familia y observaciones/talleres con familias en el contexto de la educación inclusiva en entornos rurales.

Tema	Docentes	Madres de Familia	Observaciones/Talleres
Inclusión	Necesidad de formación y apoyo	Miedo al futuro educativo de sus hijos	Participación activa en talleres
Barreras	Falta de conectividad, sobrecarga docente	No hay capacitación sobre los temas	Dificultades de acceso por distancia
Emociones	Necesidad de empatía y respeto	Frustración y miedo por experiencias pasadas	Interés en aprender sobre inclusión
Estrategias	Sensibilización y formación de la comunidad educativa	Apoyo necesario desde la escuela	Uso de materiales educativos inclusivos