



**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA  
Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

**Título**

**CARACTERIZACIÓN DE PRÁCTICAS TIFLOPEDAGÓGICAS PARA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN UN CENTRO EDUCATIVO DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

Previo al grado académico de magíster en educación con mención en inclusión educativa y atención a la diversidad

**Línea de investigación**

Desarrollo en Investigación Curricular

**Autores:**

Jeimy Nayely Pinargote y Luis Antonio Bonilla Morán

**Director/a:**

Mgt. Josué Villarreal Puga

Esmeraldas - Ecuador

**Marzo 2026**





## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

f \_\_\_\_\_  
Mgt. Josué Villarreal Puga  
**DIRECTOR/A DE TFM**

f \_\_\_\_\_  
Mgt. Cecilia Velasco Angulo  
**LECTOR/A 1**

f \_\_\_\_\_  
Mgt. Dolores Perlaza Muñoz  
**LECTOR/A 2**

f \_\_\_\_\_  
PhD. Cecilia Velasco Angulo  
**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE DERECHO, EDUCACIÓN Y SOCIEDAD**

f \_\_\_\_\_  
Abg. Mariana Verduga Álvarez  
**SECRETARIA GENERAL PUCESE**





## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Quien suscribe, Luis Bonilla. portador de la cédula de ciudadanía No.0916238447, Y Jeimy Nayely Pinargote. portador de la cédula de ciudadanía No. 0804297802, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Magister en Género y Desarrollo son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi exclusiva responsabilidad legal y académica.

Jeimy Nayely Pinargote

C.I.0804297802

Luis Antonio Bonilla Morán

C.I.09162383447





## **CERTIFICACIÓN**

Yo, Josué Villarreal Puga, en calidad de Director del Trabajo Final de Máster, Certifico que: los estudiantes. Luis Bonilla Y Jeimy Nayely Pinargote, han incorporado las sugerencias al trabajo de investigación titulada **CARACTERIZACIÓN DE PRÁCTICAS TIFLOPEDAGÓGICAS PARA LA INCLUSIÓN DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO EN UN CENTRO EDUCATIVO DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de acuerdo con lo que establece el reglamento de la PUCESE.

Mgt. Josué Villarreal  
**DIRECTOR DE TFM**





## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación, en primer lugar, a mis padres, quienes con su amor, esfuerzo y sacrificio han sido un pilar fundamental en mi vida. De manera muy especial a mi madre, por estar siempre presente, apoyándome incondicionalmente en cada etapa y en cualquier circunstancia de la vida, brindándome su fuerza, confianza y cariño para seguir adelante.

Asimismo, dedico este logro a mi hermana Silvia, quien ha sido un ejemplo y un pilar importante en mi camino. Su fortaleza, perseverancia y valentía para enfrentar las adversidades me han inspirado a seguir adelante, a nadar contra cualquier corriente y a luchar por alcanzar mis metas. A ellos, con todo mi cariño y gratitud, les dedico este logro

-Jeimy Pinargote





## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más sincero agradecimiento, en primer lugar, a la universidad por brindarme la oportunidad de formar parte de este importante proceso de formación académica, permitiéndome cumplir una meta tan anhelada como es la Maestría en Educación Inclusiva. Gracias por abrirme las puertas al conocimiento, al aprendizaje y al crecimiento profesional.

De manera especial, agradezco a mi tutor de trabajo de titulación, **Josué Villarreal**, por su guía, paciencia y acompañamiento durante todo este proceso de estudio e investigación. Su orientación, dedicación y compromiso fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de este trabajo.

A todas las personas que de una u otra manera contribuyeron en este camino académico, mi más sincero agradecimiento.





## RESUMEM

La educación inclusiva es un derecho importante que tienen todos los estudiantes, especialmente para estudiantes con discapacidad visual, ya que requieren de estrategias pedagógicas especializadas que garanticen el acceso a la información dentro y fuera del aula de clases, fomentando la participación y el aprendizaje significativo. En este contexto, la presente investigación tuvo el objetivo de caracterizar las prácticas tiflopedagógicas implementadas para la inclusión de estudiantes de bachillerato con discapacidad visual en un centro de apoyo de la ciudad de Guayaquil. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con diseño exploratorio, orientado a comprender las percepciones y experiencias del profesorado en la práctica educativa. La población estuvo conformada por 20 profesores con experiencia en la atención educativa de estudiantes con discapacidad visual. En el levantamiento de información se utilizaron técnicas de investigación cualitativas como grupos focales y encuestas autoadministradas con preguntas abiertas. Los datos obtenidos fueron analizados mediante análisis de contenido, lo que permitió la identificación de categorías, códigos y patrones discursivos para la interpretación de hallazgos. Los resultados pudieron evidenciar que las prácticas pedagógicas se sustentan principalmente en recursos tiflopedagógicos tradicionales, como el sistema Braille, materiales táctiles y estrategias multisensoriales, complementadas en algunos casos con herramientas tiflopedagógicas como lectores de pantallas y programas informáticos especializados. Así también se pudo identificar diversas barreras que limitan los procesos de aprendizaje en una





educación inclusiva efectiva, la insuficiente capacitación y actualización docente, la escasez de recursos materiales, la limitada incorporación de tecnología adaptativa y la falta de apoyo familiar en los procesos educativos. Asimismo, los docentes indicaron fortalecer la inversión de recursos tecnológicos accesibles y promover una mayor sensibilización institucional respecto a la discapacidad visual. En conclusión, la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual se encuentra en constante construcción, caracterizada por esfuerzos pedagógicos significativos por parte del profesorado con limitaciones de infraestructura y de organización del sistema educativo. Los hallazgos evidencian la necesidad de avanzar hacia modelos educativos que integren de manera sistemática la tiflopedagogía, la tecnología adaptativa y la formación docente especializada, con el objetivo de garantizar una educación equitativa y accesible que favorezca la autonomía y participación de los estudiantes con discapacidad visual.

**Palabras Claves:** Educación inclusiva, Discapacidad visual, Tiflopedagogía.





## ABSTRACT

Inclusive education is an important right for all students, especially for those with visual impairments, as they require specialized pedagogical strategies that guarantee access to information both inside and outside the classroom, fostering participation and meaningful learning. In this context, the present study aimed to characterize the tiflopedagogical practices implemented for the inclusion of high school students with visual impairments in a for non-disabled students located in the city of Guayaquil. The research was conducted under a qualitative approach with an exploratory design, aimed at understanding teachers' perceptions and experiences within their educational practice. The study population consisted of 20 teachers with experience in the educational support of students with visual impairments. For data collection, qualitative research techniques were used, including focus groups and self-administered surveys with open-ended questions. The data obtained were analyzed through content analysis, which allowed the identification of categories, codes, and discursive patterns for the interpretation of the findings. The results showed that pedagogical practices are mainly based on traditional tiflopedagogical resources, such as the Braille system, tactile materials, and multisensory strategies. In some cases, these practices are complemented by tiflotechnological tools such as screen readers and specialized computer programs. The study also identified several barriers that limit learning processes within effective inclusive education, including insufficient teacher training and professional development, scarcity of material resources, limited incorporation of adaptative technology, and lack of family support in educational processes. Teachers also emphasized the need to strengthen investment in accessible technological resources and to promote greater institutional awareness





regarding visual impairment. In conclusion, the inclusive education of students with visual impairments is a process under continuous development, characterized by significant pedagogical efforts from teachers but also constrained by infrastructural and organizational limitations within the educational system. The findings highlight the need to move toward educational models that systematically integrate tiflopedagogy, adaptative technology, and specialized teacher training in order to ensure equitable and accessible education that promotes autonomy and participation among students with visual impairments.

**Keywords:** Inclusive education, Visual impairment, Tiflopedagogy.





## ÍNDICE GENERAL

### Índice

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD . **¡Error! Marcador no definido.**

CERTIFICACIÓN..... **¡Error! Marcador no definido.**

DEDICATORIA..... **¡Error! Marcador no definido.**

AGRADECIMIENTO ..... **¡Error! Marcador no definido.**

RESUMEN ..... **¡Error! Marcador no definido.**

ABSTRACT ..... **¡Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE TALBLAS ..... **¡Error! Marcador no definido.**

INTRODUCCIÓN..... 13

METODOLOGÍA..... 21

RESULTADOS ..... 24

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES ..... 34

REFERENCIAS ..... 36





### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grupo focal 1 (GF1) y grupo focal 2 (GF2) .....	23
Tabla 2. Entrevista autosuministrada.....	28





## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la educación inclusiva ha tomado una importancia significativa en las agendas nacionales e internacionales, en lo que respecta a normativas y equidad. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Organización de las Naciones Unidas, 2006) y las directrices para la inclusión (UNESCO, 2005) establecen la obligación de los sistemas educativos de eliminar barreras y garantizar el acceso y la participación de todo el alumnado. Las prácticas tiflopedagógicas, se llevan a cabo mediante la combinación de programas enfocados para este propósito y programas que se adaptan a solucionar problemas específicos como por ejemplo la digitalización de textos, la conversión de imágenes a textos, y una serie de escenarios que se resuelven mediante la tecnología y las necesidades específicas de estudiantes con discapacidad. En este contexto, la discapacidad visual a más de requerir atención a las adaptaciones de recursos prácticas tiflopedagógicas especializadas que permitan un aprendizaje efectivo, autonomía y la participación activa de los estudiantes con baja visión o ceguera. A nivel local, la caracterización de las prácticas tiflopedagógicas aporta evidencia concreta sobre cómo se implementan las políticas inclusivas en la cotidianidad escolar y revela los desafíos reales formación docente, disponibilidad de recursos, adaptaciones curriculares y actitudes institucionales que condicionan la efectividad de la inclusión (Medina, 2017; Palacios, 2008).

En el sector educativo la discapacidad a estado históricamente marcada por concepciones que han influido de manera significativa las posibilidades de la inclusión en la educación y en la sociedad. Los modelos teóricos que se han desarrollado a través del tiempo reflejan concepciones sociales, culturales y pedagógicas predominantes en el





contexto de la discapacidad, oscilando entre visiones asistenciales, medicas, pedagógicas y de derechos humanos. Como señala Medina (2017), Los diferentes modelos han coexistido en mayor o menor medida en distintos contextos, lo que demuestra la dificultad de superar plenamente las concepciones excluyentes.

Inicialmente predominó el modelo asistencialista, este se caracteriza por considerar a las personas con discapacidad como sujetos pasivos, los cuales son dependientes de la caridad o de la beneficencia pública y privada. Este modelo, consolidado en el siglo XIX, partía de la idea de que los estudiantes con discapacidad no eran educables, sino únicamente receptores de ayuda material y cuidado (Medina, 2017). Como afirman Palacios y Románach (2008), se trataba de un enfoque que reforzaba la visión de la discapacidad como un problema individual, donde lo importante era la asistencia y no el reconocimiento de derechos. En el contexto escolar, esto llevó a la creación de instituciones segregadas y en la exclusión sistemática en los entornos académicos.

A continuación, durante la primera mitad del siglo XX, apareció el modelo Rehabilitador, en el cual se dio un cambio parcial en la mirada sobre la discapacidad. En este paradigma la discapacidad se interpretó en forma científica y médica, muy distinto de explicaciones religiosas o caritativas. Sin embargo, el objetivo central consistía en “normalizar” a las personas mediante procesos de rehabilitación física, psíquica o sensorial (Medina, 2017).

Por consiguiente, esto implicaba que el problema residía en la persona y no en la sociedad, por lo que se hacía necesario corregir y compensar sus déficits para lograr





una integración parcial. Como advierte Pérez (2011), este modelo se caracterizó por un marcado sesgo clínico, donde la educación quedó subordinada a las prácticas médico-pedagógicas. A pesar de que se reconoció cierta capacidad educativa en los estudiantes con discapacidad, estos continuaron siendo atendidos en instituciones separadas, lo cual era una barrera para la construcción de entornos inclusivos.

La segunda mitad del siglo XX estuvo marcada por lo que Medina (2017) denomina el optimismo pedagógico. Este modelo se basaba en la idea de que la discapacidad podía ser compensada a través de estímulos adecuados y metodologías específicas, lo que ayudó a abrir las posibilidades de generar cambios significativos en la educación especial. El informe Warnock desempeñó un papel decisivo, al introducir el concepto de necesidades educativas especiales (NEE) y desplazar la atención desde la condición individual hacia los apoyos requeridos por cada estudiante (Warnock, 1978). En este marco, autores como Arnáiz (2003) enfatizan la importancia de adaptar la enseñanza a la diversidad del alumnado, reconociendo que todos los estudiantes pueden aprender si se les brindan las oportunidades necesarias. Sin embargo, a pesar de estos avances, las prácticas educativas aun estuvieron dominadas por la existencia de aulas especiales y programas diferenciados, lo que mantuvo cierto grado de exclusión en las escuelas.

El surgimiento del modelo de integración educativa, hacia finales del siglo XX, fue un paso importante para la búsqueda de la igualdad de oportunidades. Bajo este paradigma, los estudiantes con discapacidad comenzaron a ser incorporados en aulas regulares, siempre que se realizaran adaptaciones curriculares o apoyos especializados





(Medina, 2017). Sin embargo, como lo interpreta Echeita (2006), la integración es una propuesta que no es suficiente, puesto que en muchas ocasiones no se garantizó la presencia física de los estudiantes en las escuelas ordinarias, en la cual no se presentó algún análisis para modificar la estructura del currículo, manteniendo el mismo para todos los estudiantes, así mismo la metodología y actitudes del docente. Como lo manifiesta Marchesi (2009), fue un proceso que permitió abrir la puerta a muchos estudiantes que necesitaban ser incluidos, pero no cubría la verdadera necesidad, por lo cual no cumplía participar en su totalidad en el proceso educativo, las cuales permitían la segregación de manera encubierta.

En las últimas décadas se ha consolidado el modelo de inclusión educativa, siendo considerado en la actualidad como el paradigma más avanzado y coherente con los principios de derechos humanos. Este paradigma se basa en que no es la persona con discapacidad que debe de adoptarse a la escuela, sino que la escuela es la que debe transformarse para atender la diversidad del alumnado. Como señala la UNESCO (2005), La educación inclusiva implica garantizar la participación de todos los estudiantes, respetando y valorando la diversidad como un elemento enriquecedor del proceso educativo. Medina (2017) afirma que la inclusión no se limita a la ubicación de los estudiantes en las aulas comunes, sino que exige un cambio estructural en la organización, las metodologías y las actitudes del sistema educativo.

Este modelo se fundamenta en el reconocimiento de que la discapacidad es resultado de la interacción entre las características individuales y las barreras del entorno, lo cual coincide con el modelo social de la discapacidad propuesto por Palacios





(2008). En consecuencia, el objetivo primordial es eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación, de modo que cada estudiante pueda desarrollarse en igualdad de condiciones. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (UNESCO 2006) ratifica este principio, al reconocer la educación inclusiva como un derecho humano y como condición indispensable para garantizar la equidad y la justicia social.

El presente trabajo de investigación se adscribe a este paradigma de inclusión educativa, por cuanto busca caracterizar las prácticas tiflopedagógicas implementadas en un centro educativo de apoyo para personas con discapacidad visual en la ciudad de Guayaquil, como disciplina especializada en la educación de personas con discapacidad visual, es una herramienta importante para materializar el derecho a una educación inclusiva, la cual permite diseñar estrategias didácticas que responden a necesidades específicas del alumnado, promoviendo la participación activa y la equidad en el aula. Caracterizar estas prácticas permite identificar avances y reconocer también limitaciones y desafíos en su implementación, siendo un aporte significativo de información valiosa para el conocimiento de las prácticas tiflopedagógicas aplicadas.

La utilización del sistema braille en los procesos de aprendizajes es unidireccional, a pesar de que ha sido una herramienta que ha ayudado mucho a los estudiantes con discapacidad visual, permitiendo registrar datos con codificaciones, es importante reconocer que la interacción entre compañeros de clase y docente es deficiente por ser unidireccional. Con la implementación de la tiflotecnología donde programas le dan voz a lo que se presenta en una pantalla de un computador permitiendo la interacción entre





el PC y el estudiante con discapacidad visual, esto hace que el estudiante con discapacidad visual también pueda interactuar con el docente, facilitando así los procesos de aprendizajes como por ejemplo la asignación de tareas como presentaciones de esta, exámenes digitales, navegación en internet entre otras.

Internacionalmente se han presentado diversos estudios que han flejado y evidenciado el avance significativo que tiene el desarrollo de diversas tecnologías que se adaptan con estrategias pedagógicas las cuales las mimas promueven y guían la equidad dentro del aprendizaje. Como, Barbancey et al. (2024) en Francia se presentó la investigación con dispositivo llama DERi, la cual es una herramienta multisensorial que ha sido diseñada junto a profesionales que presentan discapacidad visual, esto ha permitido la creación de dibujos en relieve que tiene una interacción verbal y sonora, teniendo un impacto positivo en la inclusión en instituciones especializadas en personas con discapacidad visual.

En Suecia, Nordstron (2018) realiza un análisis del uso de diferentes aplicaciones de lectura y escritura como tecnología de ayuda, resaltando el impacto que presenta en la comunicación con estudiantes con falencias en la lectura. En Arabia Saudita, Alraddai (2023) realiza una investigación del uso que se da en el aprendizaje autorregulado como enfoque o marco para la fomentación de la inclusión en las aulas regulares., en la que se señala que en la formación docente existe una necesidad porque existen déficit de conocimientos y manejos estratégicos.





En Latinoamérica, Huarcaya (2024) en Perú realiza una síntesis de investigación a partir de herramientas tiftotecnologías, en la que se identifican dispositivos tales como aplicaciones móviles, lectores braille e impresoras táctiles que tienen alta eficiencia en el proceso de aprendizaje. También en México, Flores (2023) muestra estudios de casos sobre la utilización de materiales táctiles para poder enseñar la tabla periódica, en la que se refleja evidencias de mejora en el análisis y comprensión de elementos químicos. Sin dejar atrás la investigación realizada por Diaz (2017) identifica cada una de las competencias de los docentes que son necesarias para la inclusión de los estudiantes que presentan discapacidad visual, no solo en el aspecto curricular, sino también en las condiciones de infraestructura que se requiere.

Al nivel nacional, en el Ecuador, Chamba (2023) crea una numeración de verificación para poder evaluar la accesibilidad de diferentes sitios web educativos, en la que se obtuvo como resultado la deficiencia en plataformas como la de Moodle. También Mera (2023) analiza las acciones y actitudes de las personas dentro de la Universidad Técnica de Manabí, resaltando los avances que ha tenido en cuanto a la infraestructura y formación del cuerpo docente de esta institución, pero también señala la necesidad de adaptaciones curriculares y mayor sensibilización.

Los antecedentes presentados muestran que, aunque actualmente existen tecnologías altamente efectivas para estudiantes con discapacidad visual, su uso en el aula de clase es muy limitado. Así como las investigaciones de Díaz- Castillo (2017) y Mera- Leones (2023) evidencian que hay muchos docentes que tiene carencia de formación o conocimientos de lo que es la tiflopedagogía, por lo cual dificultan el





desarrollo de la adaptación en las planificaciones curriculares. Sumando la falta de infraestructura que indique la inclusión educativa, materiales que sean accesibles, criterios de evaluación que sean acorde a las adaptaciones pedagógicas.

Las limitaciones del uso de tecnologías adaptativas en los procesos de aprendizaje en Ecuador radican en la falta de preparación docente. Muchos maestros desconocen las herramientas y metodologías tiflopedagógicas necesarias para garantizar la accesibilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que limita la participación activa de estos estudiantes en el aula. De acuerdo con Jaramillo (2022), la baja utilización de recursos tecnológicos especializados se asocia directamente con la escasa capacitación del profesorado, lo que demuestra la urgencia de fortalecer la formación en competencias digitales inclusivas y el manejo de dispositivos adaptativos.

Asimismo, el estudio subraya que la integración de la tiflotecnología en los entornos educativos no depende únicamente de la disponibilidad de recursos, sino principalmente del conocimiento y actitud del docente frente a la diversidad. La autora destaca que, cuando los educadores aplican técnicas tiflopedagógicas adecuadas como el uso de lectores de pantalla y software especializado se potencia la autonomía y el rendimiento académico de los estudiantes con discapacidad visual. Por ello, resulta indispensable promover programas de formación continua que doten a los maestros de herramientas tecnológicas y pedagógicas que les permitan brindar una educación equitativa y accesible para todos (Jaramillo, 2022).





## **METODOLOGÍA**

La presente investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo guiado por n diseño exploratorio. Está orientado a comprender, analizar e interpretar las percepciones y experiencias de cada uno de los docentes educando a estudiantes que presentan discapacidad visual. Como lo menciona Creswell, et al (2018) el enfoque cualitativo es pertinente debido a que el mismo interpreta significados, prácticas y construcciones sociales. El diseño exploratorio permitió evaluar un fenómeno que es poco documentado en el contexto educativo, favoreciendo la generación de categorías nuevas a partir del discurso docente.

El estudio se desarrolló en un centro educativo de apoyo para personas con discapacidad visual en la ciudad de Guayaquil. La selección de participantes se realizó mediante un muestreo voluntario, considerando el criterio de la inclusión y la experiencia que han logrado educando a estudiantes con discapacidad visual. Esta selección es frecuente en estudios cualitativos cuando se requiere una profundidad interpretativa que representación estadística (Creswel et al, 2018)

En la misma participaron 20 docentes, de los cuales 10 de ellos poseen título de maestría, 8 licenciatura y 2 de especialización. Muchos de ellos tienen años de experiencia, así como otros docentes que están iniciando este proceso inclusivo con estudiantes con discapacidad visual. Para para recolección de información se ha implementado 2 técnicas cualitativas: grupo focal y encuesta.

Se desarrollo dos grupos focales con un total de 14 docentes, los cuales fueron distribuidos de forma equitativa. Las sesiones fueron desarrolladas alrededor de 30 a 40





minutos en la cual se orientó 7 preguntas que previamente se estructuraron, que se desarrollaron para explorar diferentes barreras pedagógicas, recursos didácticos, formación como profesionales y apoyo institucional.

Krueger et al (2015) señala que el grupo focal constituye una técnica ideal para explorar las percepciones que se comparten y poder construir conocimiento a partir de la socialización e integración. Las sesiones que se dieron en esta técnica fueron grabadas con el respectivo consentimiento y posteriormente transcritas, garantizando la fidelidad del discurso original.

En la encuesta se presentó un cuestionario de preguntas abiertas autoadministradas. En la misma se aplicó 18 preguntas abiertas a 20 docentes que participaron, organizados en diferentes ejes temáticos vinculados con la práctica pedagógica, recursos tecnológicos, desafíos estructurales y su continua formación profesional. El uso de preguntas abiertas en investigación cualitativa permite profundizar de forma individual la experiencia de cada uno de los docentes y así ampliar la comprensión de los fenómenos educativos desde un punto reflexivo (Creswell et al, 2018).

La recopilación de la información fue procesada mediante el análisis de contenido, como un proceso sistemático de codificación y categorización que permite identificar diferentes patrones, recurrencias y significados de los datos textuales (Bardin et al, 2016). El proceso analítico siguió fases en la que se presenta lecturas exhaustivas, identificación de unidades de resultados, codificación abierta y agrupación de temática.





Como herramienta se utilizó es Microsoft Excel para la organización de matrices de codificación, lo que facilitó los datos y el seguimiento de recurrencias discursivas. El análisis permitió realizar la construcción de 6 categorías y 23 códigos y la identificación de 23 citas representativas de la interpretación de los hallazgos obtenidos en las técnicas aplicadas.

La participación de los docentes fue voluntaria donde se garantizó la confidencialidad y anonimato de cada uno mediante la codificación alfanuméricos. La información fue utilizada para fines académicos e investigativos, respetando principios e investigación ética.





## RESULTADOS

Bajo la perspectiva del docente sobre los procesos de enseñanza con estudiantes con discapacidad visual, los grupos focales que se realizaron con 14 docentes permitieron explorar con profundidad las percepciones del profesorado respecto a las condiciones pedagógicas, institucionales y estructurales que inciden en la enseñanza de estudiantes con discapacidad visual. A partir de la revisión y análisis de contenido se identificaron seis categorías centrales, compuestas por 23 códigos y 23 citas significativas. Algunas categorías fueron transversales a ambos grupos focales, mientras que otras emergieron de manera diferenciada, lo que permitió contrastar matices en la experiencia docente.

La categoría *Barreras en la enseñanza* reunió una parte significativa del discurso en ambos grupos focales, evidenciando llamado de significativo en la experiencia pedagógica. Dentro de esta categoría, el código *Falta de apoyo familiar* mostró una recurrencia consistente en los dos grupos, manifestándose como una preocupación transversal.





Tabla 1. Grupo focal 1 (GF1) y grupo focal 2 (GF2).

CATEGORÍA	CÓDIGO
Barreras en la enseñanza	Falta de apoyo familiar
	Escasez de recursos materiales
	Dificultad para enseñar conceptos visuales
	Complejidad de perfiles estudiantiles
Recursos tiflopedagógicos	Uso de herramientas táctiles tradicionales
	Elaboración de materiales caseros
	Limitación tecnológica institucional
Tecnología adaptativa	Necesidad de tiflotecnología
	Brecha de inversión pública
	Dificultades técnicas y capacitación
Formación docente	Capacitación insuficiente
	Necesidad de actualización constante
Sensibilización institucional	Falta de sensibilización en escuelas regulares
	Rechazo o discriminación
Propuestas de mejora	Asignación de recursos reales
	Capacitación obligatoria
	Red de apoyo institucional
	Levantamiento de información previo

En el primer grupo focal se manifestó que:

“El refuerzo tenía que hacerlo el padre en casa... no tenía apoyo de los padres de familia.” (GF1-P2)

Asimismo, se señaló:

“El padre no quiere aprender el sistema... todo eso se lo deja al docente.” (GF1-P4)

Esta percepción fue reiterada en el segundo grupo focal:

“Muchas familias no pueden apoyar... no tienen cómo practicar en casa lo que hacemos en el aula.” (GF2-P5)





La reiteración en ambos grupos permite inferir que el profesorado percibe una ruptura en la corresponsabilidad educativa, lo cual incrementa la carga pedagógica del docente y limita la consolidación de aprendizajes fuera del aula. No se trata únicamente de ausencia de acompañamiento, sino de una percepción de delegación casi exclusiva del proceso formativo hacia la institución

Otra barrera identificada fue la *Escasez de recursos materiales*, emergente en el segundo grupo focal:

“Las máquinas Perkins, regletas y punzones son de alto costo... si se dañan no hay cómo repararlas.” (GF2-P1)

“Nos toca ser muy creativos... crear nuestros propios materiales con reciclaje.” (GF2-P3)

Estas afirmaciones revelan una deficiencia estructural que obliga al docente a asumir funciones compensatorias, desarrollando estrategias de autogestión ante la limitada inversión institucional. La creatividad aparece como respuesta adaptativa frente a la insuficiencia de recursos.

En el primer grupo focal surgió además la *Dificultad para enseñar conceptos visuales*:

“No saben cómo es el sol... explicamos el calor y la luz, pero como no ven, no saben cómo es la luz.” (GF1-P5)

Este testimonio evidencia un desafío epistemológico asociado a la mediación pedagógica de conceptos cuya construcción cultural está fuertemente anclada en la experiencia visual. La dificultad no radica únicamente en la adaptación metodológica, sino en la traducción conceptual de experiencias sensoriales no compartidas.





Finalmente, la *Complejidad de perfiles estudiantiles* fue mencionada en el segundo grupo focal:

“Ahora vienen con múltiples condiciones y el trabajo es más complejo.” (GF2-P6)

Este planteamiento sugiere una ampliación del desafío pedagógico más allá de la discapacidad visual, incorporando condiciones asociadas que demandan mayor especialización y flexibilidad docente.

La categoría *Recursos tiflopedagógicos* emergió principalmente en el segundo grupo focal y reflejó una fuerte orientación hacia herramientas tradicionales de carácter táctil. Los docentes indicaron:

“Usamos regletas, máquinas Perkins, materiales en braille, punzones y materiales manipulativos.” (GF2-P1)

“Usamos regletas, ábacos y cuba-ritmos... se prioriza lo tangible.” (GF2-P3)

El énfasis en lo tangible revela una práctica pedagógica consolidada en el uso de dispositivos tradicionales como eje central del aprendizaje. Esta recurrencia sugiere una dependencia metodológica de recursos físicos, considerados más seguros y funcionales dentro del contexto institucional.

Asimismo, emergió la *Elaboración de materiales caseros*:

“Hacemos materiales caseros con cartón, lana o materiales reciclados.” (GF2-P3)

Esta práctica no solo evidencia creatividad docente, sino también una respuesta compensatoria frente a limitaciones estructurales.

No obstante, también se identificó la *Limitación tecnológica institucional*:

“La tecnología como tal está ausente. Solo tenemos lo básico.” (GF2-P7)





Esta afirmación introduce una tensión entre tradición tiflopedagógica y modernización tecnológica, mostrando que la incorporación de herramientas digitales aún no constituye una realidad consolidada.

La categoría *Tecnología adaptativa* permitió identificar una percepción ambivalente.

Por un lado, se reconoció su potencial formativo:

“La tecnología adaptativa permite que los chicos aprendan de forma más autónoma.”

(GF2-P1)

Sin embargo, esta valoración positiva se contrapuso con la percepción de una *Brecha de inversión pública*:

“A pesar de que la ley habla de inclusión, en la práctica no hay inversión real.” (GF2-P5)

Además, en el primer grupo focal se mencionaron *Dificultades técnicas y de capacitación*:

“La inteligencia artificial no traduce correctamente el braille... no está totalmente desarrollada.” (GF1-P6)

Estas expresiones evidencian una distancia entre el discurso normativo de inclusión y la operatividad real de las herramientas tecnológicas, así como una percepción de insuficiente madurez técnica de ciertos recursos emergentes.

La categoría *Formación docente* surgió principalmente en el primer grupo focal. Se destacó la *Capacitación insuficiente*:

“La capacitación no es accesible... no hay programa de capacitación por parte del Estado.” (GF1-P6)

Asimismo, se enfatizó la *Necesidad de actualización constante*:





“Siempre tenemos que estar innovando y pendientes de nuevas actualizaciones.” (GF1-P1)

Estas afirmaciones reflejan una profesionalidad comprometida, pero también una sensación de desprotección institucional. La actualización aparece como responsabilidad individual más que como política pública sistemática.

Finalmente, emergió una dimensión discursiva orientada a señalar condiciones estructurales necesarias para fortalecer el proceso educativo. Estas manifestaciones no se configuran como recomendaciones del estudio, sino como expresiones críticas del profesorado frente a las limitaciones del sistema.

En el segundo grupo focal se indicó la necesidad de asignación de recursos:

“Que se asignen recursos reales a cada escuela.” (GF2-P5)

También se enfatizó la importancia de una capacitación sistemática:

“Capacitación constante a docentes, que no sea voluntaria sino parte del sistema.” (GF2-P4)

Asimismo, se mencionó la necesidad de articulación interinstitucional:

“Debe haber una red de apoyo entre instituciones.” (GF2-P6)

Y en el primer grupo focal se señaló la importancia de un diagnóstico previo:

“Primero sería un levantamiento de información de qué nivel y cómo se va a implementar.” (GF1-P8)

Estas expresiones revelan una conciencia estructural por parte del profesorado, quien identifica que las limitaciones no se restringen al aula, sino que responden a dinámicas organizativas, presupuestarias y de gestión. La recurrencia de este tipo de





planteamientos sugiere que el docente no se percibe únicamente como ejecutor pedagógico, sino como actor crítico dentro de un sistema que requiere ajustes estructurales.

**Tabla 2. Entrevista autosuministrada**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>Necesidades de los estudiantes no videntes</b>	Recursos tiflotecnológicos
	Recursos tiflotecnológicos
	Recursos tiflotecnológicos
	Recursos computacionales
	Recursos computacionales
<b>Prácticas inclusivas</b>	Materiales tradicionales
	Materiales tradicionales
	Metodologías inclusivas limitadas
<b>Recursos tiflopedagógicos</b>	JAWS
	Sistema Braille
	Sistema Braille
	Recursos táctiles
	Recursos táctiles
<b>Retos de la inclusión de estudiantes no videntes</b>	Uso limitado de tecnología
	Uso limitado de tecnología
	Infraestructura inadecuada
	Infraestructura inadecuada
	Formación docente insuficiente
	Formación docente insuficiente
	Falta de coordinación institucional

La encuesta autoadministrada aplicado a 20 docentes permitió profundizar de manera individual en sus percepciones sobre las necesidades, prácticas y desafíos asociados a la inclusión de estudiantes no videntes. A través del análisis de contenido se identificaron cuatro categorías centrales, las cuales evidencian tanto coincidencias con los grupos focales como matices propios derivados de la reflexión individual.





La categoría *Necesidades de los estudiantes no videntes* evidenció una marcada orientación hacia el acceso a recursos tiflotecnológicos y computacionales como elementos fundamentales para el aprendizaje.

Varios docentes señalaron el uso de herramientas específicas:

“Textos cortos realizados en impresora Braille. Los estudiantes tienen hora de computación donde utilizan el programa Mecanta y JAWS.” (E2-DC)

“En nuestra institución los estudiantes utilizan el lector de pantalla JAWS y otros programas como MEKANTA, Canta letras y Caracol Serafín.” (E3-DF)

Asimismo, se indicó:

“Utilizan Mecanta, audífonos y se les enseña las partes de la computadora. Uso de Tablet para escuchar cuentos.” (E12-DG)

Estas respuestas muestran que la tecnología es percibida como recurso necesario para favorecer la autonomía y el acceso a la información. No obstante, también se identificaron limitaciones:

“No he utilizado herramientas tecnológicas adaptativas por la edad de los niños y la limitada disponibilidad de recursos.” (E13-DH)

Esta afirmación introduce una tensión entre reconocimiento de la importancia tecnológica y condiciones reales de acceso, evidenciando desigualdad en la implementación.

En la categoría *Prácticas inclusivas*, los docentes destacaron principalmente el uso de materiales concretos y estrategias multisensoriales.

Se mencionó:





“Se utiliza material concreto y experiencias vivenciales para facilitar la comprensión.”

(E20-DM)

“Material sonoro y concreto. Plataformas auditivas como YouTube. Adaptaciones en hojas de trabajo.” (E15-DP)

Asimismo, se señaló la adaptación de recursos visuales:

“Adaptación de materiales visuales, ampliación de textos, uso de colores contrastantes, instrucciones claras y actividades multisensoriales.” (E11-DK)

Estas respuestas reflejan una orientación metodológica centrada en la adaptación pedagógica. Sin embargo, el énfasis en estrategias básicas y ajustes individuales sugiere que la inclusión se operacionaliza más a nivel práctico que estructural.

La categoría *Recursos tiflopedagógicos* mostró una recurrencia clara en el uso del sistema Braille y del lector de pantalla JAWS.

“Uso del lector de pantalla JAWS y otros programas adicionales.” (E3-DF)

“Uso de la lectoescritura Braille con caracteres en relieve.” (E2-DC)

“Conocimiento de herramientas tiflotécnicas, sistema Braille y lenguaje positivo.” (E3-DF)

También se enfatizó el uso de recursos táctiles:

“Uso de audiocuentos, grabadoras, materiales reciclados adaptados y retroalimentación verbal.” (E14-DJ)





“Materiales concretos, libros táctiles, letras y números en relieve, rompecabezas táctiles.” (E14-DJ)

La reiteración de estos elementos evidencia que la práctica pedagógica continúa apoyándose fuertemente en herramientas tradicionales y táctiles, consolidando un modelo metodológico clásico dentro de la tiflopedagogía.

La categoría *Retos de la inclusión de estudiantes no videntes* concentró una percepción crítica sobre limitaciones institucionales y estructurales.

En relación con la tecnología, se señaló:

“No se utilizan herramientas tecnológicas adaptativas por limitada disponibilidad.” (E13-DH)

Estas afirmaciones confirman una brecha entre necesidad y provisión de recursos.

Asimismo, se mencionaron limitaciones de infraestructura:

“Falta de sensibilización y adaptaciones en actividades lúdicas.” (E16-DL)

“La infraestructura debe mejorar en la institución educativa.” (E3-DH)

Finalmente, emergió con claridad la percepción de *formación docente insuficiente*:

“Importancia de más capacitaciones sobre discapacidad visual y herramientas accesibles.” (E14-DJ)

“Capacitaciones en educación inclusiva y tiflopedagogía benefician la interacción con estudiantes.” (E2-DC)

Estas expresiones evidencian que el profesorado reconoce la necesidad de fortalecimiento profesional continuo como condición para una inclusión efectiva.





## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El presente estudio analizó las dinámicas pedagógicas, los recursos implementados y los desafíos estructurales asociados a la inclusión educativa de estudiantes no videntes en instituciones de educación regular, a partir de la aplicación de técnicas que permitieron ver más allá que solo docentes enseñando. La visualización del enfoque cualitativo, los hallazgos de los resultados permiten ver la problemática distancia del marco de normas de la educación inclusiva, y su andamiaje en la praxis de cotidianidad, reflejando la tensión estructural, avances de forma parcial y las diferentes limitaciones persistentes.

En primera instancia, los resultados reflejan que la atención educativa sustenta principalmente los distintos recursos tiflopedagógicos y tradicionales como el Braille y materiales táctiles que están complementados por herramientas tecnológicas muy específicas como el lector de pantalla. Esta práctica muestra una guía u orientaciones predominante adaptativa, centrada en nivelar la limitación vista del estudiante. Sin embargo, como lo manifiesta Rose y Mayer (2002) la efectividad de la inclusión necesita transitar desde la adaptación individual hacia el rediseño del currículo bajo principios de accesibilidad universal. En este sentido los hallazgos sugieren que la tecnología aun trabaja bajo un nivel instrumental, sin consolidarse como parte en si de una transformación del currículo.

Después emerge una presión significativa entre la disposición docente y las verdaderas condiciones institucionales que muestran y enmarcan la praxis inclusiva. Los docentes describen diferentes estrategias multisensoriales y los esfuerzos que realizan por diversificar la enseñanza- aprendizaje, también logran identificar las limitaciones que están vinculadas con la infraestructura, los recursos que tienen disponibilidad que son





especializados para la formación continua. Esta reiteración coincide con lo manifestado por Ainscow (2020) quien menciona que la inclusión no depende exclusivamente de la voluntad individual del docente, sino que requiere coherencia sistemática entre políticas educativas, cultura institucional y organización escolar. La inclusión, por lo tanto, se configura como un proceso que tiene una estructura y no es únicamente pedagógico.

Esta mezcla refleja lo advertido por Boot et al (2011) en el *Index for Inclusion*. Donde se identifican que la construcción de culturas inclusivas exige procesos que sean continuos de desarrollo profesional y de reflexión institucional. La vinculación de iniciativas individuales crea practicas heterogéneas que limita la consolidación del modelo inclusivo integral.

Así mismo, los resultados reflejan los desafíos el plano metodológico e involucran dimensiones relacionadas a las instituciones, incluyendo todos los actores que participan en el marco educativo, docentes, coordinación y acompañamiento de padres de familia. Esta perspectiva sistémica está relacionada con lo que fue señalado por la UNESCO (2020), advierte que la inclusión efectiva requiere de contextos educativos que radiquen las barreras estructurales y promuevan la participan plena, mucho más allá de los ajustes técnicos aislados.

De forma transversal, el análisis realizado evidencia una brecha entre las respuestas inclusivas y la implementación de esta de manera efectiva. Aunque se identifican prácticas de educación relevantes, se desarrollan en contextos en el que persisten restricciones organizadas y tecnológicas. La educación inclusiva para estudiantes no vidente aparece, así como un proceso que esta aun en construcción, se caracteriza los avances por las necesidades que de articulación sistematizadas.





En conclusión, la inclusión educativa en el contexto que se analizó se sostiene principalmente de estrategias adaptativas y recursos tiflopedagógicos específicos, aunque enfrenta limitaciones estructurales que dificulta el acoplamiento como modelo institucional integral. La consistencia de los hallazgos con las técnicas aplicadas fortalece la veracidad interpretativa del estudio, así mismo evidencia patrones discursivos reiterando en torno a las necesidades de coherencia entre políticas educativas, formación de docentes, recursos tecnológicos y la cultura educativa.

Desde su carácter exploratorio, el estudio no pretende presentar o establecer generalizaciones, pero si presentar elementos analíticos que puedan contribuir al análisis crítico de los procesos actuales de inclusión educativa en estudiantes con discapacidad visual en aulas regulares. Los resultados confirman que la inclusión educativa no constituye únicamente en el proceso metodológico, sino que es un desafío estructural que demanda transformación sistémica y coherencia institucional.

## REFERENCIAS

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- Arnáiz, P. (Arnáiz, 2003). Educación inclusiva: Una escuela para todos. Aljibe.
- Álvarez, M. E., Sumba, R. A., & Arteaga, A. C. (2020). *Braillet: dispositivo tecnológico para el aprendizaje del sistema Braille dirigido a niños con discapacidad visual. Educación en Contexto, Universidad del Azuay.*





<https://educacionencontexto.net/journal/index.php/una/article/download/13>

[9/259/266](#)

Bardin, L. (2016). *Análisis de contenido* (3.a ed.). Akal.

Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools* (3rd ed.). Centre for Studies on Inclusive Education.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Díaz Castillo, D. (2017). *Perfil por competencias gerenciales en directivos de instituciones educativas. Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 43(2), 237–252.

<https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000200013>

Echeita, G. (Echeita, 2006). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Narcea.

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). SAGE Publications.

Marchesi, Á. (Marchesi, 2009). *Avances y retos de la educación inclusiva*. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).

Medina García, M. (2017). *La educación inclusiva como mecanismo de garantía de la igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad. Una propuesta de estrategias pedagógicas inclusivas [Tesis doctoral, Universidad de Jaén]*.





Medina García, M. (Medina, 2017). La educación inclusiva como mecanismo de garantía de la igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad. Una propuesta de estrategias pedagógicas inclusivas [Tesis doctoral, Universidad de Jaén].

Mera Leonés, R. M. (2023). *La inclusión educativa de los estudiantes con diversidad funcional visual en la Universidad Técnica de Manabí: Decisiones y opiniones de la comunidad universitaria* [Tesis doctoral inédita]. Universidad Autónoma de Madrid. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/712799>

Observatorio de Innovación Educativa ITESM. (2023). *¿Qué es la tiflotecnología y cómo contribuye a la inclusión educativa?*. Otras Voces en Educación. <https://otrasvoceseneducacion.org/archivos/405639>

Palacios, A. (2008). El modelo social de discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Ediciones Cinca.

Palacios, A. (Palacios, 2008). El modelo social de discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Ediciones Cinca.

Palacios, A., & Romañach, J. (Palacios, 2008). El modelo de la diversidad: La bioética y los derechos humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional. Diversitas.

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning*. ASCD.





Sandoval Becerra, Y. F. (2024). *El espacio de estimulación multisensorial: una estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje del sistema Braille*. *La Casa del Maestro*, 2(1), 17–32. Universidad de la Costa.

<https://revistascientificas.cuc.edu.co/RVCDM/article/download/4980/5392/52127>

Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. SAGE Publications.

UNESCO. (2005). Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>

UNESCO. (UNESCO, 2005). Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all.

UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>

UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all*. UNESCO Publishing.

United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities.

<https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>

United Nations. (Echeita, 2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities.

<https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>

Vilchis, N. (2023). *¿Qué es la tiflotecnología y cómo apoya a la inclusión educativa?*.

Observatorio Tec de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/tiflotecnologia-e-inclusion-educativa/>

Zamora López, P., & Marín Perabá, C. (2021). *Tiflotecnologías para el alumnado con discapacidad visual*. *ACADEMO*, 8(1), 109–118.

<https://www.redalyc.org/journal/6882/688272401010/html/>

