

ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN ATENCIÓN A EDUCANDOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

EXPLORATORY STUDY ON THE SELF-PERCEPTION OF TEACHING COMPETENCIES IN THE CARE OF VISUALLY IMPAIRED LEARNERS

Vera, Douglas*; Zambrano, Daniela*; Rodríguez, Arturo*

*Carrera de Educación Especial, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Autor correspondiente: arturo.rodriguez@uleam.edu.ec

DOI: [www.doi.org/10.55867/qual28.03](https://doi.org/10.55867/qual28.03)

Como citar (APA): Vera Ibarra, D., Zambrano Valencia, D., & Rodríguez Zambrano, A. D. (2024). Estudio exploratorio sobre la autopercepción de las competencias docentes en atención a educandos con discapacidad visual. Revista Qualitas, 28(28), 035 - 053. <https://doi.org/10.55867/qual28.03>

Manuscrito recibido el 21 de diciembre de 2023.

Aceptado para publicación, tras proceso de revisión, el 11 de junio de 2024.

Publicado, el 07 de julio de 2024.

Resumen

La formación docente en temas de discapacidad y, particularmente, en discapacidad visual ha demostrado ser insuficiente. Los estudiantes con discapacidad visual enfrentan desafíos de accesibilidad que suelen ser difíciles de conllevar desde la práctica educativa. El objetivo principal del trabajo es explorar la autopercepción que tienen los docentes sobre sus propias competencias en la atención a educandos con discapacidad visual. La recolección de datos se realizó a través del método cuantitativo, con un grupo de docentes en escenarios de talleres presenciales y actividades virtuales. Los resultados destacan la necesidad de capacitación docente en la atención a estudiantes con discapacidad visual, subrayando que con formación adecuada, adaptaciones curriculares y uso de herramientas de comunicación alternativa y tecnología asistida, se puede garantizar una educación inclusiva y equitativa.

Palabras clave: competencias docentes, discapacidad visual, atención educativa, diversidad, educación inclusiva.

Abstract

Teacher training in disability issues and, particularly, in visual impairment has proven to be insufficient. Students with visual impairment face accessibility challenges that are often difficult to deal with from educational practice. The main objective of this work is to explore the self-perception that teachers have about their own competencies in the care of students with visual impairment. Data collection was carried out through the quantitative method, with a group of teachers in scenarios of face-to-face workshops and virtual activities. The results highlight the need for teacher training in the care of students with visual disabilities, underlining that with adequate training, curricular adaptations and use of alternative communication tools and assistive technology, inclusive and equitable education can be guaranteed.

Keywords: teacher competencies, visual impairment, educational support, diversity, inclusive education

INTRODUCCIÓN

El concepto de discapacidad es complejo y se ha desarrollado a lo largo del tiempo en función de los diversos contextos históricos en los que las sociedades han enfrentado sus dificultades. La discapacidad visual es una condición que puede ser congénita o adquirida y afecta a una parte significativa de la población infantil. Esta condición puede ser causada por diversas razones, como enfermedades o factores que afectan directamente la visión y las áreas relacionadas con ella (de Prado, Gago & Álvarez, 2019). Como resultado, los niños con discapacidad visual pueden presentar rasgos característicos y enfrentar ciertos desafíos que afectan su capacidad para desarrollar relaciones sociales con los demás (León & Rivera, 2020).

Es importante resaltar que la discapacidad visual no debe ser vista como una limitación absoluta, sino más bien como una condición que requiere atención y adaptaciones para permitir el pleno desarrollo y participación de los niños afectados. La inclusión educativa y social juega un papel esencial en el empoderamiento de las personas con discapacidad visual, lo que les permite alcanzar su máximo potencial y contribuir activamente a la sociedad. Por lo tanto, es fundamental continuar investigando y desarrollando estrategias que promuevan la igualdad de oportunidades y el respeto por la diversidad para lograr una sociedad más inclusiva y equitativa para todos (Fique & Miranda, 2020).

Para respaldar el presente trabajo, se cuentan con estudios como el realizado por Rizo (2017), en su investigación, menciona que las estrategias metodológicas son habilidades organizadas internamente que el estudiante usa para dirigir su propia atención, prender, recordar, y pensar. También son posibilidades para que los estudiantes y profesores controlen los procesos de aprendizaje, así como la retención y el pensamiento. También se encuentra el trabajo de Benito y Ramírez, (2020) en el que se manifiesta que los docentes suelen tener un bajo conocimiento sobre adaptaciones curriculares deben superar dificultades de aprendizaje.

Las adaptaciones curriculares son exclusivas para cada niño. No existe una fórmula única que sirva para el total de estudiantes, aun teniendo la misma discapacidad. Por tal razón, es necesario realizar un análisis minucioso del estudiante con NEE, conocer sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, para poder llegar a él de manera adecuada y que dichas adaptaciones sean consecuentes a su realidad.

Discapacidad Visual

En este sentido, Bergamino (2018) menciona grosso modo que la discapacidad visual es la falta, disminución o alteración de la visión, en forma de pérdida parcial o total de la misma, debido a daños

ocasionados en los ojos o en la parte del sistema nervioso responsable de procesar la información visual debido a traumatismos, enfermedades o congénitos.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud estima que hay aproximadamente 285 millones de personas con discapacidad visual en todo el mundo, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones tienen discapacidad visual (Sastre & Apollonio, 2019).

Es fundamental comprender las distintas causas de la discapacidad visual, como enfermedades genéticas, lesiones oculares, y condiciones degenerativas, y su impacto en la vida de las personas. Las personas con discapacidad visual pueden enfrentar desafíos en su vida diaria, como la movilidad, la comunicación, y el acceso a la información. Por lo tanto, es esencial proporcionar apoyo y recursos adaptados para promover su inclusión y participación plena en la sociedad (Illescas & Lazo, 2020).

De acuerdo con Acosta (2020), la discapacidad visual puede ocurrir en cualquier persona, independientemente de la edad, algunas personas desde el nacimiento, otras debido a un accidente, o incluso debido a la edad. También mencionan que discapacidad visual se define como la limitación de acciones y de funciones del sistema visual. Estas personas tienen dificultades para llegar a determinados lugares, especialmente cuando no son conscientes, lo que limita su independencia.

Entre los tipos de discapacidad visual se incluye la agudeza visual inferior, que significa que el nivel de visión se encuentra entre 20/70 y 20/400 con la mejor corrección, o un campo de visión de 20 grados o menor. Además, la ceguera se define como una agudeza visual menor a 20/400 con la mejor corrección, o un campo de visión de 10 grados o menor. En los Estados Unidos, se considera como ceguera una agudeza visual de 20/200 o menor con la mejor corrección, o un campo de visión de 20 grados o menor. Por otra parte, una agudeza visual de 20/70 a 20/400 (inclusive) se considera discapacidad visual moderada o visión inferior (Kirby & Quintana, 2019).

La discapacidad visual puede presentarse en diferentes grados, abarcando desde la baja visión hasta la ceguera. Estos términos son muy utilizados en la actualidad para describir las variaciones en la percepción visual (Pérez y Corvalán, 2007). La baja visión se da cuando un niño o una niña tienen una percepción visual muy disminuida, pero aún logran captar estímulos visuales de mayor tamaño con la utilización de ayudas ópticas.

Por otro lado, la ceguera se detecta cuando un niño o una niña tiene una pérdida total de la visión, o el pequeño remanente visual que poseen no les permite desarrollar actividades utilizando esta percepción. Es

crucial comprender estas diferencias para proporcionar el apoyo adecuado y fomentar una mayor inclusión y participación de las personas con discapacidad visual en la sociedad (Lubis, Irawan, Purnomo, Ararija & Marita, 2022).

Se han desarrollado varios dispositivos de asistencia para ayudar a las personas con discapacidad visual en las actividades diarias, como el bastón blanco y los bastones inteligentes equipados con tecnologías de sensores como RFID, Bluetooth y sensores ultrasónicos (Lubis, Irawan, Purnomo, Ararija & Marita, 2022). Si bien los bastones blancos tradicionales carecen de eficiencia en la detección de objetos, las soluciones modernas como el bastón inteligente ofrecen visión artificial, identificación de objetos y guía GPS en tiempo real, lo que mejora la autonomía y la seguridad de las personas con discapacidad visual (Utaminigrum, Sari & Somawirata 2019). Comprender los matices de la discapacidad visual, desde la ceguera leve hasta la total, es crucial para brindar apoyo personalizado y fomentar una mayor inclusión y participación de las personas con discapacidad visual en la sociedad, mejorando en última instancia su calidad de vida e independencia (Kalaivani, Yaswin, Mani, Kuttambakam & Mahalaxmi, 2022)

Las investigaciones y los estudios en el campo de la discapacidad visual permiten generar conciencia sobre la importancia de garantizar la igualdad de oportunidades para las personas con esta condición y desarrollar estrategias efectivas para mejorar su calidad de vida.

Inclusión Educativa

La educación inclusiva es un enfoque pedagógico que busca garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje exitoso de todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, contextos sociales, culturales o discapacidades. La definición de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) resalta la importancia de identificar y responder a la diversidad de necesidades de los alumnos, promoviendo una mayor participación en el proceso educativo y fomentando la inclusión en el entorno escolar.

En línea con la perspectiva de Robles & Granja (2022), la preocupación por la educación inclusiva surge debido a los altos niveles de exclusión y desigualdades educativas que aún persisten en muchos sistemas educativos. A pesar de los esfuerzos realizados para abordar estos problemas, existe la necesidad de crear un entorno escolar que sea verdaderamente inclusivo y que proporcione oportunidades equitativas para todos los estudiantes.

Para lograr una educación inclusiva y efectiva, es necesario implementar diversas estrategias y adaptaciones en el aula. Estas pueden incluir la utilización de materiales y recursos didácticos accesibles, el diseño de actividades flexibles que se ajusten a las necesidades de cada estudiante, la formación de docentes en metodologías inclusivas, y la creación de un ambiente escolar acogedor y respetuoso donde se valore la diversidad (González, Fernández, Rueda & Echeita, 2022).

Para lograr una educación inclusiva y efectiva, es necesario implementar diversas estrategias y adaptaciones en el aula. Estas pueden incluir la utilización de materiales y recursos didácticos accesibles, el diseño de actividades flexibles que se ajusten a las necesidades de cada estudiante, la formación de docentes en metodologías inclusivas, y la creación de un ambiente escolar acogedor y respetuoso donde se valore la diversidad (UNESCO, 2009).

Uno de los pilares fundamentales de la educación inclusiva es el aprendizaje colaborativo. Esto implica que los niños aprendan juntos, interactúen y colaboren en actividades educativas, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales (Ainscow et al., 2006). El aprendizaje colaborativo fomenta el respeto a la diversidad y el trabajo conjunto, permitiendo que los estudiantes compartan sus diferentes experiencias y conocimientos para enriquecer el proceso de aprendizaje (Stainback & Stainback, 1999).

La educación inclusiva no solo beneficia a los estudiantes con discapacidades o dificultades de aprendizaje, sino que también enriquece la experiencia educativa de todos los alumnos al fomentar el respeto, la empatía y la comprensión hacia los demás. Al promover la inclusión, las escuelas contribuyen a construir una sociedad más justa e igualitaria, donde todas las personas tengan la oportunidad de desarrollar su potencial y participar activamente en la comunidad (Azrak, 2017).

Necesidades formativas del profesorado

Dentro de la investigación realizada por Sastre y Apollonio, (2019) se indica que, aunque el 78% de los docentes encuestados tiene experiencia con estudiantes con discapacidad, solo el 36% ha recibido formación especial en atención a estudiantes con discapacidad. Como resultado, muchos maestros encuentran difícil aplicar consistentemente prácticas educativas deseables para que la participación de los estudiantes vaya más allá de las generalidades básicas establecidas por las regulaciones gubernamentales. Por su lado, Caballero y Díaz (2015), consideran que los docentes creen que los alumnos con discapacidad deben recibir un apoyo especializado en el mismo centro educativo y con el mismo plan de estudios que sus compañeros, que fue la opción más inclusiva que se les presentó.

A lo que, Granada, Pomés & Sanhuesa (2013) mencionan que la actitud del profesorado es fundamental para avanzar en la inclusión. Aun así, sucede que los docentes, en general, no están dispuestos a prestar atención a la diversidad y existe una clara necesidad de mayor formación y participación de su parte. Es decir, hay que tener en cuenta la actitud optimista y esperanzada de los docentes es un factor muy importante en el desarrollo de proyectos de educación inclusiva, ya que el pesimismo puede llevar al fracaso.

Como resultado, está demostrado que los profesores tienen interés en recibir formación específica para discapacidades. Puesto que son conscientes de la importancia de la formación y la identifican como un elemento sustancial para mejorar el desarrollo de su labor profesional. En este sentido, es revelador que solo los primeros docentes entrevistados declararon que no necesitaban adquirir una formación más específica.

Estrategias metodológicas y adaptaciones curriculares

Las estrategias metodológicas son técnicas de aprendizaje andrológico y recursos de aprendizaje de la formación previa de los participantes, posibilidades, habilidades y límites personales de cada individuo. Por lo tanto, es importante que los docentes organicen sus propias estrategias y actividades desde los intereses de los niños identificar y respetar las diferencias y ritmos individuales integrar los elementos del medio que favorecen la experimentación y habrá expresión. Como estrategias generales que se deben tener en cuenta a la hora de contactar con estos alumnos, se destaca el reconocimiento que como persona se le debe favorecer y tener en cuenta la percepción óptica (López, 2023).

Es fundamental construir un vínculo personal con el estudiante, enfocándonos en sus capacidades y no en sus limitaciones, para darle la oportunidad de diferenciar e integrar sus propios sentimientos. Además, es recomendable atenuar nuestra propia vacilación frente al alumno para no aumentar su incertidumbre. Por otro lado, es crucial permitir su autonomía, es decir, dejar que el estudiante se desenvuelva por sí mismo para que adquiera experiencia y desarrolle habilidades. También es importante preguntarle sobre sus necesidades para ofrecer el apoyo adecuado. Un aspecto fundamental es el saludo: el emisor debe identificarse claramente, hablar con claridad y evitar palabras relacionadas con la discapacidad visual del estudiante (García, Maya, Pernas, Bert & Juárez, 2016).

Las adaptaciones curriculares juegan un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente para estudiantes con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad. Su

elaboración se basa en varias áreas y pautas que proponen varios tipos a la vez (Arrondo, Fleitas & Hernández, 2020).

Existen varias clasificaciones de adaptación curricular para el desarrollo. Estas son: adaptación significativa e insignificante a los planes de estudio individuales y del plan de estudios en términos de accesibilidad curricular (Guzmán, 2019).

- Adaptaciones curriculares individualizadas significativas: Consiste en la eliminación de contenidos centrales y objetivos comunes que son centrales a diversas disciplinas y posteriores modificaciones de los criterios de evaluación.
- Adaptaciones curriculares no significativas: Son aquellas que no cambian o modifican sustancialmente la programación del currículo oficial. Modifican elementos no tradicionales o esenciales del plan de estudios. Se trata de ajustes en términos de tiempo, actividades, metodologías, técnicas y herramientas de evaluación.

Las adaptaciones del acceso al currículo son fundamentales para asegurar que las aulas y las escuelas se ajusten adecuadamente a las necesidades de los estudiantes. Estas adaptaciones incluyen la dotación de recursos especiales, como objetos personales, trabajo privado y organización, entre otros (Benito y Ramírez, 2020).

En el contexto de la investigación realizada por Valdés, Angulo, Urías, García & Mortis (2011), se destaca que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ofrecen múltiples aspectos beneficiosos para las actividades educativas, como su carácter visual y novedoso, la posibilidad de interacción, su utilidad como herramienta de documentación y la facilidad para acceder a información, entre otras ventajas. Por tanto, la integración de las TIC en los programas educativos se vuelve especialmente relevante, ya que estas herramientas no solo pueden mejorar la calidad de la educación y facilitar el aprendizaje, sino que también contribuyen a reducir la brecha digital y la desigualdad social.

Es importante resaltar que los estudiantes con discapacidad visual suelen estudiar en clases regulares y han compartido metodologías y recursos educativos con sus compañeros. Sin embargo, para promover el uso generalizado de las TIC en este grupo de estudiantes, es esencial adaptar los contenidos escolares a las herramientas que puedan utilizar de manera efectiva (Accedo, 2013).

Mientras que los estudiantes sin discapacidades visuales pueden aprender a usar las computadoras de forma natural y progresiva, los niños con discapacidad visual necesitan un aprendizaje más sistemático y

estructurado. El Braille juega un papel crucial como símbolo básico de alfabetización para ellos, pero en ocasiones, algunos estudiantes pueden expresar una actitud negativa hacia esta herramienta, lo que representa un riesgo, ya que, en la mayoría de los casos, es el único medio para que puedan aprender a leer de manera efectiva (Bermúdez, Sevilla & Sánchez, 2014).

MÉTODOS

En la realización de la investigación sobre las competencias docente para la atención de estudiantes con discapacidad visual, se aplicó el método cuantitativo. El método cuantitativo es un enfoque de investigación que se fundamenta en la medición y el análisis estadístico de los datos recolectados de manera objetiva, con el fin de hacer inferencias y establecer patrones de comportamiento (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Se adoptó un enfoque descriptivo. Acorde a lo expresado por Rocafuerte y Serrano (2015), este enfoque tiene como objetivo principal describir de manera precisa las características, propiedades o rasgos de un fenómeno, situación o población determinada. Se centra en recolectar datos y medir información sobre las variables de interés, sin pretender establecer relaciones causales entre ellas

Objetivos

El objetivo de esta investigación fue explorar la autopercepción que tienen los docentes sobre sus propias competencias en la atención y acompañamiento a los estudiantes que presentan dicha discapacidad.

Población y Muestra

El presente estudio se llevó a cabo en Ecuador, específicamente en la ciudad de Pedernales, y tuvo como enfoque principal las atenciones y adaptaciones para el aprendizaje en estudiantes con discapacidad visual. La población para llevar a cabo esta investigación fueron 10 docentes de una Institución Educativa. Los participantes fueron seleccionados de formas no probabilística por conveniencia.

Técnicas e instrumentos

En la presente investigación se empleó la técnica de encuesta, la cual fue elaborada Ad-hoc. La tabla 1 se presenta la operativización del instrumento utilizado en la investigación, abarcando dimensiones como conocimientos sobre la discapacidad visual, factores de apoyo académico, adaptación curricular, habilidades pedagógicas, capacidad metodológica y recursos didácticos.

Tabla 1. Operativización de variables del estudio

Dimensión	Indicador
Conocimientos sobre la discapacidad visual	Nivel de conocimiento sobre la discapacidad visual
Factores de apoyo académico	Conocimiento sobre TIC en enseñanza-aprendizaje
	Comprensión de la importancia de la comunicación y acceso a la información
	Conocimiento de medios didácticos
	Capacidad para anticipar eventualidades
	Reconocimiento de la importancia de considerar tiempos necesarios
Adaptación curricular	Conocimiento sobre adaptaciones del espacio del aula
	Familiarización con adaptaciones curriculares
	Identificación de grados de adaptación curricular
Habilidades pedagógicas	Comprensión de las fases de adaptación curricular
	Adaptación del aula para el libre desplazamiento
	Compromiso con la oferta de instrucciones claras
	Fomento de la participación activa
	Implementación de actividades grupales
	Habilidades en la promoción de la autonomía
	Capacidad para proporcionar motivación
Capacidad Metodológica	Potenciación de la búsqueda de relaciones entre conceptos y su aplicación en la vida real
	Aplicación de tutorías entre compañeros
	Uso del aprendizaje basado en proyectos
	Aplicación del aprendizaje vivencial y práctico
Recursos didácticos	Creatividad en la elaboración de material didáctico adaptado
	Uso de TIC y tflotecnología
	Disposición para aplicar Braille
	Uso del macro tipo para accesibilidad
	Atención a las necesidades de orientación y movilidad
	Provisión de estimulaciones sensoriales

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados generales obtenidos en cada una de las variables y dimensiones evaluadas:

Sobre los conocimientos sobre la discapacidad visual, el 75% de los docentes manifestaron que tienen un conocimiento aceptable sobre la discapacidad visual. El 25% de los docentes no tiene un conocimiento adecuado sobre la discapacidad visual.

Sobre los factores de apoyo académico, el 60% de los docentes dice estar al tanto de la utilización de las TIC para la enseñanza-aprendizaje en estudiantes con discapacidad visual, mientras el 80% expresa que comprende la importancia de la comunicación y el acceso a la información para los estudiantes con discapacidad visual y el 70% dice conocer los medios didácticos que se pueden utilizar en estudiantes con discapacidad visual.

Por otro lado, el 45% de los docentes expresa que no sabe cómo anticipar eventualidades para los estudiantes con discapacidad visual. También se encontró que el 45% no reconoce la importancia de considerar los tiempos necesarios para los estudiantes con discapacidad visual.

Sobre la dimensión de Adaptación curricular, en relación con las adaptaciones del espacio del aula para las necesidades de discapacidad visual, se observó que el 70% de los docentes manifestó tener conocimiento sobre los aspectos inherentes que deben ser adaptados. Esto indica que una parte significativa del personal educativo está consciente de la importancia de crear un entorno inclusivo y accesible para los estudiantes con esta discapacidad.

Además, se destaca que alrededor del 75% de los docentes expresa que se encuentra familiarizado con los diferentes tipos de adaptaciones curriculares necesarias para atender las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad visual. Este dato es alentador, ya que muestra que un gran porcentaje de docentes está preparado para implementar estrategias y ajustes en el currículo para garantizar una educación inclusiva y equitativa.

Por otro lado, aproximadamente el 60% de los docentes reportó haber identificado los distintos grados de adaptación curricular que existen. Esta comprensión es fundamental para asegurar que cada estudiante con discapacidad visual reciba un apoyo adecuado y personalizado, de acuerdo con sus requerimientos particulares.

El 80% de los docentes expresa comprender las fases de adaptación curricular para atender las necesidades de estudiantes con discapacidad visual. Esto implica que la mayoría de los docentes está consciente de los pasos y procesos que deben seguirse para implementar adaptaciones eficaces y promover la inclusión educativa.

Estos resultados reflejan un progreso significativo en la preparación y sensibilización de los docentes para atender a estudiantes con discapacidad visual. Sin embargo, aún hay margen para seguir fortaleciendo la formación y capacitación en este ámbito, con el objetivo de lograr una educación inclusiva y de calidad para todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades o condiciones.

Dimensión “Habilidades pedagógicas”.

En cuanto a las adaptaciones del aula para el libre desplazamiento de los estudiantes con discapacidad visual, se destaca que el 70% de los docentes expresa que realiza estas adaptaciones de manera adecuada. El 75% de los docentes expresa tener compromiso importante al ofrecer instrucciones claras y concretas a los estudiantes con discapacidad visual.

En cuanto a la participación en clase, el 65% de los docentes dice que anima activamente a los estudiantes con discapacidad visual a participar. El 70% de los docentes reportaron que implementan actividades grupales para fortalecer la participación de los estudiantes con discapacidad visual.

Con relación a la promoción de la autonomía de los alumnos con discapacidad visual, el 60% expresa tener habilidades en esta área. El 75% de los docentes se considera capaz de proporcionar motivación a los estudiantes con discapacidad visual.

Dimensión “Capacidad Metodológica”.

En cuanto a la pedagogía aplicada, el 60% de los docentes expresa que se enfoca en potenciar la búsqueda de relaciones entre conceptos y su aplicación en la vida real. Además, el 70% de los docentes considera que las tutorías entre compañeros son una estrategia efectiva para favorecer la comprensión del tema en los estudiantes con discapacidad visual.

Con relación al aprendizaje basado en proyectos, 65% de los docentes dice que lo aplica para brindar oportunidades de desarrollo a los estudiantes con discapacidad visual. Por otro lado, 75% de los docentes dicen que tiene conocimiento sobre cómo aplicar el aprendizaje vivencial y práctico a estudiantes con discapacidad visual.

Dimensión “Recursos didácticos”.

El 70% de los docentes considera que tiene suficiente creatividad para elaborar material didáctico adaptado, lo que indica una disposición para abordar de manera personalizada las necesidades de estos alumnos. Por

otro lado, se destaca que el 60% de los docentes expresan que utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y la tflotecnología en estudiantes con discapacidad visual.

Asimismo, 65% reportó que está dispuesto a aplicar Braille para facilitar la accesibilidad de información en estudiantes con ceguera. En relación con el macro tipo, el 70% de los docentes lo utiliza para la accesibilidad de información en estudiantes con baja visión. Por otro lado, 75% de los docentes dice atender adecuadamente las necesidades de orientación y movilidad de estudiantes con discapacidad visual. Se reporta también que el 60% de los docentes brinda estimulaciones sensoriales a los estudiantes con discapacidad visual.

Basado en los resultados obtenidos en cada dimensión partir del auto-reporte, y considerando la literatura académica desde 2018, es posible identificar áreas específicas que requieren mayor atención para mejorar la atención a las necesidades educativas de estudiantes con discapacidad visual.

En cuanto a la adaptación del aula, aunque el 70% de los docentes expresa tener conocimiento sobre aspectos inherentes al espacio del aula que deben adaptarse, es fundamental dirigir esfuerzos para que el para fortalecerlos este conocimiento. Varios estudios, como el de Maggi & López (2020), han demostrado que las adaptaciones adecuadas en el aula mejoran la participación y el rendimiento académico de los estudiantes con discapacidad visual. En el uso de TIC y tflotecnología, el 60% de los docentes expresaron que utilizan estas herramientas, lo que es positivo. Sin embargo, es necesario seguir impulsando la adopción de tecnologías de apoyo, ya que pueden ampliar significativamente las posibilidades de aprendizaje y acceso a la información para los estudiantes con discapacidad visual.

Investigaciones realizadas por del Mar, Parra, Hernández & Segura (2011) han destacado cómo la integración de TIC y tflotecnología en el aula puede mejorar la autonomía y la inclusión de estos estudiantes. El Braille es una herramienta clave para la accesibilidad de información en estudiantes con ceguera, pero un bajo porcentaje de los docentes lo aplica. Es importante promover una mayor adopción de esta técnica, ya que es fundamental para el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estos estudiantes (Accedo, 2013).

Estudios como el de Giesteira, Godall & Zattera (2019), resaltan la importancia para el acceso a la lectura y escritura y cómo el aprendizaje temprano de Braille puede impactar positivamente en el desempeño académico. En relación con el macro tipo, el 70% de los docentes expresaron utilizarlo para la accesibilidad de información en estudiantes con baja visión, lo que indica una comprensión adecuada de las necesidades

de estos alumnos. Sin embargo, sigue siendo necesario asegurarse de que todos los docentes estén familiarizados con esta estrategia para optimizar la accesibilidad.

Por su lado Corda & Ferrante (2014) destacan cómo el macro tipo puede mejorar la legibilidad de los materiales impresos para estudiantes con baja visión. En la misma se expresa que el 75% de los docentes reporta estar preparado para atender adecuadamente las necesidades de orientación y movilidad de estudiantes con discapacidad visual, lo que demuestra una sensibilidad a su bienestar y autonomía. Es relevante seguir fortaleciendo esta área para proporcionar un apoyo integral a los estudiantes en su movilidad dentro del entorno educativo.

El trabajo de Gómez (2021) resalta la importancia de un enfoque integral en la orientación y movilidad de estos estudiantes. En el ámbito de brindar estimulaciones sensoriales, un porcentaje bajo está preparado para hacerlo. Es importante fortalecer estas habilidades, dado que las estimulaciones sensoriales son valiosas para promover el desarrollo y el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual. En cuanto a estimulación sensorial, estudios como el de Puma (2023) muestran cómo estas prácticas pueden contribuir al desarrollo de habilidades sensoriales y cognitivas en estos alumnos.

Para abordar la problemática general, es esencial implementar estrategias de capacitación que aborden específicamente cada una de estas dimensiones. Los talleres, cursos, y programas de desarrollo profesional pueden ser diseñados para mejorar el conocimiento y las habilidades de los docentes en cada aspecto mencionado. Es necesario garantizar que todos los docentes reciban la formación adecuada para proporcionar una educación inclusiva y equitativa a los estudiantes con discapacidad visual.

Estudios sobre capacitación docente, como el de Arnaiz, Escarbajal, Alcaraz & Haro (2021) resaltan la importancia de programas formativos para mejorar la atención educativa a estudiantes con discapacidad visual. Además, es fundamental crear una cultura institucional que valore la diversidad y promueva la inclusión. Fomentar la conciencia y la sensibilización sobre la importancia de brindar una educación inclusiva es un paso clave para generar un cambio significativo en las prácticas educativas.

Investigaciones sobre inclusión educativa, como la de Saénz (2022) destacan la necesidad de crear ambientes escolares inclusivos que promuevan el respeto y la diversidad. La colaboración interdisciplinaria también juega un papel crucial, ya que permite aprovechar la experiencia de diferentes profesionales para abordar las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual de manera integral y efectiva. Estudios

sobre trabajo interdisciplinario, como el de Osorio (2022), resaltan la importancia de la colaboración entre diferentes especialistas para brindar una atención holística a estos estudiantes.

En resumen, a través de la implementación de estrategias de capacitación, la promoción de una cultura inclusiva, y la colaboración interdisciplinaria, será posible mejorar la preparación y las habilidades de los docentes para brindar una educación de calidad y equitativa a los estudiantes con discapacidad visual. Esto asegurará que todos los alumnos tengan igualdad de oportunidades para desarrollar su máximo potencial en el ámbito educativo. Las investigaciones mencionadas brindan una base sólida para diseñar intervenciones y políticas educativas que promuevan la inclusión y el bienestar de los estudiantes con discapacidad visual.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En esta investigación se exploró la autopercepción de los docentes sobre sus competencias en la atención y acompañamiento de estudiantes con discapacidad visual. Los hallazgos reflejan una mezcla de fortalezas y áreas que requieren mejoras significativas.

Por un lado, se observa una autopercepción positiva en la preparación y sensibilización de los docentes, reflejado en porcentajes alentadores de conocimiento y comprensión sobre la discapacidad visual, así como en la disposición para implementar adaptaciones curriculares y estrategias pedagógicas inclusivas. Sin embargo, persisten áreas de mejora, especialmente en aspectos relacionados con la anticipación de eventualidades, la consideración de tiempos necesarios y la aplicación de recursos didácticos específicos como el Braille y las tecnologías de apoyo.

Por tal, se reconoce que a través de capacitación y formación continua, es posible fortalecer las habilidades y conocimientos de los docentes en este campo. La implementación de estrategias pedagógicas adecuadas, adaptaciones curriculares, el uso de tecnología asistida y la creación de entornos inclusivos son aspectos clave para garantizar una educación de calidad y equitativa para los estudiantes con discapacidad visual.

Recomendaciones

Es necesario promover una mayor conciencia y sensibilización sobre la importancia de la inclusión educativa, así como fomentar la colaboración interdisciplinaria entre docentes, profesionales especializados y otros actores involucrados en la educación de estos estudiantes.

En última instancia, el objetivo principal es brindar una educación de calidad que satisfaga las necesidades individuales de cada estudiante con discapacidad visual, promoviendo su pleno desarrollo, autonomía y participación en el entorno educativo. Esto requiere un compromiso constante por parte de los docentes, las instituciones educativas y la sociedad en general para superar las barreras y garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

Finalmente, se recomienda investigar e implementar nuevas estrategias de intervención para las personas con discapacidad visual, grupo humano que durante muchos años ha sido excluido en los ámbitos educativo, social y cultural.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo forma parte del Proyecto “Inclusión y respuesta educativa a las necesidades educativas especiales en la zona 4 del Ecuador” y es un resultado de las cátedras de investigación formativa en la carrera de educación especial. Sus autores agradecen a la Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí por hacer posible las condiciones que guiaron este estudio. De la misma forma, se agradece a la institución educativa objeto de estudio [anónima] y sus docentes por facilitar el proceso, los consentimientos informados y las autorizaciones disponibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Accedo, G. (2013) Utilización de las TIC por parte de los alumnos con discapacidad visual como elemento de apoyo al aprendizaje de la lectoescritura. *Integración: revista digital sobre discapacidad visual*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11162/193040>
- Acosta, M. B. (2020). Las TIC como oportunidad para fortalecer el PEA en los estudiantes con discapacidad visual. *Tecnológica-Educativa Docentes*. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/97/266>
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). Improving schools, developing inclusion. *Routledge*. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203967157/improving-schools-developing-inclusion-mel-ainscow-alan-dyson-tony-booth>
- Azrak, A. M. (2017). Sobre educación inclusiva: enfoque de derechos humanos y contribuciones de la psicología. *Anuario de investigaciones*, 24, 61-68. <https://www.redalyc.org/journal/3691/369155966007/html/>
- Arnaiz Sánchez, P., Escarbajal Frutos, A., Alcaraz García, S., & Haro Rodríguez, R. D. (2021). Formación del profesorado para la construcción de aulas abiertas a la inclusión. *Revista de educación*. 393, pp. 35-63 Obtenido de

https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/210348/Arnaiz_eng.pdf?sequence=3

- Arrondo, D. H., Fleitas, C. X. R., & Hernández, H. A. (2020). Las adaptaciones curriculares en los educandos con discapacidad visual. En: *Educación para un nuevo Mundo*, 2020. 15(50), 74-85. Obtenido de: <https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/06/libro-congreso-cemun-2020.pdf#page=293>
- Benito Zuasnabar, Y., & Ramirez Manduiano, S. (2020). *Nivel de conocimiento de las adaptaciones curriculares en docentes de centro de educación básica especial n° 35001 del distrito de huancavelica*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3486>
- Bermúdez, M. O. E., Sevilla, M. D. S. F., & Sánchez, J. J. C. (2014). La brecha digital en las personas con discapacidad visual. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 489-498. Obtenido en: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/396>
- Bergamino Varillas, J. (2018). Discapacidad visual, competencias y empleabilidad en el Peru. *Revista de ciencias de la gestión*, 1-24. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/360gestion/article/view/20281/20237>
- Caballero M, F., & Díaz G, V. (2015). Necesidades Formativas del Profesorado de Secundaria en la Docencia a Alumnos con Discapacidad. *International Journal of Sociology of Education, RISE*, 4-24. Obtenido de <https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/rise/article/view/1185/1028>
- Conda, M. C., & Ferrante, M. (2014). Servicios bibliotecarios accesibles para personas con discapacidad visual en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. *e-Ciencias de la Información*, 4(1), 1-1. Obtenido de <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=arti&d=Jpr7218>
- del Mar Ruiz, M., Parra, J. M. A., Hernández, J. Á., & Segura, S. (2011). Revisión sobre la situación de las tic y tiflotecnología en España. In *Educación Especial y mundo digital: Actas del Congreso Internacional de Educación Especial y Mundo Digital* (pp. 665-671). Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8358972>
- de Prado, J. E. L., Gago, A. R. A., & Alvarez, M. A. M. (2019). Revisión teórica de la discapacidad visual, el papel fundamental de la unión entre la creatividad y la educación. *Journal on Innovation and Sustainability RISUS*, 10(1), 86-100. Obtenido de: <https://revistas.pucsp.br/risus/article/view/41799>
- Fique Malaver, A. M., & Miranda Rodriguez, J. A (2020). Inclusión de estudiantes con discapacidad visual en el aula de matemáticas del Colegio Oea Ied, Bogotá. o 6. no. 12, 2-8. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67787>
- García Cedeño, M. L., Maya Montalván, G. P., Pernas Álvarez, I. A., Bert Valdespino, J. E., & Juárez Ramos, V. (2016). La tutoría con enfoque inclusivo desde la universidad para estudiantes con

- discapacidad visual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 148-160. Obtenido de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142016000300012&script=sci_arttext
- Giesteira, A. C., Godall, P., & Zattera, V. (2015). La enseñanza de la musicografía Braille: consideraciones sobre la importancia de la escritura musical en Braille y la transcripción de materiales didácticos. *Revista da ABEM*, 23(34). Obtenido de: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revistas/revistaabem/index.php/revistaabem/article/view/536>
- Gómez Cruz, G. L. (2021). *Deterioro de la movilidad física y su influencia en el autocuidado del adulto mayor en el centro de educación integral Melvin Jones, La Libertad-Santa Elena, 2020-2021* (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2021). Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6043>
- González de Rivera Romero, T., Fernández-Blázquez, M. L., Simón Rueda, C., & Echeita Sarrionandia, G. (2022). Educación inclusiva en el alumnado con TEA: una revisión sistemática de la investigación. *Siglo Cero*, 53(1), 115–135. Obtenido de: <https://doi.org/10.14201/scero2022531115135>
- Granada Azcárraga, M., Pomés Correa, M. P., & Sanhueza Henríquez, S. (2013). Actitud de los profesores hacia la inclusión educativa. *Papeles de trabajo - Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, (25). Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s1852-45082013000100003&script=sci_arttext
- Guzmán Flores, F. (03 de Julio de 2019). Adaptaciones curriculares en necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad en educación general básica de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero durante el año lectivo 2018-2019. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9295>
- Illescas Sánchez, E. D., & Lazo Ortiz, P. E. (2020). *El material didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual de segundo año de Educación General Básica del Centro Municipal Cuatro De Enero en el periodo lectivo 2020* [Tesis de Grado]. Universidad Vicente Rocafuerte de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3908>
- Kalaivani, K., Yaswin, V., Mani, Kuttambakam, B. & Mahalaxmi, R. (2022, February). An Artificial Eye for Blind People. In *2022 IEEE Delhi Section Conference (DELCON)* (pp. 1-5). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9752999/>
- Kirby, F. A. K., & Quintana, L. Á. Q. (2019) Estudio de impacto de tecnologías de apoyo usadas para la movilidad de personas con discapacidad visual. *Aportes en investigación para la INGENIERIA*, 26. Obtenido de: [https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:UaKLiUJ5CCsJ:scholar.google.com/+Por+otra+parte,+a+agudeza+visual+de+20/70+a+20/400+\(inclusivo\)+se+considera+discapacidad+visual+moderada+o+visi%C3%B3n+inferior+&hl=es&as_sdt=0,5](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:UaKLiUJ5CCsJ:scholar.google.com/+Por+otra+parte,+a+agudeza+visual+de+20/70+a+20/400+(inclusivo)+se+considera+discapacidad+visual+moderada+o+visi%C3%B3n+inferior+&hl=es&as_sdt=0,5)

- León Pesántez, M. B., & Rivera Donoso, M. D. (2020). *La capacitación en educación inclusiva de niños con discapacidad visual, física, intelectual y auditiva a maestros de educación inicial; en qué medida afecta a sus actitudes?* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). Obtenido de: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10169>
- López Avella, S. C. (2023). *Educación inclusiva, democrática e interculturalidad crítica. Una revisión de la literatura en Latinoamérica* [Trabajo de fin de Máster]. Universitat Cebtrak de Catalunya. Obtenido de: <http://dspace.uvic.cat/handle/10854/7686>
- Lubis, M. H., Irawan, F., Purnomo, N., Ararija, A., & Marito, R. (2022). Automatic indicator system on detectors for the blind. *Jurteksi: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 9(1), 9-14. Obtenido de : <https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurteksi/article/view/1754>
- Maggi, D. E., & López, S. M. (2020). Análisis de las estrategias educativas implementadas en personas con discapacidad visual para el correcto funcionamiento universitario. Caso de estudio. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(1), 193-214. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659384>
- Osorio Castellanos, M. (2022). *Artes: como mejora en el proceso de resiliencia en alumnos con discapacidad visual de educación primaria* [Tesis de Grado]. Escuela normal del estado de San Luis Potosí. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.12584/1048/1/Marian%20Osorio%20Castellanos.pdf>
- Pérez Ruiz , C., & Corvalán Vega , K. (Diciembre 2007). Guías de apoyo técnico-pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de Educación Parvularia. *Ministerio de Educación del Gobierno de Santiago de Chile*. Obtenido de <https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/GuiaVisual.pdf>
- Puma López, J. L. (2023). *Incidencia de la estimulación sensorial en el desarrollo del proceso de aprendizaje de los niños de preparatoria de la escuela de educación básica Fiscomisional Santa Marianita de Jesús de la ciudad De Ibarra año lectivo 2021-2022* (Bachelor's thesis). Universidad Técnica del Norte. Obtenido en: <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14424>
- Rizo Blanco, E. (2017). *Estrategias metodológicas implementadas por la docente para brindar atención educativa a estudiantes con deficiencia visual en la disciplina de Lengua y Literatura de Primer Grado "A" en la Escuela Especial Tesoros de Dios, ubicada en la ciudad de Managua* [Tesis de Grado]. Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/10406/>
- Robles, D. J., & Granja, D. N. O. (2022). Implicaciones de educar para la inclusividad en los espacios de educación superior. *Revista Academia y Virtualidad*, 15(2), 29-40. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8751355>

- Rocafuerte Villón, M. M., & Serrano Noboa, L. E. (2015). *Influencia del material didáctico en la discapacidad visual en niños de 4 a 6 años*. [Red de repositorios de acceso abierto del Ecuador]. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/12924>
- Sastre, C. M., & Apollonio, A. M. (2019). Percepción espacial e imagen mental de personas con discapacidad visual severa como condicionantes para la acreditación edilicia en accesibilidad universal. *ACTAS-Jornadas de Investigación*, 3131-3145. Obtenido de: <http://157.92.122.77/index.php/actas/article/view/1335>
- Stainback, S., & Stainback, W. (1999). Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo (Vol. 79). *Narcea ediciones*. Disponible en: [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=36TU1qoS3cC&oi=fnd&pg=PA19&dq=S+stainback,+S.,+%26+Stainback,+W.+\(1999\).+Aulas+inclusivas:+Un+nuevo+modo+de+enfocar+y+vivir+el+curr%C3%ADculo.+Narcea+Ediciones.&ots=D0ho2fcCQh&sig=qUxUUY9d-D-0ZpgT8HZKcjozCw](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=36TU1qoS3cC&oi=fnd&pg=PA19&dq=S+stainback,+S.,+%26+Stainback,+W.+(1999).+Aulas+inclusivas:+Un+nuevo+modo+de+enfocar+y+vivir+el+curr%C3%ADculo.+Narcea+Ediciones.&ots=D0ho2fcCQh&sig=qUxUUY9d-D-0ZpgT8HZKcjozCw)
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura]. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. UNESCO. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849_spa
- UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura]. (2020). *La Inclusión en la Educación*. UNESCO. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>
- Utaminigrum, F., Sari, Y. A., & Somawirata, I. K. (2019, July). Obstacle detection for assisting navigation of visually impaired people based on segmentation process. In *Proceedings of the 2019 4th International Conference on Robotics, Control and Automation* (pp. 27-32). Obtenido de: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3351180.3351202>
- Valdés Cuervo, Á. A., Angulo Armenta, J., Urías Martínez, M. L., García López, R. I., & Mortis Lozoya, S. V. (2011). Necesidades de capacitación de docentes de educación básica en el uso de las TIC. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, (39), 211-223. Obtenido de: <http://hdl.handle.net/11441/45678>