

# EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA MEDIANTE LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL

## THE IMPACT OF INCLUSIVE EDUCATION THROUGH TECHNOLOGY ON THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF STUDENTS WITH VISUAL DISABILITIES

Martínez Casquete Bryan

*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

Macías Montalván Jea

*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

Goya Murrieta Cristhian

*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

Autor corresponsal: [cristian.goyam@ug.edu.ec](mailto:cristian.goyam@ug.edu.ec)

**Recibido:** 16-septiembre-2023; **Aceptado:** 18-noviembre-2023

**Resumen:** El objetivo de esta investigación es dar a conocer sobre el uso correcto de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual, se utilizó una evaluación de forma digital en la cual cada una de los consultado contestaba de acuerdo a su percepción, el cual fue desarrollado en la herramienta tecnológica por el formulario forms, el cual nos permitió saber el conocimiento de los encuestado sobre la educación inclusiva mediante la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La sociedad en la actualidad ha visto las herramientas tecnológicas para las personas con necesidades especiales como ha revolucionado al ámbito educativo y personas. Estas les permiten a los estudiantes participar activamente en el aula y superar las barreras que podrían surgir debido a su discapacidad visual. Además, el uso de software y aplicaciones específicas adaptadas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual amplía sus oportunidades de aprendizaje. La educación inclusiva mediante la tecnología promueve la igualdad de oportunidades, una educación autónoma y plena. Asimismo, la tecnología facilita la interacción y colaboración entre los estudiantes con discapacidad visual y sus compañeros de clase. A través de plataformas que hoy en día existen las personas con necesidades especiales pueden realizar en línea, videoconferencias y redes sociales, pueden comunicarse, compartir ideas y trabajar en proyectos conjuntos. Esto promueve la integración social y el desarrollo de habilidades de comunicación no obstante, es importante destacar que la implementación exitosa de la educación inclusiva mediante la tecnología requiere un enfoque multidisciplinario. Existen muchos recurso que las persona pueden utilizar para ayudar a las personas que tiene discapacidad visual gracias a las herramientas tecnológicas se puede ayudar de manera efectiva como es por ejemplo Braille Back, TapTapSee, Máquina de lectura parlante, entre otras. Todas estas plataformas o herramientas tecnológicas ayudan a las personas con discapacidad visual. Para tener una mejor comprensión de lo que es estas herramientas es necesario saber su uso en el cual este proyecto ofrece como son los métodos que se utilizaran, herramientas, valores, tips de cómo ayudar a las personas con este tipo de discapacidad.

**Palabras clave:** Educación inclusiva, tecnología, enseñanza- aprendizaje, estudiantes, discapacidad visual

**Abstract:** The objective of this research is to make known about the correct use of technology in the teaching-learning process of students with visual disabilities, a digital evaluation was used in which each of the respondents answered according to their perception. , which was developed in the technological tool by the forms form, which allowed us to know the knowledge of the respondents about inclusive education through technology in the teaching-learning process. Society today has seen technological tools for people with special needs as it has revolutionized the educational field and people. These allow students to actively participate in the classroom and overcome barriers that might arise due to their visual impairment. In addition, the use of specific software and applications adapted to the needs of visually impaired students expands their learning opportunities. Inclusive education through technology promotes equal opportunities, an autonomous and full education. Likewise, technology facilitates interaction and collaboration between students with visual impairments and their classmates. Through the platforms that exist today, people with special needs can carry out online, video conferences and social networks, they can communicate, share ideas and work on joint projects. This promotes social integration and the development of communication skills, however, it is important to highlight that the successful implementation of inclusive education through technology requires a multidisciplinary approach. There are many resources that people can use to help people who have visual disabilities thanks to technological tools that can be helped effectively, such as Braille Back, TapTapSee, Talking Reading Machine, among others. All these technological platforms or tools help people with visual disabilities. To have a better understanding of what these tools are, it is necessary to know their use in which this project offers, such as the methods that will be used, tools, values, tips on how to help people with this type of disability.

**Keywords:** Inclusive education, technology, teaching-learning, students, visual impairment

---

## **Introducción**

### Antecedentes

Según un informe del Ministerio de Educación de Ecuador (2020), se evidencia que muchos estudiantes con discapacidad visual enfrentan dificultades para acceder a tecnologías adaptadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La falta de recursos tecnológicos adecuada limita su participación y compromete su desarrollo educativo.

La especialista en educación inclusiva, María Pérez, señala en una entrevista (2021) que "la brecha digital es especialmente amplia para los estudiantes con discapacidad visual, quienes no tienen acceso equitativo a dispositivos tecnológicos adaptados como lectores de pantalla o teclados Braille. Esto los deja en desventaja y obstaculiza su plena inclusión en el aula".

### Capacitación docente insuficiente:

Un estudio realizado por la Universidad Central del Ecuador (2019) revela que la falta de capacitación docente en el uso de herramientas tecnológicas adaptadas es una problemática importante en la educación inclusiva de los estudiantes con discapacidad visual. Los docentes carecen de las habilidades necesarias para aprovechar el potencial de la tecnología y adaptarla a las necesidades específicas de estos estudiantes.

Según el investigador en educación inclusiva, Carlos Rodríguez, en su artículo académico (2020), "la falta de capacitación docente limita la eficacia de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual. Es necesario brindar formación y apoyo continuo a los docentes para que puedan utilizar las herramientas tecnológicas adaptadas de manera efectiva y potenciar el aprendizaje de estos estudiantes".

### Barreras tecnológicas y de accesibilidad:

Investigaciones realizadas por la Universidad San Francisco de Quito (2021) destacan las barreras tecnológicas y de accesibilidad que dificultan la plena participación de los estudiantes con discapacidad visual en el uso de la tecnología en el aula. Estas barreras incluyen la falta de software y aplicaciones educativas accesibles, la incompatibilidad entre diferentes dispositivos y plataformas, y la escasez de recursos educativos digitales diseñadas de manera universal.

El especialista en inclusión educativa, Andrés López, menciona en una conferencia (2022) que "es fundamental superar las barreras tecnológicas y de accesibilidad para garantizar una educación inclusiva. Es necesario desarrollar recursos educativos digitales accesibles que se adapten a las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual y promover prácticas de diseño universal que beneficien a todos los estudiantes".

Estos antecedentes ponen en evidencia la problemática existente en el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual. Es primordial abordar estos problemas mediante soluciones que garanticen un acceso equitativo a la tecnología adaptada, la capacitación docente adecuada y la superación de las barreras tecnológicas y de accesibilidad. De esta manera, se podrá promover una educación inclusiva y equitativa para todos los estudiantes, sin importar sus capacidades visuales.

## Problemática

A pesar de los avances en la implementación de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual, persisten desafíos significativos que limitan su plena inclusión y desarrollo educativo. Estos problemas se centran en la falta de acceso equitativo a la tecnología, la insuficiente capacitación docente en el uso de herramientas tecnológicas adaptadas, y las barreras tecnológicas y de accesibilidad que dificultan la participación plena y efectiva de los estudiantes con discapacidad visual.

**Acceso desigual a la tecnología:** Existe una brecha digital que afecta de manera desigual a los estudiantes con discapacidad visual. Muchos de ellos no cuentan con acceso a dispositivos tecnológicos adaptados, como lectores de pantalla o teclados Braille, que les permitirían acceder a los materiales educativos de manera autónoma. La falta de recursos tecnológicos adecuados limita su participación activa en el aula y dificulta su proceso de aprendizaje.

**Falta de capacitación docente:** La implementación efectiva de la tecnología en el aula requiere de docentes capacitados en el uso de herramientas tecnológicas adaptadas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual. No obstante, muchos docentes no poseen la formación necesaria para utilizar estas tecnologías de manera efectiva y aprovechar su potencial en el proceso educativo.

**Barreras tecnológicas y de accesibilidad:** A pesar de la disponibilidad de herramientas tecnológicas adaptadas, existen barreras tecnológicas y de accesibilidad que dificultan la plena participación de los estudiantes con discapacidad visual. Estas barreras incluyen la falta de software y aplicaciones educativas accesibles, la incompatibilidad entre diferentes dispositivos y plataformas, y la falta de diseño universal en los recursos educativos digitales.

Estas problemáticas reflejan los desafíos que enfrentan los estudiantes con discapacidad visual en el uso de la tecnología en su proceso educativo. Es fundamental abordar estos problemas para garantizar una educación inclusiva y equitativa, donde la tecnología se transforma en una herramienta efectiva que promueve el desarrollo integral de los estudiantes con discapacidad visual.

## Marco Teórico

La educación inclusiva se ha convertido en un enfoque fundamental en el ámbito educativo, buscando garantizar que todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad visual, tengan acceso a una educación de calidad. En este contexto, el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha surgido como una herramienta prometedora para promover la inclusión y facilitar el desarrollo integral de los estudiantes con discapacidad visual. A continuación, se presenta el marco teórico que respalda la importancia y el impacto de la educación inclusiva mediante la tecnología en este contexto.

**Educación Inclusiva y Acceso Equitativo:** La educación inclusiva se basa en el principio de garantizar igualdad de oportunidades y acceso a la educación para todos los estudiantes,

independientemente de sus capacidades. Según la UNESCO (2017), la educación inclusiva implica eliminar barreras y proporcionar un entorno de aprendizaje que se adapte a las necesidades individuales de cada estudiante. En el caso de los estudiantes con discapacidad visual, el acceso equitativo a la tecnología adaptada es fundamental para garantizar su participación plena en el proceso educativo.

“La educación inclusiva implica asegurar que todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad visual, tengan igualdad de oportunidades y acceso a la tecnología adaptada en el aula” (UNESCO, 2017).

Tecnología y Aprendizaje para Estudiantes con Discapacidad Visual: El uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha demostrado tener un impacto significativo en la educación de los estudiantes con discapacidad visual. Las herramientas tecnológicas adaptadas, como los lectores de pantalla, los teclados Braille y los sistemas de magnificación, logra que los estudiantes puedan acceder a la información de manera accesible y facilitar su participación activa en el aula.

"La tecnología adaptada, como los lectores de pantalla y los teclados Braille, proporciona a los estudiantes con discapacidad visual las herramientas necesarias para acceder a la información y participar de manera activa en el proceso de aprendizaje" (González, 2020).

Impacto de la Tecnología en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje: El uso de la tecnología en el aula no solo proporciona acceso a la información, sino que también tiene un impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje en general. La tecnología puede facilitar la personalización del aprendizaje, permitiendo adaptar los materiales y actividades a las necesidades individuales de los estudiantes con discapacidad visual. Además, la tecnología fomenta la participación activa, la motivación y el desarrollo de habilidades digitales.

"La tecnología en el aula facilita la personalización del aprendizaje, adaptando los materiales y actividades a las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual. Además, promueve la participación activa y el desarrollo de habilidades digitales" (Johnson, 2019).

Barreras y Desafíos en el Uso de la Tecnología: A pesar de los beneficios potenciales, existen barreras y desafíos en el uso efectivo de la tecnología en la educación inclusiva de los estudiantes con discapacidad visual. Estos incluyen la falta de recursos tecnológicos adecuados, la falta de capacitación docente en el uso de herramientas adaptadas, y la falta de recursos educativos digitales accesibles.

"La falta de recursos tecnológicos adaptados, la capacitación docente insuficiente y la falta de recursos educativos digitales accesibles son barreras que dificultan la implementación efectiva de la tecnología en la educación inclusiva de los estudiantes con discapacidad visual" (Martínez, 2021).

La educación inclusiva mediante la tecnología tiene el potencial de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual, brindando igualdad de oportunidades y acceso equitativo a la educación. Sin embargo, es crucial superar las barreras y desafíos existentes para aprovechar al máximo el impacto positivo de la tecnología en la inclusión educativa de estos estudiantes.

## **METODOLOGIA**

El diseño del estudio fue observacional ya que no se manipularon variables; potencial porque los datos recopilados estaban relacionados con este trabajo; transversal, ya que se realizó una mediación en la misma población; y descriptivo ya que el análisis estadístico fue univariado.

El nivel de investigación fue descriptivo porque se buscó describir los problemas de esta las personas que sufren la discapacidad visual. El diseño de investigación fue epidemiológico, porque se estudió la prevalencia de la necesidades que padecían para la enseñanza a la educación a las personas con esta discapacidad, fue analítico porque se analizó la problemática en una muestra de la población de la Universidad de Guayaquil en el año 2023, es decir su frecuencia o su distribución en la población.

### **Población y muestra**

La población de estudio fueron los estudiantes de la Universidad de Guayaquil en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la carrera de pedagogía de la historia y las ciencias sociales, del cuarto semestre en la jornada nocturna matriculados en el Periodo Ciclo III del 2023-2024. El cual están conformado por 1 cursos en la jornada nocturna del cual se obtendrá una muestra de forma aleatoria del curso PHS-S-CO-4-4 C1.

### **Instrumentos**

El procedimiento utilizado en este estudio se formuló a partir de preguntas sobre el impacto de la educación inclusiva tecnológica en el proceso educativo de los estudiantes con discapacidad visual para determinar qué sabemos sobre estas necesidades y cómo podemos ayudarlos a satisfacerlas. Se ha observado la importancia de este dispositivo en la mejora de los alumnos, pero con el fin de recabar información sobre las opiniones de los alumnos que utilizan herramientas informáticas o herramientas tecnológicas, se han realizado estudios utilizando los siguientes medios:

En primer punto tenemos el formulario que nos ha proporcionado Google para realizar la encuesta (Google Forms) y de igual manera hacemos uso de las diferentes herramientas que nos provee el internet, para poder conectar con diferentes personas, hacemos referencia a los estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, específicamente a los estudiantes del cuarto semestre de la Carrera de pedagogía de la historia y las ciencias sociales (Jornada Nocturna).

Se utilizó como medio de compartición las redes sociales.

- Correos electrónico
- WhatsApp
- Telegram
- Messenger
- SMS

### **Procedimiento**

Se realizo una investigacion en base a un cuestionario que se desarrollo mediante preguntas con opciones multiples para esto ser posible nos dirigimos a Google Chrome y abrimos One Drive y se busco Google Forms una vez ya realizado se ingresaron los datos en el formulario que nos facilitan Google Chrome. Una vez que esta creada la encuesta nos dirigimos a enviar de la cual saldrán una serie de opciones y escogemos la que dice copiar link y se la pasamos a nuestros compañeros para que llenen la encuesta.

### **Resultados y Discusión**

La encuesta realizada a los estudiantes de la Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación en la jornada nocturna del cuarto semestre de la Carrera de pedagogía de la historia y las ciencias sociales, se llegó a los siguientes resultados:

**Tabla 1**

¿Cómo se le puede ayudar a las personas con discapacidad visual?

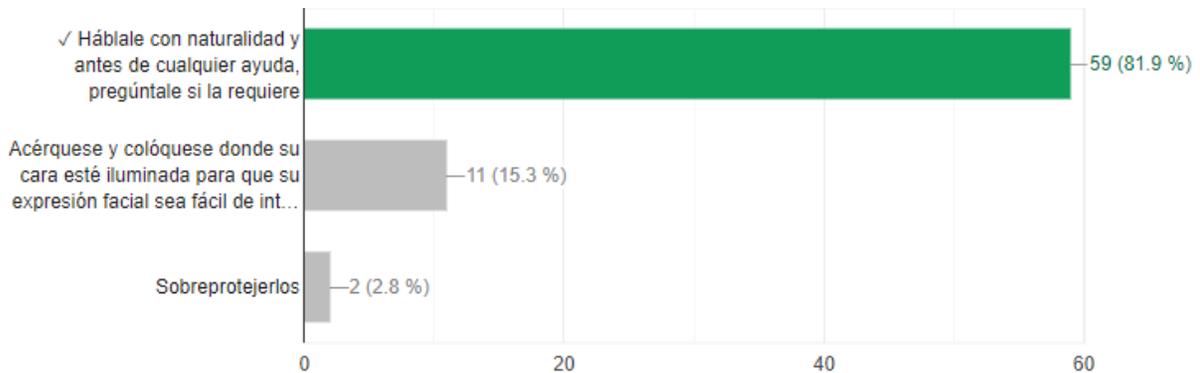
<b>¿Cómo se le puede ayudar a las personas con discapacidad visual?</b>		
<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Háblale con naturalidad y antes de cualquier ayuda, pregúntale si la requiere	59	81.9%
Acérquese y colóquese donde su cara esté iluminada para que su expresión facial sea fácil de interpretar.	11	15.3%
Sobreprotegerlos	2	2.8%
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta directa

**Elaborado por:** Elaboración propia

**Figura 1**

¿Cómo se le puede ayudar a las personas con discapacidad visual?



**Análisis:** Como observamos en la Figura 1 llegamos a un porcentaje global que representa el 81.9% de los encuestados están de acuerdo que para ayudar a una persona con discapacidad visual la mejor manera de ayudarlos es hablarle con naturalidad y ante de cualquier ayuda, preguntar si la requiere.

Mientras que el 15.3% cree que lo mejor para ayudar a una persona con discapacidad visual es Acérquese y colocarse donde su cara esté iluminada para que su expresión facial sea fácil de interpretar.

Y por ultimo 2.8% cree que lo mejor es sobreprotejerlo.

**Tabla 2**

¿Qué es para usted la educación inclusiva?

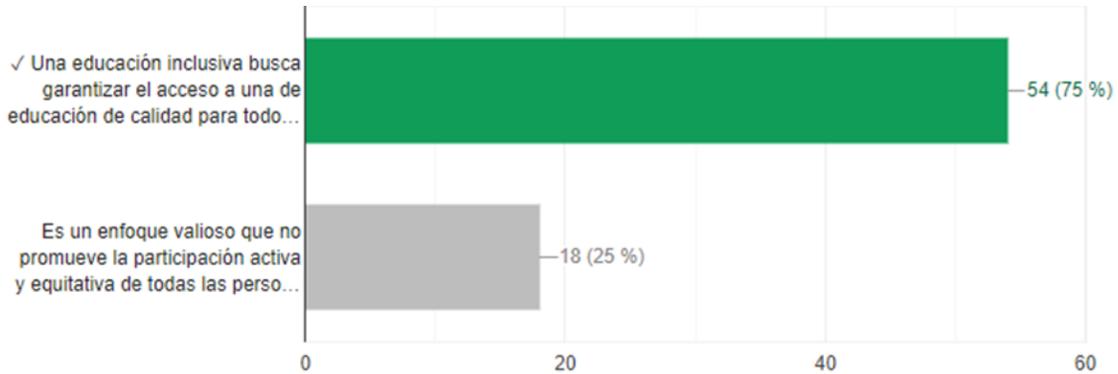
¿Qué es para usted la educación inclusiva?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Una educación inclusiva busca garantizar el acceso a una de educación de calidad para todos los y las estudiantes	54	75%
Es un enfoque valioso que no promueve la participación activa y equitativa de todas las personas en la sociedad	18	25%
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta directa

**Elaborado por:** Elaboración propia

**Figura 2**

*¿Qué es para usted la educación inclusiva?*



**Análisis:** Como observa en la Figura 2 llegamos a un porcentaje global que representa el 75% de los encuestados que están de acuerdo que la educación inclusiva es una educación que busca garantizar el acceso a una educación de calidad para todos los y las estudiantes. Mientras que el 25% de los encuestados están de acuerdo que la educación inclusiva es un enfoque valioso que no promueve la participación activa y equitativa de todas las personas en la sociedad.

**Tabla 3**

*¿Cuáles de estos desarrollos tecnológicos pueden ayudar a las personas con discapacidad visual?*

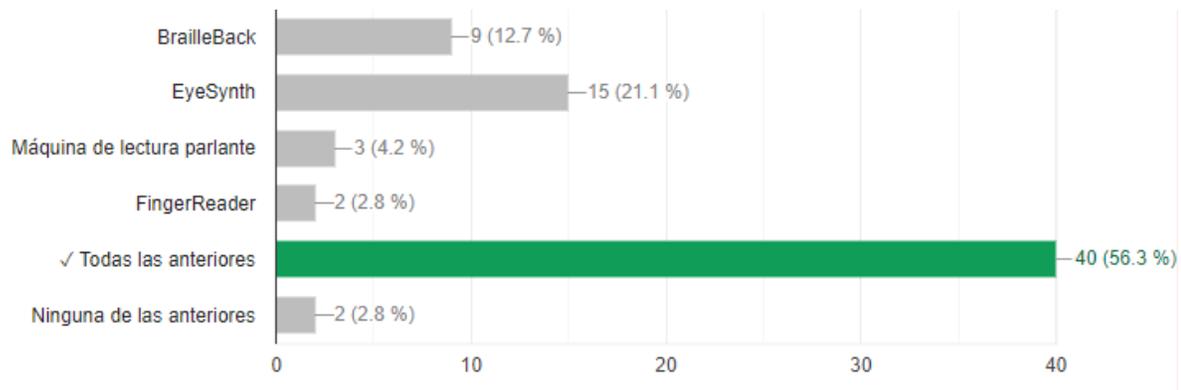
<b>¿Cuáles de estos desarrollos tecnológicos pueden ayudar a las personas con discapacidad visual?</b>		
<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
BrailleBack	9	12.7%
EyeSynth	15	21.1%
Máquina de lectura parlante	3	4.2%
FingerReader	2	2.8%
Todas las anteriores	40	56.3%
Ninguna de las anteriores	2	2.8%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta directa*

*Elaborado por: Elaboración propia*

**Figura 3**

¿Cuáles de estos desarrollos tecnológicos pueden ayudar a las personas con discapacidad visual



**Análisis:** Como observamos la figura 3 llegamos a un porcentaje global de 56.3% de los encuestados que están de acuerdo que todos estos desarrollos tecnológicos pueden ayudar a las personas con discapacidad visual.

Mientras que el 2.8% de los encuestados consideran que ninguno de estos desarrollos tecnológicos ayudaría a las personas con discapacidad visual.

**Tabla 4**

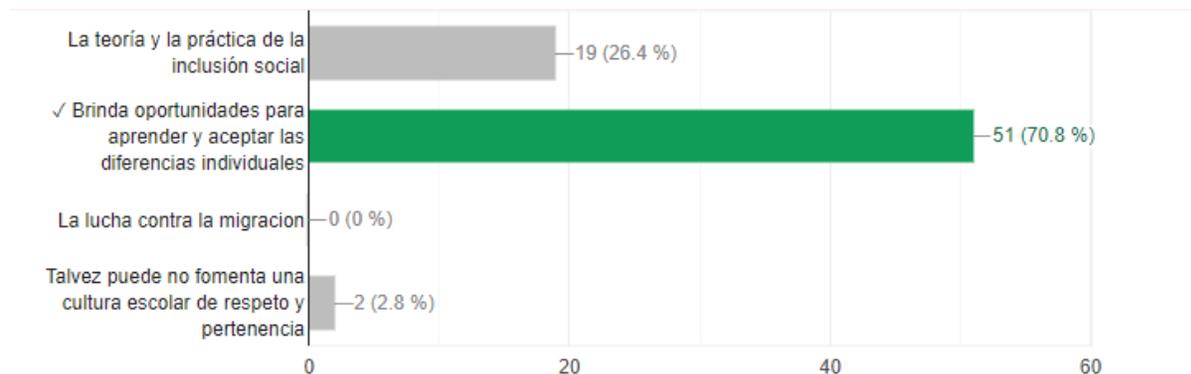
¿Qué cambios promueve la educación inclusiva en las escuelas o colegios?

¿Qué cambios promueve la educación inclusiva en las escuelas o colegios?		
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
La teoría y la práctica de la inclusión social	19	26.4%
Brinda oportunidades para aprender y aceptar las diferencias individuales	51	70.8%
La lucha contra la migración	0	0%
Tal vez puede no fomentar una cultura escolar de respeto y pertenencia	2	2.8%
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta directa  
**Elaborado por:** Elaboración propia

**Figura 4**

*¿Qué cambios promueve la educación inclusiva en las escuelas o colegios?*



**Análisis:** Como observamos en la Figura 4 llegamos a un porcentaje global que representa el 70.8% de los encuestados que consideran que los cambios que promueve la educación inclusiva en las escuelas o colegios brindan oportunidades para aprender y aceptar las diferencias individuales.

Mientras que el 26.4% considera que la teoría y la práctica de la inclusión social son la que promueven la educación inclusiva en las escuelas o colegios. Y el 2.8% considera que talvez puede no fomentar una cultura escolar de respeto y pertenencia.

**TABLA 5**

*¿Cómo ayudar a los estudiantes con discapacidad visual?*

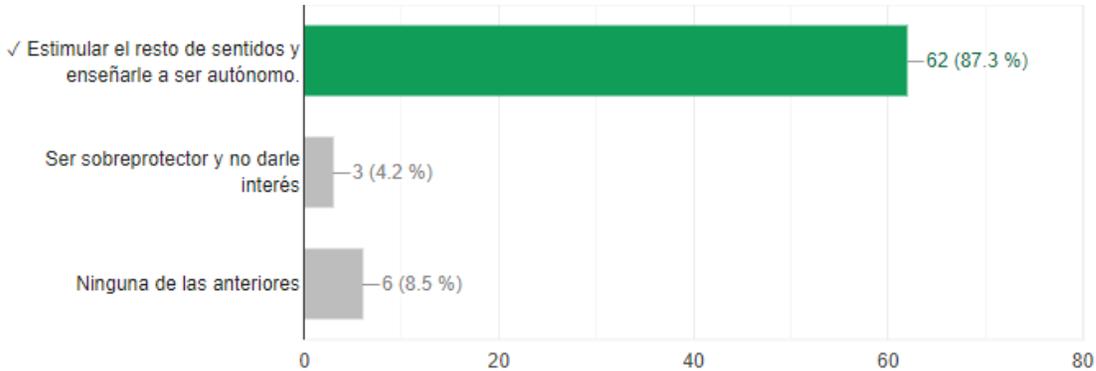
<b>¿Cómo ayudar a los estudiantes con discapacidad visual?</b>		
<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Estimular el resto de sentidos y enseñarle a ser autónomo.	62	87.3%
Ser sobreprotector y no darle interés	3	4.2%
Ninguna de las anteriores	6	8.5%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta directa

**Elaborado por:** Elaboración propia

**FIGURA 5**

¿Cómo ayudar a los estudiantes con discapacidad visual?



**Análisis:** Como observamos en la Figura 5 llegamos a un porcentaje global que representa el 87.3% de los encuestados que consideran que la mejor manera de ayudar a un estudiante con discapacidad visual es estimular el resto de sentido y enseñarle a ser autónomo.

Mientras que el 4.3% considera que que la mejor manera de ayudar a un estudiante con discapacida visual es sobreprotejerlo y no darle interés. Pero un 8.5% considera que ninguna de estas opciones son validas.

## **Conclusiones**

Basado en el trabajo de investigación realizado, se ha logrado identificar las posibilidades tecnológicas que permiten mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad visual, buscando el reconocimiento y el respeto por la diversidad. Aunque este camino presenta desafíos significativos en la vida cotidiana de quienes tienen discapacidad visual, es hora de aprovechar los avances tecnológicos que nos ofrecen herramientas para una educación más inclusiva y adaptada a las necesidades de todos.

El papel del estado en este proceso es crucial. Es su deber asegurar una educación inclusiva para todos y garantizar las facilidades necesarias para lograr una educación de alta calidad. Para abordar los obstáculos que se han identificado en el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual, se propone implementar una serie de medidas que promuevan la inclusión y que garanticen un acceso equitativo a la tecnología. Estas medidas abarcan los siguientes aspectos:

**Acceso equitativo a tecnología adaptada:** Es esencial que todos los estudiantes con discapacidad visual tengan acceso a dispositivos tecnológicos adaptados a sus necesidades. Esto requiere la implementación de políticas y programas que proporcionen recursos tecnológicos adecuados tanto a las instituciones educativas como a los estudiantes, asegurando su plena participación en el proceso de aprendizaje.

**Capacitación docente en tecnología adaptada:** Los docentes deben recibir capacitación continua y apoyo para desarrollar las habilidades necesarias en el uso de herramientas tecnológicas adaptadas. Esto les permitirá integrar de manera efectiva la tecnología en sus prácticas pedagógicas y adaptar los recursos educativos a las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad visual.

**Desarrollo de recursos educativos accesibles:** Es fundamental crear y adaptar recursos educativos digitales que sean accesibles para los estudiantes con discapacidad visual. Esto implica diseñar software, aplicaciones y plataformas educativas que cumplan con estándares de accesibilidad, como lectores de pantalla, teclados Braille y opciones de contraste. La accesibilidad es clave para garantizar que todos los estudiantes puedan aprovechar plenamente los recursos educativos disponibles. El avance tecnológico puede marcar la diferencia en la vida de las personas con discapacidad visual, especialmente en el ámbito educativo. Sin embargo, es necesario que se implementen medidas concretas y se promueva la inclusión para que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades en su proceso de aprendizaje.

## **Referencias**

- González, A. (2020). El impacto de la tecnología en la educación de estudiantes con discapacidad visual. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(2), 56-71.
- Johnson, L. (2019). El impacto de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual. *Revista de discapacidad visual y ceguera*, 113(5), 481-494.
- Martínez, C. (2021). Barreras y desafíos en el uso de la tecnología en la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(3), 78-91.
- UNESCO. (2017). Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo 2017/8: Rendición de cuentas en la educación: cumplimiento de nuestros compromisos. Editorial UNESCO.
- Pérez, C. y Valladares, M. (2011). Material de apoyo módulo optativo 8: La respuesta educativa a los alumnos con discapacidad visual. Diplomado en Inclusión Educativa, Escuelas Inclusivas: enseñar y aprender en la diversidad. OEI.
- Parrilla, A. y Susinos, T. (2004). El desafío de la educación inclusiva a las exclusiones en los sistemas y comunidades educativas. En López, J., Sánchez, M. y Murillo, P. (Eds.). *Cambiar con la sociedad, cambiar la sociedad. Actas del 8º Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas* (pp. 281-289). Sevilla: Secretariado de Publicaciones-Universidad de Sevilla.
- Quick, D., Lehman, J. & Deniston, T. (2003). Opening doors for students with disabilities on community college campuses: What have we learned? What do we still need to know? *Community College Journal of Research and Practice*, 27 (9-10), 815-827.
- Worpell, J. & Stone, J. (1995): The Issues in the Assessment of Students with a Visual Impairment in Further Education. *Journal of Further and Higher Education*, 19 (1), 85-90.
- Soto, R. (2003). La inclusión educativa. Una tarea que compete a toda una sociedad. *Actualidades Investigativas en Educación*.
- Savvidu, C. (2011). Exploring teachers' narratives of inclusive practice in higher education. *Teacher Development*, 15 (1) 53-63.
- Helen Keller:
- Libro: Keller, H. (1903). *The Story of My Life*. Doubleday, Page & Company.
- Artículo: Keller, H. (1924). Seeing at a Distance. *Journal of the American Medical Association*, 82(12), 879-882.
- Libro: Saramago, J. (1995). *Ensayo sobre la ceguera*. Alfaguara.
- Artículo: Ríos, C. (2007). Una aproximación a la "ceguera" de Saramago. *Revista Iberoamericana*, 73(219), 359-370.
- Libro: Borges, J. L. (2000). *Ficciones*. Debolsillo.
- Artículo: Acevedo Díaz, E. (2011). Los ojos de Borges: Ceguera y metaficción. *Revista de Humanidades*, 26, 89-105.

*El Impacto De La Educación Inclusiva Mediante La Tecnología En El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje De Los Estudiantes Con Discapacidad Visual*

Libro: Hull, J. (1990). *Touching the Rock: An Experience of Blindness*. Vintage.

Artículo: Hull, J. (1988). *On Touching the Rock*. *Soundings*, 71(2), 191-201.

Libro: Dworkin, R. (2006). *Blind*. Penguin Books.

Artículo: Morrison, R. (2007). *Speaking through Shadows: Rachel Dworkin's Blind*. *Comparative Literature Studies*, 44(4), 442-459.