

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y DEL CONOCIMIENTO (CIVTAC) 2020



LAS TIC COMO OPORTUNIDAD
PARA FORTALECER EL PEA EN LOS
ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD
VISUAL

PONENTE: MSc. Mayra Tatiana Acosta Yela



Hola!

Mi nombre es Tatiana Acosta Yela

Yo soy Mgs en TIC, Docente de la
Universidad Técnica de Machala.

Mis redes sociales son:

@maritiana18  

tatiana.acostayela 



“ *Todo el mundo es un genio.
Pero si juzgas a un pez por
su habilidad para trepar un
árbol, vivirá toda su vida
pensando que es un inútil.*”
-Albert Einstein

1.

INTRODUCCIÓN





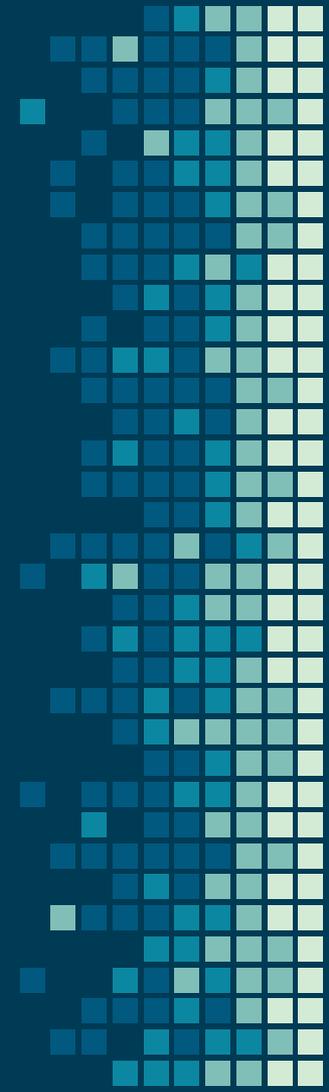
- Basado en el objetivo 4 de Educación de Calidad específica: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa promoviendo oportunidades de aprendizaje permanente para todos”



Organización
Mundial de la Salud

- Aproximadamente 180 millones de personas sufren una discapacidad visual, 40 o 45 millones son ciegos





Discapacidad Visual

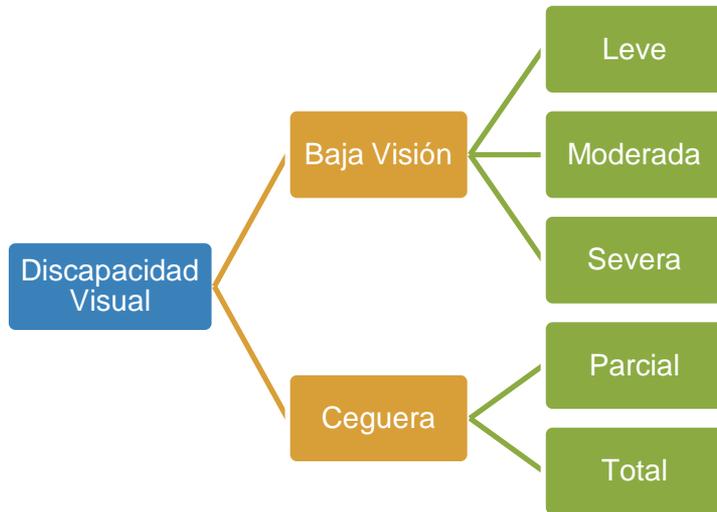
Limitación Funcional del ojo,
varia de acuerdo al grado de
afectación en el ser humano.

Fuente: CIE.9.MC

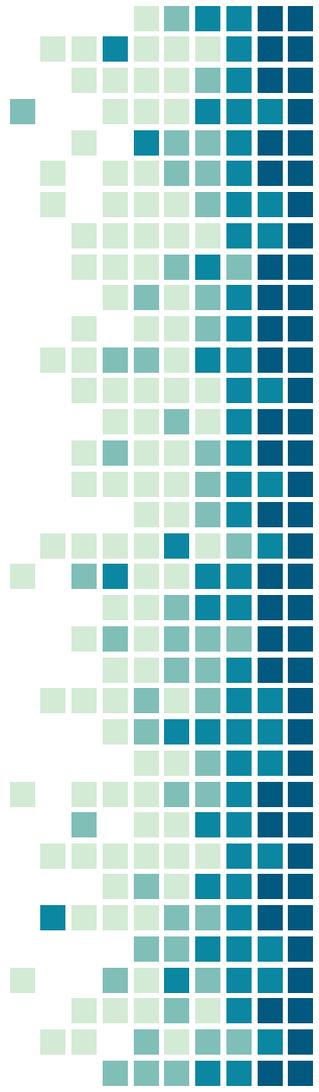


Organización
Mundial de la Salud

Las experiencias individuales en deficiencia visual, varían de acuerdo con varios factores, desde la disponibilidad de prevención así como del tratamiento y el acceso a la rehabilitación de la visión

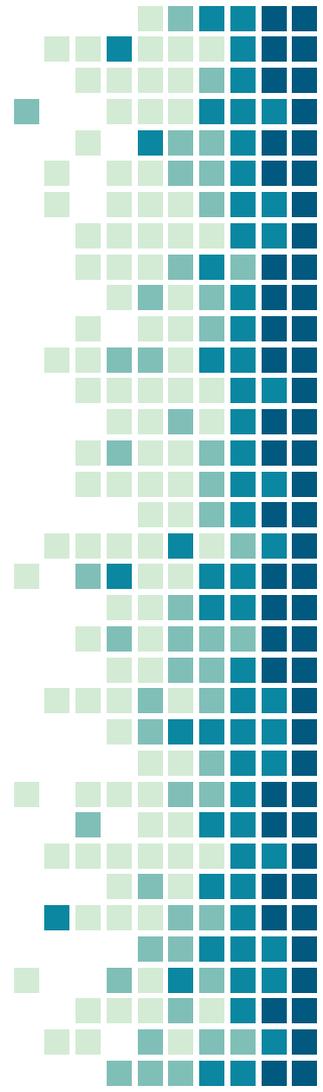


Fuente: Parea y Paz



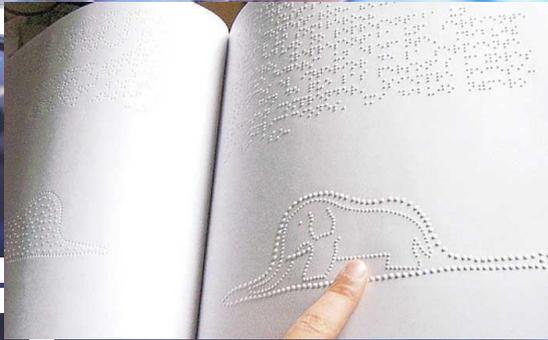


*Aporte de la
Tecnologías de
Información y
Comunicación (TIC)
para Discapacitados
Visuales*



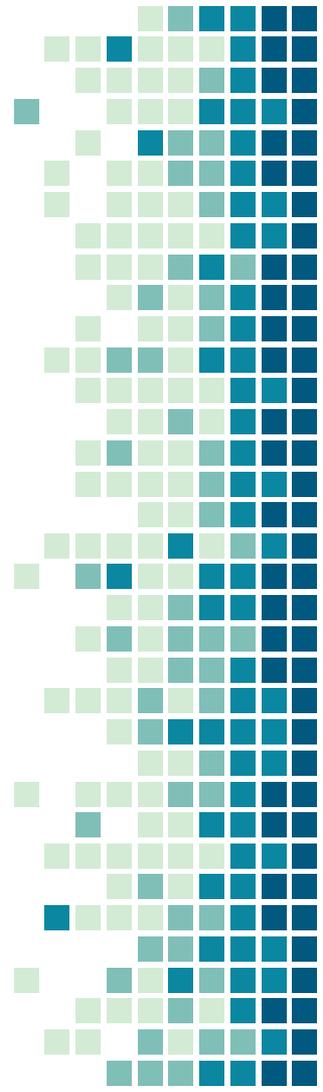
TIFLOTECNOLOGÍA

Conjunto de teorías, conocimientos y recursos que permiten encaminar a los invidentes o deficientes visuales los medios oportunos para el uso adecuado de la tecnología, cuya finalidad es favorecer la inclusión en la sociedad, en el ámbito laboral, así como en el educativo. (Collado y Giménez, 2017, p.2)

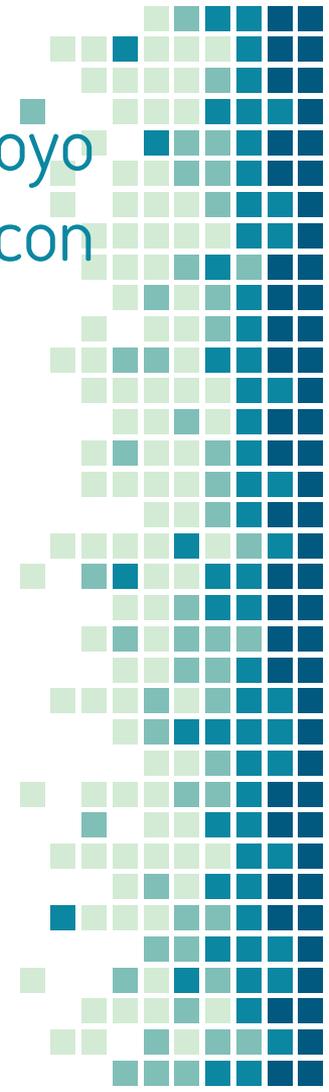




*Tecnología Aplicada
a Discapacitados
Visuales en el
Proceso de
Enseñanza
Aprendizaje*



Las nuevas tecnologías, se consideran el principal apoyo aplicado a los recursos educativos de estudiantes con discapacidad visual



MAPS



Según establece el CONADIS en el “Ecuador se encuentran registrados **479.910** personas con discapacidad, reflejando el **11.69%** con Discapacidad Visual”

56101

Perspectivas de los Invidentes referente al uso de las TIC

La entrevista fue aplicada a estudiantes con discapacidad visual y permitió obtener la perspectiva de los docentes frente a la tecnología



¿Cuál es el impacto de la Tecnología en los discapacitados visuales?

El impacto de las TIC es positivo, permitiendo el acceso a la información de forma autónoma



¿Qué se debe implementar en el PEA para discapacitados visuales?



- Capacitación a los docentes
- Implementarse la tecnología accesible en los laboratorios, instalando programas lectores de pantallas para generar mayor facilidad en el aprendizaje de estudiante

¿Qué herramientas utiliza para desarrollar sus actividades académicas?

Para el desarrollo de actividades individuales el controlador de Vocalizer, debido a su gratuidad y por la interacción con la mayoría de los programas

Para el dispositivo móvil utilizan Talkback que les permite navegar por todas las aplicaciones del celular.



METODOLOGÍA



La perspectiva teórica del uso de la tecnología en personas con discapacidad visual para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) en el aula

Resultados

HERRAMIENTAS	USABILIDAD
Talkback	Lector de pantalla para Android, utilizado por su facilidad de navegación.
NVDA	Lector de pantalla, usualmente utilizado para las páginas Web, el nivel de interactividad con el usuario es alto.
Vocalizer	Controlador para NVDA, interactivo y amigable, con varias voces disponibles.
JAWS	Lector de pantalla, escasamente utilizado debido a la poca compatibilidad con los programas instalados, además de la limitada interacción con el usuario.
Dictado por Voz	Herramienta de Google, permite la obtención de dictado del usuario para facilitar el proceso de digitación de información
ChromeVox	Lector de pantalla y conector de Google, diseñado para leer las páginas de Chrome y facilitar la navegación

Resultados

- El proceso de reflexión y análisis, así como la posibilidad de cambios que se generan día a día con la tecnología, permite determinar que existe una vasta variedad de herramientas tecnológicas diseñadas para discapacitados visuales, poseen características diferentes que son definidas de acuerdo a la creación y la usabilidad, entre estos se encuentran JAWS, NVDA, Vocalizer, Talkback, entre otros, los cuales permitirían el nivel de autonomía e independencia del estudiante en el proceso de aprendizaje.
- La Tiflotecnología influiría de manera positiva en la educación de los docentes con discapacidad visual, permitiendo que el individuo sea independiente, logrando insertarse en el ámbito laboral, económico, social y educativo para la interacción adecuada con la sociedad.



Conclusiones

Gracias al proceso investigativo se determina que el uso adecuado de las TIC facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con discapacidad visual, disminuyendo barreras que se encuentran en el aula de clase, permitiendo de esta forma desarrollar verdaderos procesos de inclusión en los que el conocimiento está al alcance de todos los estudiantes.

El uso de la tecnología en la educación no sólo implica la introducción de herramientas, sino un diseño pedagógico que incluye estructuración, experiencias pedagógicas, materiales didácticos, donde las APP contribuyen en mejorar y facilitar el acceso a la información en las personas con discapacidad visual.



Conclusiones

Es importante entender que existe una sociedad diversa, con diferentes formas de pensar, aprender y actuar, logrando que el sistema educativo incluya esta diversidad, valorándola para generar las respuestas adecuadas en cada situación.

Como diría Siemens el aprendizaje reside fuera de nosotros conectando conjuntos de información que nos permiten aprender más, asumiéndolo como la necesidad de adaptarse al medio tecnológico en el que nos encontramos, a través de la planificación sin limitarse a las posibilidades que la tecnología ofrece.



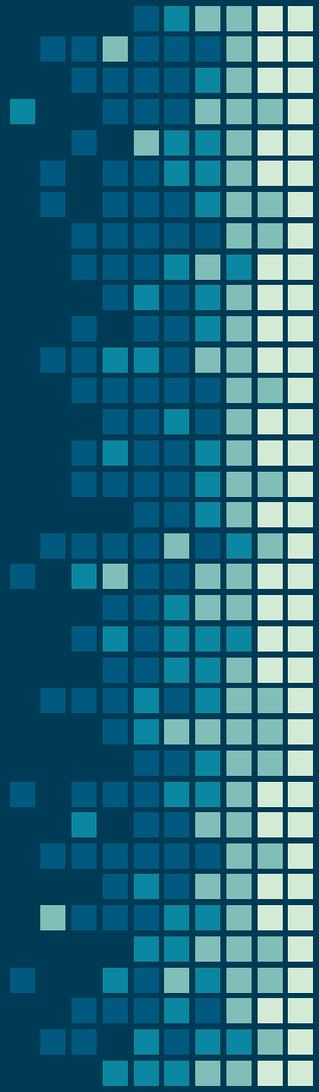
Gracias!

Alguna Pregunta?

Me puedes contactar a través de:

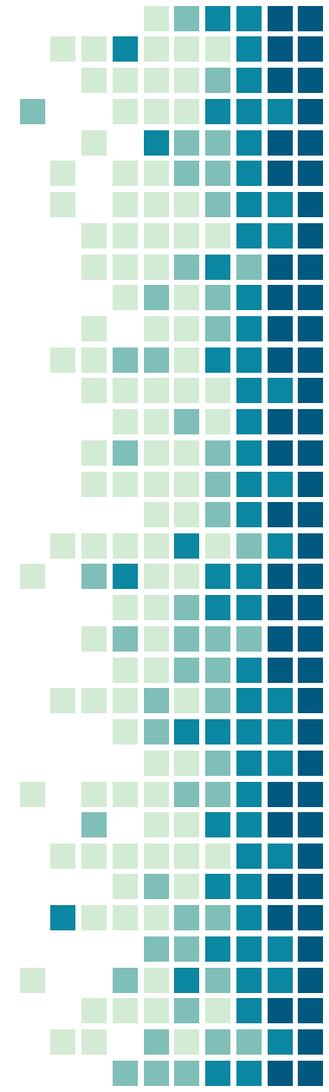
@maritiana18

macosta@utmachala.edu.ec



Bibliografía

- Ávila-Díaz W. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 10(19), 213-233, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413835217013>
- Binimelis, H., Veechi, V. (2018). Transparencia y Accesibilidad: evaluación del Servicio Nacional de Discapacidad en Chile desde la perspectiva de personas en situación de discapacidad visual. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 27(2), 57-73.
- Collado, S., Giménez, J. A. (2017, 23 de Marzo). Tiflotecnología [presentación de diapositivas], <https://web.ua.es/es/cae/documentos/noticias/2017/tiflotecnologia-para-deficit-visual-once-juan-antonio-gimenez-sonia-collado.pdf>
- CONADIS. (2020, Enero). Estadísticas de Discapacidad – Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Obtenido de <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- CIE.9.MC, (2014). Clasificación Internacional de Enfermedades. 9.a edición; https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/CIE9MC_2014_def_accesible.pdf



Bibliografía

- Naciones-Unidas. (2015, septiembre). Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.. Plataforma de conocimiento sobre desarrollo sostenible. Obtenido de <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- OMS. (2018. 11 de octubre). Ceguera y discapacidad visual. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>

