

**CAPITULO**

**04**

**INCLUSIÓN TECNOLÓGICA Y  
ALFABETIZACIÓN DIGITAL:  
ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN  
DESDE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN**



## Inclusión tecnológica y alfabetización digital: Estrategias de vinculación desde la carrera de tecnologías de la información

### *Technological inclusion and digital literacy: Linking strategies from the information technology career*



Mendoza-Loor, José Javier <sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0001-8623-872X>



[jose.mendoza.loor@utelvt.edu.ec](mailto:jose.mendoza.loor@utelvt.edu.ec)



Ecuador, La Concordia, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas



Boné-Andrade, Miguel Fabricio <sup>2</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-8635-1869>



[miguel.bone@utelvt.edu.ec](mailto:miguel.bone@utelvt.edu.ec)



Ecuador, La Concordia, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas



Núñez-Freire, Luis Alfonso <sup>3</sup>



<https://orcid.org/0000-0001-9759-2003>



[luis.nunez@utelvt.edu.ec](mailto:luis.nunez@utelvt.edu.ec)



Ecuador, La Concordia, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/egaea.cl.80>

**Resumen:** Se revisa la importancia de la alfabetización digital en comunidades rurales, centrándose en el proyecto de inclusión tecnológica desarrollado en La Concordia para reducir el analfabetismo digital, colaborando con instituciones locales, el proyecto capacita a los residentes en herramientas digitales básicas, mejorando su acceso a la información y su capacidad para realizar tareas cotidianas. La metodología de investigación-acción utilizada permite una intervención adaptada a las necesidades específicas de la comunidad. Destaca cómo la alfabetización digital no solo fortalece las competencias tecnológicas, sino también las relaciones interpersonales y las oportunidades profesionales, especialmente en áreas rurales. A través de una revisión de estudios previos, se evidencia que la inclusión digital es crucial para reducir la brecha tecnológica, la desigualdad social y fomentar la participación económica y social, subrayando la necesidad de programas educativos ajustados a las características de los diferentes grupos poblacionales que mejoren la capacidad de las personas para utilizar herramientas tecnológicas esenciales, fomentando el desarrollo social y económico.

**Palabras clave:** alfabetización digital, tecnologías de la información, inclusión digital, brecha digital, analfabetismo.

#### Abstract:

The article reviews the importance of digital literacy in rural communities, focusing on the technological inclusion project developed in La Concordia to reduce digital illiteracy, collaborating with local institutions, the project trains residents in basic

digital tools, improving their access to information and their ability to perform daily tasks. The action research methodology used allows for an intervention tailored to the specific needs of the community. The article highlights how digital literacy not only strengthens technological competencies, but also interpersonal relationships and professional opportunities, especially in rural areas. Through a review of previous studies, it is shown that digital inclusion is crucial to reduce the technological gap, social inequality and foster economic and social participation, highlighting the need for educational programs tailored to the characteristics of different population groups that improve people's ability to use essential technological tools, fostering social and economic

**Keywords:** digital literacy, information technologies, digital inclusion, digital divide, illiteracy.

## 4.1. Introducción

El desarrollo continuo de la tecnología ha transformado significativamente el entorno educativo y social, destacando la necesidad urgente de alfabetización digital para todos los miembros de la sociedad (García, 2020), en este sentido, la alfabetización digital se ha convertido en una competencia fundamental para la participación efectiva en la vida moderna (Rodríguez, 2022). La parroquia La Concordia, como las demás comunidades rurales, enfrenta desafíos significativos en este ámbito, lo que resalta la importancia de implementar programas específicos para abordar el analfabetismo digital en estas áreas (Pérez et al., 2021).

En colaboración con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de La Concordia y la Universidad Técnica Luis Vargas Torres Sede Santo Domingo (UTLVTE-SD), se ha desarrollado un proyecto de investigación destinado a reducir el analfabetismo digital en esta parroquia, (Álvarez & Gómez, 2023), este proyecto se enfoca en la capacitación en el uso de herramientas digitales básicas, con el objetivo de mejorar la capacidad de los residentes para realizar tareas cotidianas y acceder a la información (Sánchez, 2019).

La metodología de investigación-acción ha sido ampliamente documentada en la literatura como una estrategia efectiva para la implementación de programas de alfabetización digital, esta metodología se estructura generalmente en varias etapas, que incluyen diagnóstico, capacitación, alfabetización digital y evaluación del proceso (López, 2021). Según González (2023), el enfoque de investigación-acción permite una adaptación flexible de las intervenciones a las necesidades específicas de las comunidades, lo que es crucial para abordar de manera efectiva el analfabetismo digital. En este estudio como primer acercamiento será de sobre una revisión de estudios previos para facilitar los procesos que identifican la problemática, la formulación de estrategias y la

evaluación continua, lo que asegura una implementación más ajustada y eficaz (González, 2023). El proyecto está enfocado evidenciar principal rasgo de dificultad en las personas con analfabetismo digital, que mediante programas de capacitación puede mejorar significativamente los resultados y la resolución de problemas específicos en el contexto de comunidades rurales (López, 2021; González, 2023).

Reducir el analfabetismo digital en La Concordia mediante la capacitación continua, mejorando así la capacidad de los habitantes para utilizar tecnologías de la información y comunicación en su vida diaria y profesional (Ortega, 2022). Se espera que la inclusión tecnológica permita a los residentes mejorar sus competencias digitales, fortalecer sus relaciones interpersonales y acceder a nuevas oportunidades en el entorno digital (Ruiz et al., 2020).

La alfabetización tradicional ha sido definida durante mucho tiempo como la capacidad de leer y escribir, considerada fundamental para el desarrollo individual y social. Según Bawden (2008), esta forma básica de alfabetización es una herramienta esencial para que las personas puedan desenvolverse adecuadamente en sus contextos, sin embargo, a medida que las sociedades avanzan hacia entornos cada vez más digitalizados, la alfabetización básica resulta insuficiente para acceder plenamente a las oportunidades contemporáneas, en este sentido, el analfabetismo afecta no solo el nivel cultural de un país, sino también su capacidad para producir riqueza y fomentar la igualdad social (Gutiérrez et al., 2019). La inclusión digital emerge como una necesidad urgente para garantizar que todos los ciudadanos puedan aprovechar los beneficios de las TIC.

La alfabetización digital se refiere a la habilidad de una persona para interactuar efectivamente con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Como señala Alfonso Gutiérrez (2020), es crucial redefinir la alfabetización en el contexto actual, donde las formas tradicionales de leer y escribir coexisten con nuevos lenguajes, como el audiovisual, que han transformado los medios de comunicación, en esta línea, la alfabetización digital incluye la adquisición de habilidades técnicas para manejar dispositivos electrónicos y navegar en entornos digitales. Sin embargo, como afirman Ba, Tally y Tsikalas (2002), este proceso debe ir más allá del manejo mecánico de herramientas y enfocarse en la utilización práctica de estas tecnologías para mejorar la calidad de vida.

El contexto actual de las tecnologías ha llevado a que la alfabetización digital sea vista como un componente vital en el proceso educativo, tanto para niños como para adultos, mientras que los niños se benefician de la integración de la informática en los planes curriculares, los adultos, aunque ya alfabetizados en el sentido tradicional, enfrentan el reto de adquirir nuevas habilidades para adaptarse a la sociedad informatizada (Rodríguez et al., 2021). Este proceso de aprendizaje continuo es crucial para que los adultos puedan gestionar y

comprender la información que circula en plataformas digitales. Además, la alfabetización digital para adultos debe enfocarse en cerrar la brecha tecnológica entre generaciones, proporcionando herramientas que les permitan integrarse plenamente en la vida social y económica (Herrera, 2023).

Es fundamental reconocer que la alfabetización digital para adultos no es uniforme. Existen dos grandes grupos: aquellos que, debido a su formación profesional, necesitan mantenerse actualizados con las nuevas tecnologías, y aquellos que no tienen acceso constante a la tecnología, como amas de casa, jubilados y trabajadores no especializados (Santos y Ortega, 2023), ambos grupos requieren programas educativos diferenciados para que puedan interactuar adecuadamente con las TIC y, en última instancia, mejorar su calidad de vida. Según García y Pérez (2023), una alfabetización digital inclusiva no solo debe enfocarse en el manejo técnico de herramientas, sino en cómo estas pueden aplicarse de manera práctica en diversos aspectos de la vida cotidiana.

La alfabetización digital representa una de las herramientas más poderosas para reducir la desigualdad social y garantizar una mayor participación en la vida económica y social (López et al., 2023), el acceso equitativo a la tecnología puede ayudar a romper ciclos de exclusión y abrir nuevas oportunidades para todos los ciudadanos, la propuesta de alfabetización digital en la UTLVTE-SD tiene como objetivo ofrecer estas herramientas a personas de todas las edades, contribuyendo a una sociedad más justa e inclusiva. Los avances tecnológicos deben ir acompañados de programas de formación accesibles, adaptados a las necesidades específicas de cada población.

Este proyecto de investigación de inclusión tecnológica tiene el potencial de transformar significativamente la vida en la Parroquia La Concordia, promoviendo una mayor participación en la sociedad digital y mejorando las oportunidades para los residentes (Hernández, 2021). La alfabetización digital no solo es crucial para el desarrollo personal y profesional, sino también para la integración y el desarrollo comunitario en la era digital.

## 4.2. Materiales y métodos

Este trabajo forma parte de las investigaciones realizadas por un equipo de docentes de la carrera Tecnologías de la Información en la Facultad de Ingenierías de la UTLVTE-SD, en el marco del proyecto denominado "Inclusión Tecnológica contra el Analfabetismo Digital en la parroquia La Concordia"; el cual es financiado por el Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas - Ecuador. El objetivo principal del proyecto es implementar estrategias efectivas de inclusión tecnológica que permitan reducir significativamente las tasas de analfabetismo

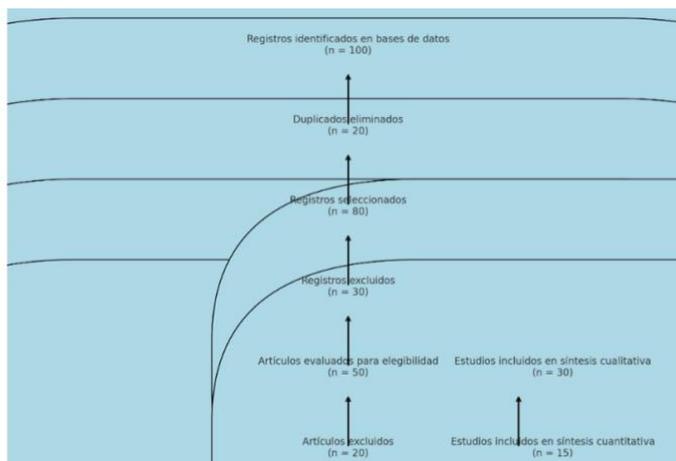
digital en la población y mejorar la participación en la sociedad digital y su calidad de vida.

La presente investigación busca ser una contribución para el objetivo del proyecto en beneficio de la comunidad concordense, se abordó la metodología de revisión bibliográfica bajo el método PRISMA, con un enfoque cualitativo y descriptivo que comienza con la identificación de fuentes relevantes. Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos como Scopus, utilizando términos clave como "inclusión tecnológica", "analfabetismo digital" y "vinculación universitaria". Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión como estudios publicados entre 2019 y 2024, en inglés y español, y aquellos enfocados en la educación digital y la participación social a través de la tecnología. Los resultados iniciales se filtraron mediante la eliminación de duplicados, quedando solo aquellos estudios alineados con el tema central (Liberati et al., 2020).

En la siguiente fase, denominada selección, presenta el flujo de cada etapa del proceso de revisión, como se muestra en la figura 1, donde se revisaron los resúmenes y el contenido completo de los estudios para verificar su pertinencia. Los criterios de exclusión incluyeron estudios que no abordaran específicamente el impacto de la inclusión tecnológica en el analfabetismo digital o aquellos que no mencionaran la vinculación académica. Finalmente, se procedió con la fase de síntesis, en la que se analizaron los datos relevantes de los estudios seleccionados para extraer conclusiones significativas. Esta técnica asegura que la revisión sea transparente y esté alineada con los estándares de calidad en investigaciones científicas (Page et al., 2021).

**Figura 1**

*Flujo de cada etapa del proceso de revisión*



*Nota:* El flujo muestra cada etapa del proceso de revisión, desde la identificación de registros hasta la inclusión de estudios en la síntesis cualitativa y cuantitativa. Fuente: Autores (2024).

El proceso de selección de estudios, representado en el diagrama de flujo, comenzó con la identificación de 100 registros en bases de datos, de los cuales 20 duplicados fueron eliminados. Se seleccionaron 80 artículos para la

evaluación inicial, pero 30 fueron excluidos. Luego, 50 estudios fueron evaluados para su elegibilidad, resultando en la exclusión de otros 20. Finalmente, 30 estudios fueron incluidos en la síntesis cualitativa, y 15 también formaron parte de la síntesis cuantitativa. Este proceso asegura la rigurosidad en la selección de estudios para la revisión sistemática.

### 4.3. Resultados

Según la metodología PRISMA, se muestra los artículos relevantes para el análisis de resultados de la investigación sobre "Inclusión Tecnológica contra el Analfabetismo Digital como un Mecanismo de Vinculación desde la Carrera de Tecnología de Información de la UTLVTE-SD a la Sociedad.

**Tabla 1**

*Autores y principales conclusiones de los artículos seleccionados*

Autores y Año	Título	Objetivo	Metodología	Conclusiones
Herrera, Y. (2023)	Importancia de la alfabetización digital en las zonas rurales	Explorar el impacto de programas de inclusión digital en comunidades rurales	Estudio de caso en comunidades rurales, entrevistas semiestructuradas	Los programas de alfabetización digital mejoran las competencias tecnológicas de los usuarios, reduciendo la brecha digital en áreas remotas.
González, P. y Hernández, J. (2020)	Estrategias educativas para la inclusión digital	Analizar estrategias pedagógicas para la inclusión digital de adultos mayores	Revisión bibliográfica, entrevistas con expertos en educación digital	Se resalta la importancia de adaptar el contenido a las necesidades específicas de los adultos mayores para fomentar la inclusión tecnológica.
Ramírez, A. et al. (2021)	La tecnología como motor de cambio en la sociedad	Investigar el rol de la tecnología en la educación y la inclusión social	Análisis de datos secundarios y entrevistas a profesionales en educación	La tecnología tiene un impacto positivo en la educación, facilitando el acceso a recursos digitales que promueven la inclusión social en áreas desfavorecidas.
Pérez, M. (2022)	Inclusión tecnológica en programas de formación universitaria	Evaluar el impacto de la inclusión tecnológica en programas de formación académica	Revisión sistemática de estudios recientes, entrevistas con estudiantes	La inclusión tecnológica mejora el desempeño académico y facilita la vinculación de los estudiantes con su entorno social mediante la tecnología.

Torres, S. (2023)	Analfabetismo digital: Desafíos y oportunidades	Identificar los principales desafíos que enfrenta la alfabetización digital en contextos vulnerables	Análisis cuantitativo de encuestas a personas en situación de analfabetismo digital	Los principales desafíos de incluyen la falta de acceso a la tecnología y en la carencia de habilidades básicas, pero los programas de alfabetización tienen resultados positivos.
-------------------	---	--	---	--

*Nota:* La tabla muestra el análisis de los artículos seleccionados con los autores y las principales conclusiones. Autores (2024).

Herrera (2023) investiga el impacto de los programas de alfabetización digital en comunidades rurales, demostrando que estos programas mejoran las competencias tecnológicas de los usuarios y reducen la brecha digital, a través de un estudio de caso y entrevistas semiestructuradas, se concluye que los programas son efectivos cuando se adaptan a las necesidades específicas de estas comunidades, permitiendo a los participantes acceder a oportunidades que antes estaban fuera de su alcance, el estudio destaca la importancia de una infraestructura adecuada y el apoyo comunitario para garantizar la sostenibilidad de estos programas (Herrera, Y., 2023).

González y Hernández (2020) analizan las estrategias educativas para la inclusión digital de adultos mayores, subrayando que la clave para el éxito de estos programas radica en la adaptación de los contenidos a las capacidades y necesidades de este grupo, en una revisión bibliográfica y entrevistas con expertos en educación digital, se concluye que es fundamental ajustar los métodos pedagógicos a las barreras cognitivas y tecnológicas de los adultos mayores, para facilitar su participación en el entorno digital y mejorar su calidad de vida (González y Hernández, 2020).

En su estudio, Ramírez et al. (2021) investigan el papel de la tecnología como herramienta para la inclusión social y educativa en áreas desfavorecidas, utilizando el análisis de datos secundarios y entrevistas con profesionales en educación, los autores concluyen que el acceso a la tecnología no solo mejora el aprendizaje, sino que también fortalece la inclusión social al facilitar el acceso a recursos educativos previamente inaccesibles para estas comunidades. Este enfoque resulta clave para reducir las disparidades educativas y sociales en contextos marginalizados (Ramírez et al., 2021).

Pérez (2022) evalúa el impacto de la inclusión tecnológica en programas de formación universitaria, observando que la integración de la tecnología en la educación superior mejora significativamente el desempeño académico de los estudiantes, una revisión sistemática y entrevistas con estudiantes, se concluye que la tecnología no solo facilita el aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar mejor los desafíos del mundo laboral, al conectar el aprendizaje académico con la realidad social y económica en la que se desarrollan (Pérez, 2022).

Torres (2023) aborda los desafíos del analfabetismo digital en contextos vulnerables mediante un análisis cuantitativo basado en encuestas, el estudio identifica la falta de acceso a la tecnología y la ausencia de habilidades básicas como los principales obstáculos para la alfabetización digital en estos contextos. A pesar de las dificultades, se demuestra que los programas de alfabetización digital tienen resultados positivos, aunque limitados, en la mejora de las competencias tecnológicas, sugiriendo la necesidad de más recursos y apoyo institucional para aumentar su efectividad (Torres, 2023).

El diseño de estrategias debe adaptarse a las características y necesidades específicas de los adultos mayores, quienes suelen tener menos exposición a las tecnologías digitales, estas estrategias deben centrarse en contenidos básicos, como el uso de dispositivos móviles y acceso a Internet, con un enfoque amigable y gradual. Desde la perspectiva de la Carrera de Tecnología de Información de la UTLVTE-SD, es crucial que las estrategias contemplen la participación activa de estudiantes y docentes en la capacitación, permitiendo un aprendizaje recíproco entre generaciones, esto no solo combate el analfabetismo digital, sino que también fortalece la relación intergeneracional y promueve la inclusión social.

La interacción entre adultos mayores y jóvenes estudiantes en programas de alfabetización digital fomenta la creación de relaciones interpersonales más sólidas, los estudiantes, al actuar como formadores y guías en el proceso de aprendizaje, desarrollan habilidades pedagógicas y empatía, mientras los adultos ganan confianza en sus habilidades tecnológicas. Esta dinámica promueve un ambiente de colaboración y respeto mutuo, donde la tecnología se convierte en un puente que une diferentes generaciones. Esto es fundamental en la Carrera de Tecnología de Información de la UTLVTE-SD, donde los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos técnicos al servicio de la comunidad, reforzando el compromiso social de la institución.

La alfabetización digital abre nuevas oportunidades de inclusión social para los adultos mayores, al aprender a utilizar herramientas informáticas, pueden acceder a servicios en línea, participar en redes sociales y mantenerse conectados con amigos y familiares. Este acceso a la información y la comunicación digital es esencial para combatir el aislamiento social, uno de los problemas más comunes entre la población adulta. En el caso de la UTLVTE, estas iniciativas de capacitación refuerzan el papel de la tecnología como un instrumento de integración social, alineando los objetivos de la institución con las necesidades de la sociedad.

Análisis de la informática para la inclusión en el nuevo orden social mediado por las TIC: La era digital ha transformado la manera en que las personas interactúan, acceden a información y participan en la vida social y económica, la inclusión de los adultos en este nuevo orden social es crucial para garantizar que

no queden rezagados en un entorno cada vez más dependiente de las tecnologías de la información. Este análisis implica no solo la formación en habilidades técnicas, sino también la comprensión de cómo las TIC pueden mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, permitiéndoles participar de manera activa en la sociedad. Desde la perspectiva de la UTLVTE-SD, este análisis debe integrarse en el currículo y los proyectos de vinculación con la sociedad, asegurando que los estudiantes entiendan el impacto social de las TIC.

La implementación de programas de alfabetización digital desde la Carrera de Tecnología de Información de la UTLVTE-SD refuerza el compromiso de la institución con la vinculación social. Estos programas no solo mejoran las habilidades tecnológicas de los adultos, sino que también generan un impacto positivo en la comunidad al reducir la brecha digital. Al desarrollar proyectos de este tipo, el instituto no solo cumple con su misión educativa, sino que también contribuye al desarrollo social y económico de la región.

La experiencia adquirida en programas locales, como los desarrollados en el Cantón La Concordia, puede servir de base para diseñar una propuesta de alfabetización digital a nivel nacional. Esta propuesta debe considerar las diversas realidades socioeconómicas y geográficas del país, adaptando los contenidos y métodos a las necesidades de cada región. La UTLVTE-SD, con su enfoque en la tecnología y la educación, está en una posición ideal para liderar estos esfuerzos a nivel nacional, ofreciendo un modelo replicable de inclusión tecnológica que pueda ser implementado en otras provincias.

#### 4.4. Conclusiones

El análisis sobre la Inclusión Tecnológica contra el Analfabetismo Digital como un mecanismo de vinculación de la Carrera de Tecnología de Información de la UTLVTE-SD a la sociedad revela importantes desafíos y oportunidades en el contexto ecuatoriano. Al igual que en otros países latinoamericanos, Ecuador enfrenta una significativa brecha digital que afecta a diversas poblaciones, no solo a los adultos mayores, sino a personas de todas las edades. La alfabetización digital se convierte en un reto clave para garantizar la inclusión social y económica en una sociedad cada vez más mediada por las tecnologías de la información y comunicación.

Uno de los aspectos más importantes identificados es la falta de proyectos que aborden de manera integral las necesidades de alfabetización digital para grupos diversos. En muchos casos, los programas existentes se centran únicamente en los jóvenes, dejando de lado a una amplia población que carece de competencias digitales. Esta situación genera exclusión social y limita el acceso a oportunidades en áreas como la educación, el empleo y la participación cívica.

En este sentido, la propuesta de la UTLVTE-SD se perfila como una solución innovadora y replicable a nivel nacional.

La metodología empleada en los programas de alfabetización digital de la UTLVTE-SD se basa en la adaptación de contenidos y herramientas a las características específicas de cada grupo de edad. Esto incluye tanto a niños y jóvenes, como a adultos de todas las edades. La clave de su éxito radica en la flexibilidad pedagógica y el enfoque práctico, lo que permite que los participantes puedan aplicar inmediatamente los conocimientos adquiridos en su vida cotidiana y profesional. Este enfoque inclusivo no solo fomenta la adquisición de competencias tecnológicas, sino también el fortalecimiento de habilidades interpersonales.

El análisis de los resultados obtenidos en las iniciativas de la UTLVTE-SD demuestra que la inclusión tecnológica es un factor determinante para reducir la brecha digital en Ecuador. Los participantes de todas las edades han mostrado mejoras significativas en su manejo de herramientas digitales y, como resultado, han incrementado su participación en la sociedad, esto se ha visto reflejado en mayores oportunidades de empleo, una mayor integración en actividades comunitarias y una reducción del aislamiento social.

Por lo tanto, el éxito de estas iniciativas refuerza la necesidad de expandir los programas de alfabetización digital, con el fin de asegurar una mayor equidad en el acceso a la tecnología. Instituciones como la UTLVTE-SD juegan un papel clave en la articulación de estos proyectos, no solo desde la enseñanza de competencias tecnológicas, sino también como agentes de cambio que promueven la inclusión social y el desarrollo comunitario. Finalmente, se recomienda que las estrategias de alfabetización digital continúen desarrollándose con un enfoque flexible y adaptativo, considerando las particularidades de los distintos grupos etarios y socioeconómicos, al hacerlo, se podrá garantizar que la inclusión tecnológica se convierta en una herramienta efectiva para la mejora de la calidad de vida y la promoción de la igualdad de oportunidades en la sociedad de la Parroquia La Concordia.

## Referencias Bibliográficas

- Bawden, D. (2008). *Information and digital literacies: A review of concepts*. *Journal of Documentation*, 64(4), 521-552. [https://www.researchgate.net/publication/235266224\\_Information\\_and\\_digital\\_literacies\\_a\\_review\\_of\\_concepts](https://www.researchgate.net/publication/235266224_Information_and_digital_literacies_a_review_of_concepts)
- Beltrán, R. (2023). Brecha digital después de la pandemia. Indicadores de inclusión digital en el sector educativo. *Revista Innova Educación*, 5(2), 29-44. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.02.002>

- Fernández, J., López, M., Pérez, Á., Hortigüela, D. y Manso, J. (2022). La brecha digital destapada por la pandemia del coronavirus: una investigación sobre profesorado y familias. *Revista Complutense de Educación*, 33(2), 351-360. <https://doi.org/10.5209/rced.74389>
- González-Benito, A., Gutiérrez-de-Rozas, B., y Otero-Mayer, A. (2023). La brecha digital como factor de exclusión social: situación actual en España. *Cuestiones Pedagógicas. Revista De Ciencias De La Educación*, 2(31), 103–128. <https://doi.org/10.12795/CP.2022.i31.v2.06>
- González, P., y Hernández, J. (2020). *Estrategias educativas para la inclusión digital de adultos mayores*. *Educación y Tecnología*, 18(2), 124-136. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762020000100010](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010)
- Gutiérrez, A. (2020). *Educación digital en la sociedad contemporánea*. Editorial Universidad.
- Gutiérrez, A., y Martínez, M. (2022). *La enseñanza de las TIC en la educación de adultos: Un enfoque inclusivo*. En *Actas del Congreso Iberoamericano de Tecnología y Educación*.
- Herrera, Y. (2023). Importancia de la alfabetización digital en las zonas rurales. *Gaceta de pedagogía*, 47(47), 315–331. <https://doi.org/10.56219/rqp.vi47.2357>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., y Moher, D. (2020). *The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration*. Scopus.
- López, M., García, L., y Pérez, J. (2023). *Reducción de la brecha digital en poblaciones vulnerables: Un estudio comparativo en América Latina*. *Estudios Sociales en Tecnología*, 5(4), 32-45. <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/que-es-brecha-digital>.
- Naranjo, M. y Carrasco, M.A.(2022). Participación estudiantil e inclusión digital en la universidad. Un estudio en contextos iberoamericanos. *Foro de Educación*, 20(1), 10-38. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.957>
- OCDE (2019). *Estrategias de competencias de la OCDE 2019*, Competencias para construir un mundo mejor. Madrid: Fundación Santillana. <https://doi.org/10.1787/e3527cfb-es>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., y Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. Scopus.
- Pérez, M. (2022). *Inclusión tecnológica en programas de formación universitaria*. *Revista de Innovación Educativa*, 21(1), 33-48. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/975/1579>

- Ramírez, A., López, M., y Torres, F. (2021). *La tecnología como motor de cambio en la sociedad. Tecnología y Educación*, 19(4), 45-62. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4835444.pdf>
- Rodríguez, P., Santos, J., y Ortega, A. (2021). *Alfabetización digital en la tercera edad: Nuevas oportunidades para la inclusión. Revista de Pedagogía Digital*, 23(1), 10-22. <https://doi.org/10.31207/rch.v11i2.239>
- Santos, J., y Ortega, A. (2023). *Las tecnologías de la información en la educación de adultos: Un reto para el siglo XXI. Revista de Innovación Educativa*, 12(3), 55-70. <https://doi.org/10.31207/rch.v11i2.239>
- Tally, H., y Tsikalas, K. (2002). *Technology and Education: A New Literacy Paradigm*. Teachers College Press.
- Torres, S. (2023). *Analfabetismo digital: Desafíos y oportunidades. Revista de Estudios Digitales*, 22(2), 70-83. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7164297.pdf>
- UNICEF (2021). *Covid-19 and school closures one year of education disruption*. UNICEF. <https://data.unicef.org/resources/one-year-of-covid-19-and-school-closures/>