

DOI: <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.440>

Alfabetización Digital: Importancia y Estrategias para mejorar la Alfabetización Digital en la Población Adulta

Alba Lucía Soria Escobaralsoria.2009@gmail.com<https://orcid.org/0009-0006-1099-1700>Ministerio de Educación Pública de Costa Rica
Costa Rica**Rosemari Zamora Víctor**rosemari.zamora.victor@una.ac.cr<https://orcid.org/0000-0002-6040-3923>Universidad Nacional
Costa Rica

RESUMEN

El artículo examina la enseñanza y aprendizaje de habilidades digitales en personas adultas en función de su relevancia para la integración en el ámbito social, económico y/o laboral dentro de la sociedad dominada por la tecnología. Se verifica cómo la carencia de destrezas tecnológicas puede dar lugar a un estancamiento en el acceso a posibilidades, cómo la brecha se puede cerrar mediante la capacitación de profesionales de la educación, la que debe ser adecuada a las necesidades de la población adulta. La metodología que se emplea en el presente análisis es el tipo de revisión narrativa, y está basada en la exposición de un número de documentos científicos relativos a los modelos de alfabetización digital y las más adecuadas estrategias de enseñanza. Los resultados indicaron que la brecha en el uso de tecnologías digitales y la inclusión de adultos en la sociedad actual a pesar de todas las tecnologías que están siendo utilizadas, siguen siendo vigentes. No obstante, se concluye que la educación y el entrenamiento en herramientas digitales se vuelve indispensable para poder empoderar a los adultos y eliminar la exclusión de la tecnología para todo el mundo y cosa que se requiere de hacer la actualización sistemática de los programas de atención y uso de las nuevas tecnologías, incluido el uso de la inteligencia artificial, para poder resultar en un mayor contenido.

Palabras clave: alfabetización digital, brecha digital, educación digital adultos, estrategias de educación digital

High Potential Processes: High Giftedness, Talents and Creativity in Primary Education

ABSTRACT

The article examines the teaching and learning of digital skills in adults based on their relevance for integration in the social, economic and/or work environment within a technology-dominated society. It verifies how the lack of technological skills can lead to a stagnation in access to opportunities, how the gap can be closed by training education professionals, which must be appropriate to the needs of the adult population. The methodology used in this analysis is the type of narrative review, and is based on the presentation of a number of scientific documents related to digital literacy models and the most appropriate teaching strategies. The results indicated that the gap in the use of digital technologies and the inclusion of adults in today's society, despite all the technologies that are being used, is still valid. However, it is concluded that education and training in digital tools becomes essential to empower adults and eliminate exclusion from technology for everyone, and that systematic updating of care programs and the use of new technologies is required, including the use of artificial intelligence, in order to result in greater content.

Keywords: digital literacy, digital divide, digital education for adults, digital education strategies

INTRODUCCIÓN

En el crecimiento extremo de las TIC, la población de cualquier demografía social, económica o incluso adulta necesita dominar herramientas de la era digital. En esta era de inclusión, la destreza para utilizar herramientas tecnológicas y de comunicación es obligatoria, lo que hace que el acceso a servicios interactivos sea uno de los requisitos vitales para poder funcionar de manera efectiva en un entorno digital. Las diferencias en la capacidad para usar tecnología entre personas de diferentes demografías tienden a convertirse en una barrera para el crecimiento justo, igual y estructurado de la sociedad.

Este artículo de revisión propone contextualizar el fenómeno de la alfabetización digital en adultos, así como las medidas adoptadas para mejorar esta desconexión. Por medio de un análisis crítico de la literatura existente, el artículo discutirá los beneficios de la alfabetización digital, las barreras que impiden a los adultos conseguirla y las mejores prácticas y enfoques que pueden ayudar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En otras palabras, como parte de la postmodernidad en el mundo contemporáneo, la alfabetización digital no se refiere solo al uso de diversos dispositivos y plataformas en la web, sino a una modulación fundamental, aunque radical, en la manera en la que se accede, se manipula y se distribuye información y que por lo tanto es indispensable para el empoderamiento y la integración a la sociedad digital.

METODOLOGÍA

El presente estudio tiene como objetivo investigar la literatura existente sobre alfabetización digital en adultos mediante la realización de una revisión narrativa de la literatura. Este tipo de revisión se ha elegido debido a la naturaleza cambiante y dinámica del tema que requiere un enfoque ágil para comprender su crecimiento y los diferentes puntos de vista que surgen de la investigación actual. Este dominio de la alfabetización digital en adultos se está expandiendo rápidamente, y su desarrollo está asociado con las nuevas tendencias en la sociedad y la

educación. Por lo tanto, existe la necesidad de una revisión narrativa que incorpore los numerosos aspectos del tema y ofrezca una visión general de la investigación pertinente.

Los artículos fueron seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión: estudios publicados en inglés y español; artículos de tipo investigación que son de acceso abierto o de acceso público; artículos de revisión de literatura, artículos meta-analíticos o estudios descriptivos sobre alfabetización en adultos. El período de vigencia de los artículos fue de 10 años entre 2014 y 2024. Se excluyeron de la revisión los análisis editoriales, cartas al editor, tesis y otros materiales no científicos, o que no cumplen con requisitos de objetividad de requiere el interés académico y científico del presente estudio.

Una de las principales limitaciones encontradas en la investigación fue la restricción de acceso a ciertas publicaciones, las cuales, a pesar de cumplir con los criterios de inclusión, no estaban disponibles de forma gratuita, limitándose así su acceso. Además, dado que las revisiones narrativas presentan limitaciones en cuanto al alcance y la profundidad del tratamiento de la temática, este estudio se propone ofrecer una visión introductoria que permita conocer las estrategias y enfoques sobre la alfabetización digital en adultos, centrada en las metodologías pedagógicas, motivaciones y retenciones en los procesos de aprendizaje.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Brecha digital y alfabetización digital

La brecha digital consiste en las diferencias en el acceso, uso y disfrute de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que existen entre diferentes sectores de la sociedad. Estas diferencias pueden ubicarse entre naciones, áreas, grupos o incluso dentro de un mismo país y afectan a personas de escasos recursos, de la tercera edad, de áreas rurales, personas con discapacidad, entre otros (Agudo Prado et al., 2016). O si se quiere, una definición más amplia sería la falta de acceso a dispositivos electrónicos o internet, ligada a una falta de habilidad o

relación en la destreza necesaria para adquirir los tiempos resulta en la exclusión digital lo cual restringe el acceso a oportunidades laborales, educación y incluso a ciertos grupos en la sociedad.

Por otro lado, la alfabetización digital se entiende como el conjunto de habilidades, capacidades y competencias que permiten a una persona navegar y utilizar de manera efectiva la información y las herramientas en el entorno digital. Este concepto se extiende más allá de simplemente poder operar dispositivos electrónicos o usar internet; implica la capacidad de aplicar tecnología de manera efectiva y crítica en una variedad de contextos, para la resolución de problemas, la toma de decisiones informadas y el liderazgo activo en el espacio digital (De Benito-Castanedo, 2017). El conocimiento de ciertos aspectos como la seguridad en línea, la privacidad, la ética digital y la capacidad de mantenerse al día con las tecnologías emergentes también se incluye en la alfabetización digital.

En la actualidad, en pleno siglo 21 con una globalización evidente, la capacitación tecnológica debe ser un elemento de primer orden y estratégico si se busca cerrar la brecha digital e inclusiva. Durante muchos años se ha estado hablando del uso adecuado de la tecnología y de insuficientes herramientas para poder socializar en los entornos digitales, así que la capacitación consiste en que todos puedan tener un acceso que se eliminen los círculos y el estigma social (Flores-Cabello, 2020). Con la superación de la falta de alfabetización también vienen en conjunto los temas de inclusión social y el desarrollo económico logrando así una mayor equidad inclusive en ciudades modernas.

Modelos de alfabetización digital

La globalización ha creado nuevos retos a nivel internacional en cuanto a las competencias que debe tener un individuo para poder desenvolverse satisfactoriamente en la sociedad de la

información y el conocimiento (Flores-Cabello, 2020). El enfoque iberoamericano de educación en línea ha descrito las competencias requeridas en un individuo formado para la nueva era.

Modelo de la comisión sobre habilidades digitales de la Comisión Europea

Este modelo aborda actividades que un individuo o un grupo necesita ejecutar para funcionar dentro de la cada vez más creciente sociedad digital. Se construye en torno a cinco ejes (Comisión Europea, 2022):

- **Información:** La capacidad de localizar, juzgar y controlar la información obtenida digitalmente.
- **Comunicación:** Participar en la colaboración en línea, compartir y recibir información mientras se utilizan las herramientas de manera responsable.
- **Creación de contenido:** La capacidad de usar herramientas adecuadas para construir y alterar contenido digital.
- **Seguridad:** Los medios para asegurar dispositivos y la información valiosa para ellos, así como entender los peligros que conlleva existir en el ciberespacio y ejercer apropiadas que aseguren la seguridad en línea.
- **Resolución de problemas:** Uso apropiado de las tecnologías para resolver diversos problemas, así como completar tareas asignadas de manera independiente.

Este modelo tiene un alcance muy rico porque no solo implica la accesibilidad y el uso de las tecnologías, sino que también cubre el cultivo de habilidades razonables consideradas fundamentales para la participación responsable y activa en la sociedad digitalizada.

Modelo de alfabetización digital de Paul Gilster

El Ciberespacio es el universo en el cual existe Múltiples caminos por recorrer, y la habilidad de navegar este espacio se ha vuelto esencial que debe ser explicada y entendida por más personas, considerando que fue Gilster quien se encargó de definir tal concepto. Sin embargo,

es importante contar con la capacidad de discernir qué tipo de información es la que se busca y se requiere, pero sobre todo, que se tiene la intención de utilizar para poder realizar alguna acción o actividad (Samaniego, 2024). Por esta razón, ser alfabetizado digitalmente no solo quiere decir que se tiene la habilidad de utilizar varias herramientas tecnológicas, sino más bien, que hay la necesidad de distinguir entre diferentes fuentes y tipos de información y su confiabilidad al momento de ser utilizado.

El Modelo de E-Alfabetizado de Eshet-Alkalai

Lo que este modelo resalta es un enfoque que va más allá del marco de la tecnología al incluir un número de dimensiones de la alfabetización digital y que incluye las siguientes oportunidades que tienen la forma de alfabetización en : E-Competencia fonológica: Esta referencia se trata de la capacidad que se tiene para escribir y leer dentro de una plataforma digital E-Competencia visual: Esta capacidad se centra en poder idear gráficas de forma visual y crear significados mediante su interpretación. E-Competencia técnica: Se refiere a que se tiene la capacidad de utilizar dispositivos y tecnologías, E-Competencia de información: Se centra en el mundo digital y hace énfasis en la estimación, organización y localización de información, Competencia comunicativa: Hace referencia a que se tiene habilidades para la comunicación y sobre todo, la interacción en espacio donde se encontrarán varios medios de comunicación (Eshet-Alkalai, 2012).

Este modelo subraya la necesidad de un modelo que considere tanto las habilidades técnicas como las habilidades cognitivas y sociales necesarias para funcionar e interactuar con el mundo digital.

Modelo de alfabetización crítica digital

Este modelo ilustra cómo se debe enseñar a un usuario no solo a aprender a utilizar una cierta tecnología, sino también cómo usarla. En este contexto, el modelo se denomina modelo de

alfabetización digital, ya que los individuos descritos en este modelo son entrenados a nivel de alfabetización crítica; se les enseña a ser consumidores de los medios, contenidos y tecnología, conscientes de sus sesgos y manipulaciones y aspectos éticos de su uso (Santisteban et al., 2020). Este modelo también fomenta la comprensión de los impactos sociales, políticos y culturales del entorno digital además de las habilidades técnicas.

Tales modelos ofrecen marcos comprensivos que abarcan diferentes competencias y dimensiones requeridas para la alfabetización digital y facilitan el desarrollo de políticas educativas y de formación en diversos entornos, entre ellos, educación formal y programas de formación de adultos (Samaniego Eguiguren, 2022).

Estrategias para mejorar la alfabetización digital en adultos

Las estrategias para la alfabetización digital de adultos se clasifican en varias formas dependiendo del contexto y contexto de los programas de formación. Estas estrategias son necesarias para complementar la brecha digital para que los adultos en su vida cotidiana y laboral puedan acceder, entender y aplicar la tecnología de forma eficiente. A continuación, se describirán los dos tipos de estrategias: estos son: programas formales y no formales.

Programas formales es la alfabetización digital

Los programas de alfabetización digital formal se implementan generalmente en el ámbito educativo y en los centros de formación técnica ocupacional. Estos programas son usualmente de carácter educativo por estar participando por pedagogos, aunque generalmente hay un programa ya escrito. La intención es dar a los adultos una base con habilidades digitales el cual le permitirá una inclusión social, económica y laboral.

Formación en Centros Educativos: Durante el último tiempo se han visto artefactos que incluyen en sus contenidos la educación digital en programas de educación básica, así como también en programas de educación para el cierre de ciclo (Agudo Prado et al., 2016). De este

modo, se trata de programas arbitrados por escuelas, universidades o los centros de educación para adultos, cuentos como cursos de introducción a la informática y uso de herramientas digitales, gestión de espacio digital instructivos para el uso seguro del espacio digital.

Capacitación en Entornos Laborales: De igual manera, se desarrolla también en muchas empresas, y otras instituciones, programas formales de enseñanza digital a sus trabajadores con el objeto de elevar sus habilidades en las tecnologías. Así, por ejemplo, participe en disciplinas que les enseñan a utilizar ciertos programas, abarcan herramientas colaborativas en línea y plataformas de trabajo remoto, entre el sector usos digitales específicos a la industria que ocupa (Martínez Barcellos et al., 2017). Y de esta forma, esta modalidad de enseñanza busca armar los trabajos diarios con las tecnologías para controlar la productividad.

Educación no formal

El término Aprendizaje No Formal de Alfabetización como un programa se refiere a los programas de aprendizaje de alfabetización digital, que no están integrados en estándares, currículos y sistemas académicos. Estos programas son más flexibles ya menudos permiten que los aprendices se auto guíen, lo que se adapta mejor a las necesidades de los adultos (Chinkes & Julien, 2019). Además, tiende a cubrir habilidades prácticas con relevancia directa para la vida cotidiana.

Talleres y Cursos Comunitarios: Estos programas son a menudo organizados por organizaciones comunitarias, bibliotecas, organizaciones no gubernamentales o incluso consejos locales. Algunos de estos cursos de alfabetización digital están dirigidos a grupos particulares de adultos y satisfacen sus necesidades en la búsqueda de empleo, gestión de sus finanzas en internet o uso de servicios de salud digital (Vélez et al., 2018). La mayoría de estos programas son probablemente sueltos en su estructura y se cumplen de tal manera que la

asistencia normalmente está disponible los martes o jueves y no se requiere ninguna capacitación especial antes de ingresar en ellos.

Cursos en Línea (MOOCs y Recursos Digitales Abiertos): Aquel uso constante de internet y las transformaciones digitales se han vuelto claves para el proceso educativo y Masivamente Abierto en línea. Hay plataformas como Coursera, edX y Khan Academy en donde las personas pueden acceder a una variedad de temáticas sobre tecnología de la informática, con cursos gratuitos o a bajo costo. Este tipo de curso permite que los adultos puedan tener acceso al aprendizaje desde diferentes lugares utilizando distintas herramientas y programas a su disposición, también respetan el tiempo y espacio del estudiante, lo que cambia por completo el entorno para aquellos con escasez de tiempo o dinero (López-Meneses et al., 2020). Además, existen tutoriales o videos en YouTube y otros tipos de medios informales que pretenden promover el aprendizaje sin que se requiera ningún tipo de suscripción.

Aprendizaje Colaborativo y Grupos de Apoyo: Al igual que con tantas otras iniciativas no formales, el aprendizaje en grupos es una posibilidad que muchos adultos con escaso dominio de los medios tecnológicos tienen que aprender juntos y ayudarse mutuamente. En estos grupos de apoyo, normalmente se espera que uno o varios de los participantes se queden para explicar ciertos problemas que los mismos enfrentan de manera cotidiana. Por ejemplo, enviar un correo electrónico, manejar las redes sociales o navegar en la red de forma segura . De esta manera se fomenta el trabajo en equipo y el combinar diferentes experiencias, lo que hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más ameno y de fácil acceso (Hernández-Sellés, 2021).

Globalmente, estas actividades de acceso a las redes se proponen ayudar a los adultos no solo en el conocimiento de las tecnologías a un nivel primario, sino también en prácticas necesarias para desenvolverse en un mundo lleno de tecnología. La unión de programas formales y no

formales complementa el cuadro que verdaderamente da respuestas a las diferentes realidades y condiciones de los adultos, así facilitando su integración a la sociedad digital y mejorando su calidad de vida.

Papel de las políticas gubernamentales en la reducción de la brecha digital y fomento del aprendizaje continuo

Las políticas gubernamentales juegan un papel importante en el cierre de la brecha digital, particularmente en la alfabetización digital de los adultos. Con la ayuda de programas de inclusión digital, los gobiernos pueden proporcionar acceso a dispositivos tecnológicos, conectividad a internet y capacitación básica en habilidades digitales. Por ejemplo, iniciativas como el Plan de Digitalización España (2021-2025) buscan proporcionar a todos los ciudadanos, independientemente de su edad o estatus socioeconómico, las herramientas necesarias para ser participantes activos en una sociedad digital. Estas políticas abordan no solo la provisión de tecnología, sino también el desarrollo de contenido educativo adaptado a las necesidades de los adultos para garantizar que el aprendizaje sea no discriminatorio y alcanzable (Gobierno de España, 2021).

Además, la promoción del aprendizaje a lo largo de la vida es crucial para asegurar que los adultos que aprenden no queden rezagados en un mundo tecnológico en constante cambio. Este objetivo puede alcanzarse con la ayuda de políticas públicas mediante el desarrollo de plataformas de formación en línea gratuitas o subvencionadas, como la iniciativa "Habilidades y Empleo Digitales" de la Unión Europea, que proporciona cursos y materiales para mejorar las competencias digitales de los ciudadanos. Esto no solo ayuda a reducir la brecha digital, sino que también permite a los adultos responder a los cambios en el mercado laboral y participar más plenamente en la sociedad. En este caso, el aprendizaje continuo se convierte

en una herramienta esencial para abordar la equidad y la inclusión en la era digital (Comisión Europea, 2020).

Principales desafíos de la alfabetización actual y a futuro

Un obstáculo importante para la comprensión y el uso de las tecnologías digitales entre los adultos es la rápida evolución de las diferentes tecnologías. Por ejemplo, el uso de la IA automatiza una gran parte de los procesos de fabricación, generación de contenido y muchos más. Como estas tecnologías cambian y evolucionan constantemente, lo aprendido se vuelve prácticamente inútil en periodos cortos. Sin embargo, son habilidades que es fundamental que los adultos posean, ya que la IA está siendo incorporada a la educación, medicina, comercio y otras áreas (Reyes, 2020). A medida que este proceso avanza, se vuelve cada vez más obvio que hay herramientas que no deben ser sustituidas. La introducción de la IA en los currículos no solo conseguiría que los adultos se adaptaran mejor a las nuevas tecnologías, sino que también facilitaría Personalizar el proceso de aprendizaje e incluso hacerlo más accesible (Celaya y Campión, 2022). Sin embargo, esto se traduce en un problema adicional: los cursos de formación deben ser dinámicos para que mantengan su relevancia porque nuevas innovaciones están surgiendo constantemente. También es importante lograr y fijar la ética y seguridad en el desarrollo de programas con aplicaciones que utilizan IA.

CONCLUSIONES

Para finalizar, la alfabetización digital en adultos ha adquirido importancia para que estos sean incluidos dentro de la sociedad actual que a cada hora podría hacerse más digital. A una, la tecnología avanza y toca todas las puertas de la cotidianidad y la brecha digital que existe entre los adultos, sobre todo los de la tercera edad y en condiciones vulnerables, y la falta de estas competencias, se convierte en un gran obstáculo para su integración social, laboral y educativa. No solo debe dotarse a los adultos de habilidades tecnológicas básicas, sino que

también debe levantarse una capacitación crítica y reflexiva que les permita el uso de fuentes digitales de manera responsable.

El avance de los programas de alfabetización digital para adultos, ya sea de carácter formal o informal, ha demostrado su importancia en el proceso de inclusión y formación de personas en una sociedad digital. Cursos y talleres ofrecidos dentro de las instituciones educativas, campañas comunitarias y acceso a internet gratuito han facilitado el aprender a manejar la tecnología, haciendo posible que las personas adultas obtengan las habilidades requeridas para poder desenvolverse en el mundo digital. No obstante, como hemos expuesto a lo largo de esta estrategia, es de importancia que dicho modelo debe ser flexible, accesible y contener un soporte adecuado para poder resolver las necesidades de los adultos en situación de desventaja.

La educación tiene que cambiarnos a todos y no solo a la generación más joven. La alfabetización digital no debe ser vista solo como una cuestión de habilidades técnicas, esta debe de ser económicamente empoderadora, mediante brindar una herramienta que ayude a una persona para poder participar en una sociedad mundial que avanza de manera acelerada hacia la digitalización. En este sentido, es importante que la educación siga avanzando y adaptándose en el tiempo, en lugar de crear divisiones, la educación deberá de fomentar sociedades donde haya menos brechas, que sean inclusivas y que brinden más oportunidades a cualquier tipo de persona, sin importar su edad o estado económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agudo Prado, S., Fombona Cadavieco, J., & Pascual Sevillano, M. Á. (2016). La alfabetización digital de las personas mayores en Asturias. *Magister*, 28(1), Article 1.

<https://doi.org/10.1016/j.magis.2016.07.003>

Celaya, L. A. A., & Campión, R. S. (2022). El reto de la alfabetización digital: De la sustitución a la transformación (Vol. 10). Editorial UOC.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=sBhyEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=retos+de+la+alfabetizaci%C3%B3n+digital+actual&ots=2cMBb1VhWY&sig=2DAsJCeutEc1bqOuFRjI4OOI0VI>

Chinkes, E., & Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿transformadas o transformadoras? Ciencia y Educación, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.22206/cyed.2019.v3i1.pp21-33>

Comisión Europea. (2022). Alfabetización digital entre los jóvenes [Text].

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_22_6048

De Benito-Castanedo, J. (2017). Análisis bibliográfico sobre la brecha digital y la alfabetización en nuevas tecnologías. Revista Electrónica Educare, 21(2), Article 2.

<https://doi.org/10.15359/ree.21-2.9>

Eshet-Alkalai, Y. (2012). (PDF) Pensar en la era digital: Un modelo revisado de alfabetización digital.

https://www.researchgate.net/publication/312281798_Thinking_in_the_Digital_Era_A_Revised_Model_for_Digital_Literacy

Flores-Cabello, L. M. (2020). La Alfabetización digital en el público adulto mayor. Un acercamiento desde la comunicación de las relaciones públicas en Perú. https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec//handle/CONSEJO_REP/2733

Gobierno de España. (2021). Plan de Digitalización 2021-2025. Recuperado de

https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/210701-Plan_Digitalizacion.pdf

- Hernández-Sellés, N. (2021). Herramientas que facilitan el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: Nuevas oportunidades para el desarrollo de las ecologías digitales de aprendizaje. *Educatio siglo XXI*, 39(2), 81-100.
- López-Meneses, E., Gómez-Galán, J., Bernal-Bravo, C., & Vázquez-Cano, E. (2020). Fortalezas y debilidades de los cursos masivos abiertos en línea (MOOC) frente a otros modelos de enseñanza en contextos socio-educativos. *Formación universitaria*, 13(6), 77-84.
- Martínez Barcellos, R., Leite, C., & Monteiro, A. M. (2017). La alfabetización digital, un nuevo desafío en la Educación de Jóvenes y Adultos: Un análisis freireano de las políticas de integración de las tecnologías en Uruguay. *Imprensa da Universidade de Coimbra*.
<https://doi.org/10.14195/978>
- Reyes, C. E. G. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital*, 1(1), Article 1.
<https://doi.org/10.56162/transdigital15>
- Samaniego Eguiguren, J. M. (2022). Un modelo de alfabetización digital crítica desde los estudios de ciencia y tecnología. <https://gredos.usal.es/handle/10366/150987>
- Samaniego, J. M. (2024). Alfabetización digital crítica: Genealogía, crítica fundacional y estado del arte. *Revista Colombiana de Educación*, 91, 403-425.
- Santisteban, A., Díez-Bedmar, M.-C., & Castellví, J. (2020). Critical digital literacy of future teachers in the Twitter Age (La alfabetización crítica digital del futuro profesorado en tiempos de Twitter) (La alfabetización crítica digital del futuro profesorado en tiempos de Twitter). *Culture and Education: Cultura y Educación*, 32(2), 185-212.
<https://doi.org/10.1080/11356405.2020.1741875>
- Vélez, A. P., Fraile, M. N., & Lacambra, A. M. M. (2018). Competencia digital y alfabetización digital de los adultos (profesorado y familias). *International Journal of New Education*, 1, Article 1. <https://doi.org/10.24310/IJNE1.1.2018.4892>