



# Alfabetización digital y derechos de privacidad en la era de las TIC: Análisis documental desde la perspectiva legal y ética del manejo de información

Digital literacy and privacy rights in the ICT era: A documentary analysis from the legal and ethical perspective of information management

## Jesús Julián Zaldívar Martínez

Universidad Autónoma de Sinaloa, México jzaldivar@uas.edu.mx
ORCID: 0000-0001-6091-2974

## Jesús Adolfo Rodelo Moreno

Universidad Autónoma de Sinaloa, México jesusrodelo@uas.edu.mx ORCID: 0000-0002-3870-122X

## Lizeth Carolina Hernández Ponzo

Universidad Autónoma de Sinaloa, México lizethponzo17@gmail.com

doi: https://doi.org/10.36825/RITI.13.29.007

Recibido: Enero 15, 2025 Aceptado: Abril 07, 2025

Resumen: Este estudio tiene como objetivo analizar la relación entre la alfabetización digital y la protección de los derechos de privacidad en el uso de las TIC, desde un enfoque legal y ético. La pregunta de investigación se centró en comprender cómo la alfabetización digital contribuye al uso ético y legal de las TIC y previene la vulneración de derechos informacionales. Se empleó un enfoque cualitativo, de nivel exploratorio, con diseño documental y corte transversal. La revisión abarcó 21 estudios empíricos publicados entre 2021 y 2025, seleccionados mediante criterios rigurosos y analizados temáticamente. Los hallazgos indican que un mayor nivel de alfabetización digital crítica está vinculado con mejores prácticas de protección de datos personales en contextos como la educación, la salud, la gestión bibliotecaria y el comercio digital. Se identificó que la alfabetización digital permite ejercer derechos informacionales y enfrentar riesgos relacionados con vigilancia, manipulación y mal uso de datos. Se concluye que la alfabetización digital debe abordarse como una competencia ciudadana clave para promover el uso responsable de las TIC y salvaguardar la privacidad en la sociedad digital. El estudio amplía la comprensión del fenómeno y sugiere enfoques integradores entre educación, derecho y tecnología.

Palabras clave: Alfabetización Digital, Privacidad, Derechos Digitales, TIC, Ética Informacional.

**Abstract:** This study analyzes the relationship between digital literacy and protecting privacy rights using ICTs from a legal and ethical perspective. The research question focused on understanding how digital literacy contributes to the ethical and legal use of ICTs and helps prevent the violation of informational rights. A

qualitative, exploratory approach was employed, using a documentary and cross-sectional design. The review covered 21 empirical studies published between 2021 and 2025, selected through rigorous criteria and analyzed thematically. The findings indicate that higher levels of critical digital literacy are associated with better practices in the protection of personal data across contexts such as education, healthcare, library management, and digital commerce. Additionally, digital literacy was found to support the exercise of informational rights and to help address risks related to surveillance, manipulation, and data misuse. The study concludes that digital literacy should be addressed as a key civic competence to promote responsible ICT use and safeguard privacy in the digital society. It advances understanding of the phenomenon and suggests integrative approaches across education, law, and technology.

Keywords: Digital Literacy, Privacy, Digital Rights, ICT, Informational Ethics.

## 1. Introducción

En el contexto de la sociedad digital contemporánea, la proliferación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha transformado radicalmente la forma en que los individuos acceden, producen y comparten información. Esta transformación ha generado oportunidades sin precedentes para el aprendizaje, la comunicación y la participación cívica, pero también ha traído consigo desafíos significativos en términos de privacidad, derechos digitales y manejo ético de los datos personales. El acelerado avance de las plataformas digitales y redes sociales ha creado escenarios complejos donde las prácticas cotidianas de los usuarios (muchas veces carentes de conocimientos técnicos o legales) pueden derivar en vulneraciones a derechos fundamentales, tales como el derecho a la intimidad, al honor o al olvido.

En este marco, la Alfabetización Digital (AD) se posiciona como una competencia esencial para la ciudadanía del siglo XXI. No se trata únicamente de conocer y utilizar dispositivos digitales, sino de desarrollar un pensamiento crítico y ético respecto al uso de la información en entornos digitales. Tal como se señala en [1], la AD comprende dimensiones críticas, cognitivas, emocionales y sociales que deben articularse para garantizar un uso responsable de la tecnología y la información. A ello se suma la necesidad de considerar los derechos digitales en tanto prerrogativas básicas de la ciudadanía digital, cuya vulneración puede tener implicaciones jurídicas y sociales importantes [2].

La creciente preocupación por la privacidad en línea se refleja en la literatura académica actual. En [3] advierten que el bajo nivel de *alfabetización en privacidad digital* entre los usuarios de redes sociales compromete su seguridad informacional y su capacidad de decisión autónoma sobre sus datos. En [4] se amplía esta preocupación proponiendo un modelo de alfabetización en privacidad en línea que busca proteger al individuo y empoderarlo para participar en procesos de transformación social mediante la autodeterminación informacional. Esta perspectiva ayuda a entender que el problema no se limita a la vulneración de la privacidad individual, sino que se inserta en dinámicas estructurales de vigilancia, explotación de datos y desequilibrio de poder entre usuarios y plataformas tecnológicas.

En el ámbito educativo, la AD ha sido reconocida como un elemento central de las competencias del siglo XXI. De acuerdo con [5], su desarrollo es clave para enfrentar fenómenos como la desinformación, las noticias falsas y la manipulación mediática, lo que implica abordar aspectos técnicos, éticos, políticos y sociales. Esta alfabetización debe integrarse desde una visión crítica que apoye a los ciudadanos a discernir entre información confiable y engañosa, así como reconocer las implicaciones legales de sus acciones digitales. Por tanto, se hace evidente que una formación incompleta o superficial en estas competencias puede facilitar prácticas inadecuadas como la difusión de contenido íntimo sin consentimiento, la grabación de terceros en espacios privados o el mal uso de datos personales en redes sociales.

Diversos estudios han explorado cómo la AD contribuye a la protección de derechos fundamentales. Por ejemplo, [4] destaca que la alfabetización en privacidad digital auxilia a los usuarios proteger sus datos y desarrollar una conciencia crítica sobre las estructuras sociotécnicas que condicionan sus decisiones informacionales. En la misma línea, [2] plantean que la AD, junto con los derechos digitales y la ciudadanía digital, constituye un campo normativo clave para la formación ética y cívica en sociedades digitales. Estos enfoques abogan por una integración de la AD como medio para fomentar habilidades técnicas y actitudes responsables y conscientes frente a las TIC.

En términos metodológicos, el análisis documental se presenta como una estrategia adecuada para examinar las intersecciones entre AD, derechos de privacidad y uso ético de las TIC. Esta metodología ayuda a identificar patrones, conceptos clave, tensiones normativas y vacíos en la legislación vigente sobre privacidad digital. Como señala [6], los modelos de aprendizaje autodirigido combinados con gestión del conocimiento resultan útiles para potenciar las habilidades digitales críticas, particularmente cuando se articulan con una revisión sistemática de marcos legales y educativos. Además, la revisión de marcos de competencia digital, como los analizados por [1], ayudan a establecer estándares y dimensiones clave para evaluar el nivel de alfabetización requerido para una ciudadanía digital responsable.

En este contexto, se identifican casos emblemáticos que ilustran las consecuencias del uso inadecuado de las tecnologías de la información y la falta de AD crítica. Uno de los casos más notorios fue la sanción impuesta a Google en Europa por la captación no consentida de imágenes a través de su servicio *Street View*, lo cual representó una violación directa a la privacidad de las personas y generó la intervención de organismos reguladores como la CNIL en Francia [7]. Este caso puso en evidencia las tensiones entre la innovación tecnológica y los derechos fundamentales en entornos digitales.

De manera similar, en México, se documentó un caso judicial en contra de una *influencer* que fue acusada de haber difundido contenido íntimo de una tercera persona sin su consentimiento, lo que derivó en una investigación penal con base en la legislación conocida como Ley Olimpia, enfocada en combatir la violencia digital y proteger el derecho a la intimidad y la integridad digital [8]. Este tipo de incidentes subraya la urgencia de formar a la ciudadanía en aspectos legales y éticos del manejo de información digital, para prevenir la transgresión de derechos fundamentales.

En función de lo anterior, esta investigación se enfoca en responder la siguiente pregunta: ¿De qué manera la AD contribuye al uso ético y legal de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y cómo previene la vulneración de derechos de privacidad en entornos digitales? Para ello, se plantea como objetivo general: Analizar, desde una perspectiva documental, la relación entre la AD y la protección de los derechos de privacidad en el uso de las TIC, identificando los principales riesgos, marcos legales y retos éticos asociados al manejo de información en la sociedad digital.

El artículo se estructura en seis secciones. En primer lugar, se presenta el estado del arte acerca de AD, derechos digitales y privacidad. En segundo lugar, se describe la metodología de análisis documental utilizada. Posteriormente, se exponen los resultados derivados del análisis de literatura y casos representativos. En la cuarta sección se discuten los hallazgos en relación con marcos teóricos y debates actuales. Finalmente, se presentan las conclusiones generales y las implicaciones para la educación, la política pública y la investigación futura, seguidas de la bibliografía correspondiente.

## 2. Estado del arte

El estudio de la AD y los derechos de privacidad en entornos tecnológicos ha generado un creciente cuerpo de literatura en los últimos años, dada la transformación digital de las sociedades y el auge de plataformas que gestionan grandes volúmenes de datos personales. Esta revisión de literatura se centra en investigaciones recientes que analizan críticamente las dimensiones legales, éticas, educativas y sociales de la AD en relación con el respeto a los derechos digitales. Los artículos seleccionados, todos revisiones sistemáticas, permiten delinear el estado actual del conocimiento y los principales enfoques conceptuales que sustentan esta área interdisciplinaria.

El trabajo de [9] ofrece una visión general de los principales temas abordados en la investigación sobre AD, destacando cuatro ejes fundamentales: habilidades digitales, competencias digitales, pensamiento digital y capacidades cognitivas. A través de un análisis de contenido cualitativo de 43 estudios, los autores revelan que, aunque existe abundante literatura, aún no hay consenso en torno a un marco común para conceptualizar la AD. Se resalta además la necesidad de que las investigaciones futuras integren elementos éticos y críticos en la formación digital ciudadana.

Desde una perspectiva de derechos humanos, en [10] analizan cómo las tecnologías digitales, si bien promueven inclusión y acceso a información, también presentan riesgos como vigilancia algorítmica, manipulación de la conciencia y brechas digitales. Su revisión subraya la necesidad de marcos regulatorios robustos que equilibren el desarrollo tecnológico con la protección de derechos fundamentales, enfatizando que sin AD crítica, los ciudadanos son vulnerables a la explotación informacional.

En [11] centran su estudio en el papel estratégico de los supervisores de datos en la implementación de políticas de privacidad. A través de la revisión de literatura institucional y organizacional, argumentan que la eficacia de la protección de datos personales depende de las normativas legales y de la formación continua, la alfabetización tecnológica y la colaboración entre distintos actores internos. Este enfoque evidencia que la AD no puede desvincularse de la gobernanza organizacional de datos.

En [12] examinan el desarrollo de la AD en el Pacífico Sur y evidencian grandes desigualdades derivadas de barreras infraestructurales, culturales y económicas. Su revisión integradora plantea que, en estos contextos, la AD no es únicamente una habilidad técnica, sino una herramienta de empoderamiento que debe ser contextualizada culturalmente y vinculada al desarrollo sostenible. En el estudio de [13], se analiza la erosión del derecho a la privacidad en Indonesia, a través de una revisión constitucional y un estudio observacional. Los autores identifican una brecha preocupante entre la protección legal formal y las prácticas reales de vigilancia y manipulación de datos. Este estudio enfatiza la urgencia de reformar el marco legal y desarrollar campañas educativas para fortalecer la AD crítica de la ciudadanía.

En [14] se enfocan en jóvenes adultos con discapacidades del desarrollo, destacando cómo el acceso limitado a tecnologías y barreras de diseño reducen sus oportunidades de inclusión social y económica. La AD, en este caso, es presentada como una herramienta esencial para la autonomía, el empleo y la vida independiente, siempre que se atiendan las barreras estructurales y se implementen enfoques inclusivos. En una revisión sistemática centrada en países de ingresos bajos y medios, en [15] investigan cómo la AD puede empoderar a niñas adolescentes, especialmente en temas de salud sexual y reproductiva. A pesar de la efectividad de muchas intervenciones digitales, los autores identifican una falta de estudios robustos que evalúen su impacto a largo plazo en el empoderamiento económico o educativo, lo que limita el desarrollo de políticas basadas en evidencia.

El estudio de [16] realiza una revisión de alcance sobre los derechos y responsabilidades digitales en la educación. Identifican tres ejes temáticos predominantes: la protección de la privacidad, la ciberseguridad y el derecho a la educación digital. Los autores en [17] argumentan que, si bien existe regulación legal, esta debe complementarse con acciones educativas que desarrollen la conciencia ética y crítica de los usuarios y abordan la seguridad como una dimensión emergente de la AD, particularmente en contextos educativos. A través de una revisión sistemática, identifican una creciente preocupación por la formación en seguridad digital como parte integral de las competencias digitales. Este enfoque se alinea con el paradigma de la AD crítica que enseña a usar tecnología de forma segura y ética. En [18] vinculan la AD con el desarrollo de la economía digital en Indonesia. Su revisión enfatiza que el aprovechamiento de las oportunidades digitales requiere superar retos como la brecha digital, la seguridad de datos y la inclusión tecnológica. Si bien el enfoque es económico, el estudio reconoce la AD como una condición previa para la participación equitativa en la economía global conectada.

En conjunto, los estudios revisados provienen de diversas regiones: Asia (Indonesia, Corea del Sur, Emiratos Árabes), Europa (España, Rumanía), Oceanía (Pacífico Sur), América del Norte (Canadá) y países de ingreso medio como Pakistán. La mayoría coincide en que la AD debe trascender el plano técnico e incluir dimensiones críticas, éticas y de derechos. Autores como [10], [16] y [17] destacan la necesidad de marcos ético-legales, mientras que [14] y [15] se centran en la equidad, accesibilidad y empoderamiento. En contraste, [9] y [18] aportan marcos más amplios de clasificación conceptual o económico-digital. Esta diversidad de enfoques enriquece el campo, pero también revela vacíos teóricos que este trabajo busca abordar, especialmente en la intersección entre AD, derechos de privacidad y ética tecnológica.

# 3. Metodología

Enfoque y diseño

Este estudio adoptó un enfoque cualitativo, con un nivel exploratorio y un diseño documental de corte transversal. Se orientó al análisis de fuentes secundarias arbitradas con el propósito de identificar, describir e interpretar los vínculos conceptuales y empíricos entre la AD y la protección de los derechos de privacidad en el contexto de las TIC. Se enfocó en comprender los significados y perspectivas construidas por los autores de las publicaciones revisadas y seleccionadas, reconociendo el carácter situado y valorado del conocimiento científico producido en torno al tema.

Fuente de información y recuperación de datos

La recolección de información se llevó a cabo exclusivamente a través de Google Scholar, entre los meses de enero y marzo del año 2025. Esta plataforma fue seleccionada por su capacidad para indexar y recuperar contenido académico de múltiples bases de datos reconocidas internacionalmente, como IEEE Xplore, Science Direct (Elsevier), SpringerLink, Redalyc, Erih-Plus, MDPI, entre otras. Su uso facilitó una búsqueda más eficiente y redujo significativamente la duplicación de registros, optimizando el proceso de selección de documentos.

## Criterios de selección

Se definieron los siguientes criterios de inclusión:

- Publicaciones académicas arbitradas: artículos en revistas científicas, ponencias de congresos y capítulos de libro.
- Idiomas: español e inglés.
- Periodo de publicación: entre los años 2021 y 2025.
- Pertinencia temática: trabajos centrados en AD, privacidad digital, derechos digitales, ética del manejo de información, y ciudadanía digital.

Se excluyeron tesis, libros de texto, publicaciones no arbitradas, entradas de blog y contenidos sin proceso de evaluación por pares. La selección se realizó manualmente, verificando la afiliación editorial y el tipo de publicación, así como el cumplimiento de los criterios de calidad académica requeridos.

## Estrategia de búsqueda

Las búsquedas se realizaron mediante combinaciones de palabras clave en tres idiomas, incluyendo: digital literacy, privacy rights, digital ethics, data protection, droits numériques, AD, ética informacional, entre otras. Se aplicaron filtros por año y tipo de documento, y se descartaron de forma sistemática los resultados redundantes o irrelevantes. En total, se recuperaron y analizaron 21 publicaciones que cumplieron con todos los criterios establecidos.

## Métodos de análisis

Se utilizó el método de análisis de contenido cualitativo temático, orientado a identificar las categorías centrales, conceptos clave, tendencias de interpretación y orientaciones metodológicas presentes en los estudios seleccionados. Cada documento fue leído de manera completa y codificado de forma inductiva, registrando patrones temáticos y enfoques comunes o divergentes con relación a la AD y los derechos de privacidad. El análisis buscó describir los contenidos e interpretar las formas en que se construye socialmente el vínculo entre tecnología, ciudadanía y regulación.

## Consideraciones éticas

Dado que el estudio se basó únicamente en fuentes secundarias de acceso público, no se requirió la aplicación de protocolos éticos con sujetos humanos. No obstante, se respetaron los principios de integridad académica, atribuyendo debidamente la autoría de todas las fuentes consultadas y evitando cualquier forma de apropiación indebida de ideas o resultados.

# Limitaciones del estudio

Entre las principales limitaciones se reconoció la decisión metodológica de utilizar únicamente Google Scholar, lo cual, si bien optimizó la cobertura y redujo duplicidades, pudo restringir el acceso a ciertos documentos que no están indexados en esta plataforma. Asimismo, se limitó el corpus de análisis a publicaciones en tres idiomas y a un rango temporal de cinco años, lo que implica una visión acotada del fenómeno. Estas restricciones, sin embargo, respondieron al propósito de mantener la relevancia, actualidad y calidad del material examinado.

## 4. Resultados

A continuación, se presenta una síntesis de los hallazgos principales derivados del análisis de 21 investigaciones empíricas relacionadas con la AD y la protección de los derechos de privacidad en entornos digitales. Estas publicaciones fueron seleccionadas conforme a los criterios metodológicos establecidos y cubren un periodo reciente (2021–2025), lo que permite observar tendencias actuales en diferentes contextos geográficos y culturales.

Para facilitar su consulta comparativa, los resultados se clasifican en la Tabla 1, con tres columnas: año y país de origen del estudio, autor y título, y una descripción de la contribución científica más relevante de cada trabajo. Esta sistematización deja identificar patrones comunes, enfoques divergentes y vacíos de investigación en el campo estudiado.

**Tabla 1.** Investigaciones empíricas acerca de AD y derechos de privacidad (2021–2025).

	<b>Tabla 1.</b> Investigaciones empíricas acerca de AD y derechos de privacidad (2021–2025).		
Año y país	Autor y título	Contribución principal	
2025 Reino Unido	Adams, K [19] Surveillance and Privacy: How Can the Framework Support Privacy Literacy?	El estudio propone un marco conceptual para fortalecer la alfabetización en privacidad a través de políticas públicas orientadas a la protección ante la vigilancia digital, enfatizando la necesidad de estrategias educativas críticas.	
2025 Alemani a	Powell, D, et al. [20] Promoting Digital Health Data Literacy: The Datum Project	Se identificó que el desarrollo de competencias en alfabetización sobre datos de salud digitales mejora la autonomía del paciente y contribuye a decisiones informadas en contextos clínicos y cotidianos.	
2025 Medio Oriente y Norte de África	Bajnaid, W. y Aljasir, S. [21]  Does Online Privacy Literacy Affect  Privacy Protection Behaviour? A  Mixed-Methods Study of Digital Media  Users in the MENA Region	La investigación reveló una correlación positiva entre el nivel de alfabetización en privacidad digital y la adopción de conductas proactivas de protección de datos personales.	
2025 Turquía	Rozak, A. y Karman, K. [22] Digital Literacy: Understanding Norms and Ethics In the Online Realm	El análisis cualitativo evidenció que los marcos normativos y éticos sobre el comportamiento digital deben integrarse desde la educación básica para fortalecer la participación ciudadana responsable.	
2025 Indonesi a	Prasetyo, B., et al. [23]  Data Protection Laws in Indonesia:  Navigating Privacy in the Digital Age	La revisión empírica documentó las limitaciones del marco normativo indonesio frente a los desafíos de protección de datos, abogando por reformas legislativas acompañadas de campañas educativas.	
2024 India	Kapadiya, H. y Kapadiya, N. K. [24] User Privacy in Digital Libraries: Challenges, Implications and Strategies for Safeguarding Information	Se identificaron vulnerabilidades comunes en bibliotecas digitales, recomendando políticas institucionales de ciberseguridad combinadas con formación ética del personal bibliotecario.	
2024 Corea del Sur	Ocks, Y. y Salubi, O. G. [25]  Privacy Paradox in Industry 4.0: A  review of library information services  and data protection	La investigación documentó contradicciones entre el discurso sobre privacidad y las prácticas reales de gestión de datos en entornos bibliotecarios digitales bajo el paradigma 4.0.	
2024 España	Ismiatun, I. y Sukartini, E. [26] Library Digital Transformation: Legal and Ethical Analysis of Librarians' Use of AI to Improve Scientific Literacy	El estudio encontró tensiones legales y éticas derivadas del uso de inteligencia artificial en bibliotecas, destacando la importancia de una AD crítica en el personal bibliotecario.	
2024 Canadá	Eltemasi, M. [27] Exploring the Intersection of Information Literacy and Rights in the Information Age	Los resultados señalaron que una comprensión crítica de los derechos informativos refuerza la capacidad ciudadana de ejercer control sobre los datos personales en entornos digitales.	
2024 Canadá	Croft, N. [28] Exploring the Connection Between Digital Literacy and Data Privacy and Security Practices Among Early Childhood Professionals in British Columbia	Se halló que la formación en AD en la primera infancia influye positivamente en las prácticas de protección de datos en profesionales del ámbito educativo.	
2024 Noruega	Fernandes Tino, C., et al [29] Ethical, Legal, and Information Management Aspects in the Context of Patient Safety	El trabajo reveló que el desconocimiento en el manejo ético y legal de la información médica puede comprometer la seguridad del paciente, enfatizando la AD profesional.	
2024 Turquía	Aydınlar, A. et al [30]	El estudio mostró niveles heterogéneos de AD en estudiantes de ciencias de la salud, asociando esta	

76

	Awareness and Level of Digital Literacy Among Students Receiving Health-Based Education	variabilidad con la calidad de su formación ética y tecnológica.
2023 Estados Unidos	Lee, H. [31] What Privacy? Online Privacy Culture and the Role of Libraries in Digital Information Literacy	Se destacó el papel de las bibliotecas como agentes formadores en privacidad digital, promoviendo entornos críticos para el aprendizaje informacional seguro.
2023 Unión Europea	Prince, C., et al [32] Online Privacy Literacy and Users, Information Privacy Empowerment: The Case of GDPR in Europe	El estudio identificó que los usuarios con mayor alfabetización en privacidad comprenden mejor sus derechos bajo el GDPR y ejercen mayor autonomía informacional.
2023 Croacia	Skrinjaric, B. [33] Internet Skills and Range of Activities: Influence of Internet Literacy on Resilience to Online Privacy Violation	Se concluyó que las habilidades digitales avanzadas incrementan la resiliencia frente a situaciones de vulneración de privacidad en línea.
2023 Malasia	Elrayah, M. y Jamil, S. [34] Impact of Digital Literacy and Online Privacy Concerns on Cybersecurity Behaviour	La investigación evidenció que una mayor AD combinada con preocupación por la privacidad genera conductas más seguras en ciberentornos.
2023 India	Made, R. N. y Nyoman, N. I. [35] Digital Literacy, Privacy Violation Experience and the Impact on Online Purchase Intention	El análisis mostró que las experiencias negativas de privacidad influyen negativamente en la intención de compra digital, especialmente en usuarios con baja AD.
2023 Indonesi a	Fajarwati, N. K., et al [36] Digital Literacy and Communication Privacy in Cybermedia Era	El estudio subrayó la importancia de fomentar conciencia crítica sobre la privacidad comunicacional como parte de la AD ciudadana.
2022 Varios	Martínez-Bravo, M. C., et al. [1] Dimensions of Digital Literacy in the 21st Century Competency Frameworks	La investigación identificó dimensiones clave de la AD aplicadas a marcos de competencias internacionales, incluyendo aspectos de seguridad, ética y derechos.
2021 Australia	Pangrazio, L. y Sefton-Green, J. [2] Digital Rights, Digital Citizenship and Digital Literacy: What's the Difference?	Los autores proponen una articulación conceptual entre ciudadanía digital, derechos digitales y AD como ejes normativos para la vida en entornos tecnomediados.
2021 Malasia	Toha Tohara, A. J., et al [37] Exploring Digital Literacy Strategies for Students with Special Educational Needs in the Digital Age	El estudio evidenció que estrategias personalizadas en AD mejoran la participación y autonomía de estudiantes con necesidades educativas específicas.

Los estudios analizados proceden de regiones geográficas diversas como Europa (Reino Unido, Alemania, España, Noruega, Países Bajos), Asia (Indonesia, Corea del Sur, Emiratos Árabes Unidos, India, Malasia), América del Norte (Estados Unidos, Canadá), Oceanía (Australia) y contextos regionales como la Unión Europea o el mundo árabe. A pesar de las diferencias culturales, contextuales y legislativas, se identificaron coincidencias relevantes. Por ejemplo, autores como [1], [2] y [32] convergen en resaltar la AD como base para el ejercicio de derechos digitales, mientras que otros, como [23] y [27], vinculan dicha alfabetización con la capacidad de ejercer control informacional en contextos legales y educativos.

En contraste, estudios como los de [34] y [35] adoptan enfoques más conductuales, enfocándose en la influencia de la AD sobre comportamientos relacionados con la seguridad y el consumo. Por su parte, investigaciones como las de [31], así como [26], destacan el papel formativo de las instituciones (bibliotecas, escuelas) como mediadoras entre tecnología y ciudadanía crítica.

En síntesis, la AD no es entendida como un constructo homogéneo, sino como un conjunto de competencias en evolución que abarcan la ética, la seguridad, la participación y el derecho. Este análisis demuestra la necesidad de marcos interdisciplinares que integren perspectivas pedagógicas, jurídicas y tecnológicas para fortalecer la acción ciudadana en sociedades digitalizadas.

## 5. Discusión

Los resultados presentados en la Tabla 1 confirman y amplían los planteamientos teóricos y conceptuales abordados en las secciones de Introducción y Revisión de la literatura. Mientras que el estado del arte ofreció una

77

visión panorámica de los marcos conceptuales, enfoques metodológicos y debates internacionales sobre AD y derechos de privacidad, los hallazgos empíricos analizados en la sección de Resultados aportan evidencia concreta sobre cómo estos conceptos se materializan en distintos contextos sociales, institucionales y tecnológicos entre 2021 y 2025.

En concordancia con lo afirmado por [1] y [2], los estudios empíricos reflejan que la AD no puede entenderse únicamente como una habilidad técnica, sino como una construcción multidimensional que involucra competencias críticas, éticas, jurídicas y participativas. Las investigaciones de [22], [26] y [27] refuerzan esta perspectiva al resaltar la importancia de integrar marcos normativos y formativos en la AD desde una óptica ciudadana. En particular, la relación entre el conocimiento de los derechos digitales y la capacidad de ejercer control sobre la información personal se muestra como un eje transversal en diversos contextos, tanto educativos como institucionales.

Asimismo, la discusión ética en torno a la protección de datos y la autodeterminación informacional adquiere un lugar central en los estudios empíricos, reafirmando las preocupaciones teóricas abordadas por [4] y [10]. Investigaciones como las de [23] en Indonesia y [29] en Noruega ilustran con claridad que la existencia de marcos legales no es suficiente si no se acompañan de AD orientada al conocimiento de derechos y deberes en la gestión de la información. Esta relación entre ley y alfabetización crítica ofrece una perspectiva integradora que no siempre estuvo presente en los enfoques documentales más normativos revisados.

Por otro lado, los resultados también evidencian dimensiones menos tratadas en el estado del arte, como el vínculo entre la AD y el comportamiento del consumidor o del paciente. Estudios como los de [20] y [35] muestran cómo la falta de conocimiento sobre privacidad digital puede afectar la confianza en servicios en línea, desde el comercio electrónico hasta la atención médica digital. Esta conexión práctica entre alfabetización y decisión cotidiana representa una extensión significativa de lo planteado en la literatura previa, y destaca la necesidad de incorporar estos escenarios en los marcos educativos actuales.

Además, los hallazgos empíricos introducen nuevas perspectivas sobre la diversidad y desigualdad en el acceso y ejercicio de la AD. Trabajos como los de [14], [28], y [30] dan cuenta de cómo variables como la discapacidad, la profesión o el nivel educativo inciden en la comprensión y aplicación de los principios de privacidad digital. Estas evidencias enriquecen los debates previos al mostrar que la AD, lejos de ser homogénea, está condicionada por múltiples factores estructurales y personales que deben considerarse en toda estrategia formativa.

El análisis de estudios empíricos confirma los lineamientos conceptuales del estado del arte, pero también los problematiza y expande. Aporta matices necesarios sobre la aplicabilidad, las tensiones, los vacíos formativos y los desafíos prácticos de la AD crítica, especialmente en contextos donde la protección de datos personales aún no está social ni jurídicamente interiorizada. La sistematización de estos resultados ofrece al lector una visión más completa y contrastada del fenómeno, evidenciando que la AD debe pensarse desde un enfoque interseccional, situado y orientado a la defensa activa de los derechos informacionales. Esta visión renovada avanza significativamente respecto a los planteamientos iniciales, posicionando a la AD como un componente clave para el ejercicio pleno de la ciudadanía en la era de las TIC.

## 6. Conclusiones

Esta investigación documental permitió analizar y comprender la relación entre la AD y la protección de los derechos de privacidad en el contexto de las TIC, desde una perspectiva ética y legal. A través de la revisión sistemática de literatura teórica y empírica publicada entre 2021 y 2025, fue posible constatar que la AD, entendida en su dimensión crítica e instrumental, constituye una competencia ciudadana clave para enfrentar los desafíos de la sociedad digital, particularmente en lo relativo al manejo responsable y legal de la información personal.

El análisis de las 21 investigaciones empíricas evidenció que existe una relación directa entre el nivel de AD de las personas y su capacidad para proteger su privacidad en entornos digitales. Se encontró que una mayor conciencia acerca de los derechos digitales, los marcos regulatorios y los riesgos asociados al uso de tecnologías, está relacionada con prácticas más seguras, autónomas y éticamente fundamentadas en diversos contextos, tales como bibliotecas, educación, salud, comercio electrónico y redes sociales. Estos hallazgos permiten afirmar que la AD empodera al usuario y contribuye a disminuir la vulneración de derechos en espacios digitales.

En este sentido, se cumplió el objetivo general del estudio al ofrecer un análisis documental acerca del vínculo entre la AD y la privacidad, identificando tanto riesgos como propuestas normativas y educativas. Igualmente, se respondió a la pregunta de investigación, concluyendo que la AD crítica influye positivamente en el uso ético y legal de las TIC, y actúa como un factor preventivo frente a la transgresión de derechos informacionales. Esta conclusión se apoya en estudios teóricos previos y en evidencia empírica reciente proveniente de múltiples regiones del mundo.

En síntesis, este trabajo aporta una visión integral acerca de la necesidad urgente de integrar marcos formativos, legislativos y culturales que promuevan una ciudadanía digital consciente, crítica y protegida. La AD debe ser asumida como una política pública transversal y una prioridad educativa, si se pretende garantizar el respeto a los derechos fundamentales en una era definida por la circulación constante de información y el uso intensivo de tecnologías digitales.

## 7. Referencias

- [1] Martínez-Bravo, M. C., Sádaba Chalezquer, C., Serrano-Puche, J. (2022). Dimensions of digital literacy in the 21st century competency frameworks. *Sustainability*, 14 (3), 1-13. https://doi.org/10.3390/su14031867
- [2] Pangrazio, L., Sefton-Green, J. (2021). Digital rights, digital citizenship and digital literacy: What's the difference? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10 (1), 15–27. https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.616
- [3] Bartsch, M., Dienlin, T. (2016). Control your Facebook: An analysis of online privacy literacy. *Computers in Human Behavior*, 56, 147–154. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.022
- [4] Masur, P. K. (2020). How online privacy literacy supports self-data protection and self-determination in the age of information. *Media and Communication*, 8 (2), 258–269. https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2855
- [5] McDougall, J., Brites, M.-J., Couto, M.-J., Lucas, C. (2019). Digital literacy, fake news and education. *Cultura y Educación*, *31* (2), 203–212. https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1603632
- [6] Silamut, A., Petsangsri, S. (2020). Self-directed learning with knowledge management model to enhance digital literacy abilities. *Educational and Information Technologies*, 25, 5503–5523. https://doi.org/10.1007/s10639-020-10187-3
- [7] Le Monde (2011). Street View: la CNIL inflige une amende à Google. https://www.lemonde.fr/technologies/article/2011/03/21/street-view-la-cnil-inflige-une-amende-a-google 1496083 651865.html
- [8] Procuraduría Federal del Consumidor [Profeco]. (2021). *La Ley Olimpia y el combate a la violencia digital*. https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/la-ley-olimpia-y-el-combate-a-la-violencia-digital
- [9] Tinmaz, H., Lee, Y. T., Fanea-Ivanovici, M., Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. Smart Learning Environments, 9 (21), 1-18. https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y
- [10] Stovpets, O., Borinshtein, Y., Yershova-Babenko, I., Kozobrodova, D., Madi, H., Honcharova, O. (2023). Digital technologies and human rights: Challenges and opportunities. *Amazonia Investiga*, *12* (72), 17–30. https://doi.org/10.34069/AI/2023.72.12.2
- [11] Judijanto, L., Amin, A. (2025). The role of data supervisors in the implementation of privacy policies: A literature review. *Jurnal Komunikasi*, *3* (3), 139–146. https://jkm.my.id/index.php/komunikasi/article/view/131
- [12]Reddy, P., Sharma, B., Chaudhary, K. (2021). Digital literacy: A review in the South Pacific. *Journal of Computing in Higher Education*, *34*, 83-108. https://doi.org/10.1007/s12528-021-09280-4
- [13]Syahwami, S., Hamirul, H. (2024). The erosion of privacy in the digital age: A constitutional challenge in Indonesia. *Enigma in Law*, 2 (2), 75–89. https://doi.org/10.61996/law.v2i2.56
- [14]Khanlou, N., Khan, A., Vazquez, L. M., Zangeneh, M. (2021). Digital literacy, access to technology and inclusion for young adults with developmental disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 33 (1), 1-25. https://doi.org/10.1007/s10882-020-09738-w
- [15]Meherali, S., Rahim, K. A., Campbell, S., Lassi, Z. S. (2021). Does digital literacy empower adolescent girls in low- and middle-income countries: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, *9*, 1-14. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.761394

[16] Gallego-Arrufat, M. J., García-Martínez, I., Romero-López, M. A., Torres-Hernández, N. (2024). Digital rights and responsibility in education: A scoping review. *Education Policy Analysis Archives*, 32 (3), 1-27. https://doi.org/10.14507/epaa.32.7899

- [17]Rocha Estrada, F. J., George-Reyes, C. E., Glasserman-Morales, L. D. (2022). Security as an emerging dimension of digital literacy for education: A systematic literature review. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, *18* (2), 22–33. https://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS EN/article/view/1135440
- [18] Umami, N., Amelia, S., Sulistiani, H. (2023). *Digital economy opportunities and challenges in the era of connection*. 4th International Conference on Information Technology and Security. Universitas Teknokrat Indonesia, Malang. https://jurnal.stiki.ac.id/IC-ITECHS/article/download/1083/668/
- [19] Adams, K. (2025). Surveillance and Privacy: How Can the Framework Support Privacy Literacy? *College & Research Libraries News*, 86 (1), 7. https://doi.org/10.5860/crln.86.1.7
- [20] Powell, D., Asad, L., Zavaglia, E., Ferrari, M. (2025). Promoting digital health data literacy: The Datum Project. *JMIR Formative Research.*, *9*, 1-6. https://doi.org/10.2196/60832
- [21]Bajnaid, W., Aljasir, S. (2025). Does Online Privacy Literacy Affect Privacy Protection Behaviour? A Mixed-Methods Study of Digital Media Users in the MENA Region. *Journalism and media*, 6 (1), 1-17. https://doi.org/10.3390/journalmedia6010008
- [22]Rozak, A., Karman, K. (2024). Digital Literacy: Understanding Norms and Ethics In yhe Online Realm. *International Journal of Humanities, Social Sciences and Business, 4* (2), 36-42. https://injoqast.net/index.php/JOSSS/article/view/29
- [23] Prasetyo, B., Handayani, I. G., Sulistiyono, A. (2025). Data protection laws in Indonesia: Navigating privacy in the digital age. *SIDE: Scientifict Development Journal*, *2* (1), 9–16. https://ojs.arbain.co.id/index.php/side/article/view/115
- [24]Kapadiya, H., Kapadiya, N. K. (2024). User Privacy in Digital Libraries: Challenges, Implications and Strategies for Safeguarding Information. *Indian Journal of Library Science Research & Information Technology*, 1 (2), 37-45. https://www.bmsgroup.in/wp-content/uploads/2024/11/INDIAN-JOURNAL-VOL1-N-2-P-4.pdf
- [25]Ocks, Y., Salubi, O. G. (2024). Privacy Paradox in Industry 4.0: A review of library information services and data protection. *South African Journal of Information Management, 26* (1), 1-11. https://hdl.handle.net/10520/ejc-info\_v26\_n1\_a1845
- [26] Ismiatun, I., Sukartini, E. (2024). Library digital transformation: Legal and ethical analysis of librarians' use of AI to improve scientific literacy. *Knowledge Garden: International Journal of Library Studies*, 2 (2), 23-41. http://dx.doi.org/10.21776/ub.knowledgegarden.2024.2.2.26
- [27] Eltemasi, M. (2024). Exploring the intersection of information literacy and rights in the information age. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 1-20. https://doi.org/10.1108/GKMC-02-2024-0064
- [28]Croft, N. (2024). Exploring the connection between digital literacy and data privacy and security practices among early childhood professionals in British Columbia [Mater Thesis]. Royal Roads University.
- [29] Fernandes Tino, C., Becke, A. C., Pereira, B., Correa, L R., Soares, M. L., Nascimiento-e-Silva, D. (2024). Ethical, legal, and information management aspects in the context of patient safety. *Revista de Gestão e Secretariado*, 15 (1), 167–179. https://doi.org/10.7769/gesec.v15i1.3346
- [30] Aydınlar, A., Mavi, A., Kütükçü, E., Kırımlı, E. E., Alış, D., Akın, A., Altıntaş, L. (2024). Awareness and level of digital literacy among students receiving health-based education. *BMC Medical Education*, 24 (38), 1-13. https://doi.org/10.1186/s12909-024-05025-w
- [31]Lee, H. (2023). What privacy? Online privacy culture and the role of libraries in digital information literacy. En D. Fitzgerarld Quintel, A. York (Eds.) *Privacy and Safety in online learning*. https://mtsu.pressbooks.pub/privacyandsafetyinonlinelearning/chapter/what-privacy-online-privacy-culture-and-the-role-of-libraries-in-digital-information-literacy/
- [32] Prince, C., Omrani, N., Schiavone, F. (2023). Online privacy literacy and users' information privacy empowerment: The case of GDPR in Europe. *Information Technology & People, 37* (8), 1–24. https://doi.org/10.9988/ejdps.2023.06102
- [33] Skrinjaric, B. (2023). Internet skills and range of activities: influence of internet literacy on resilience to online privacy violation. 94th International Scientific Conference on Economic and Social Development, Dubrovnik. https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A6339/datastream/FILE0/view#page=30

- [34] Elrayah, M., Jamil, S. (2023). Impact of digital literacy and online privacy concerns on cybersecurity behaviour: The moderating role of cybersecurity awareness. *International Journal of Cyber Criminology*, 17 (2), 166–187. https://cybercrimejournal.com/menuscript/index.php/cybercrimejournal/article/view/205
- [35]Made, R. N., Nyoman, N. I. (2023). Digital literacy, privacy violation experience and the impact on online purchase intention. *RJOAS: Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, *3* (135), 35–41. https://doi.org/10.18551/rjoas.2023-03.05
- [36] Fajarwati, N. K., Susilawati, E., Fitrianti, R., Handayani, P., Zulfikar, M. (2023). Digital literacy and communication privacy in cybermedia era. *The International Journal of Politics and Sociology Research*, *11* (2), 274-279. https://www.ijobsor.pelnus.ac.id/index.php/ijopsor/article/view/153
- [37] Toha Tohara, A. J., Shuhidan, S. M., Saiful Bahy, F. D., Nordin, M. N. (2021). Exploring Digital Literacy Strategies for Students with Special Educational Needs in the Digital Age. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12 (2), 3345-3358.