



MANUAL DE

**BUENAS PRÁCTICAS  
PARA LA ENSEÑANZA  
DE LOS PRINCIPIOS  
FUNDAMENTALES DE  
LA ALFABETIZACIÓN  
MEDIÁTICA E  
INFORMACIONAL**

EN ESCUELAS  
SECUNDARIAS

2 0 2 4



# Índice

■	<b>Palabras introductorias: Federico Díaz Marino, Director Ejecutivo de Fundación León</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>2</b>
	1.1 ¿Qué se entiende por alfabetización digital	2
	1.2 La alfabetización digital como componente del desarrollo sustentable	3
<b>2</b>	<b>Implicancias de una “Ciudadanía digital”</b>	<b>4</b>
	2.1 Qué es la Ciudadanía Digital	4
	2.2 El Entorno Digital	5
	2.2.1 Definición y características del entorno digital	5
	2.2.2 Cambios en el aprendizaje: Cultura digital	6
	2.2.3 La evolución del paisaje informativo: la centralidad de las redes sociales, nuevas formas de participación política, civil y social, riesgos y desafíos en Argentina	7
<b>3</b>	<b>Adolescentes como Consumidores/as y Productores/as de Información</b>	<b>9</b>
	3.1. Análisis de su participación activa en el entorno digital	9
	3.2. Retos y oportunidades en la producción de contenido	10
<b>4</b>	<b>El Rol de la Escuela en el Entorno Digital</b>	<b>11</b>
	4.1 Prospectiva educativa en la era de las competencias digitales: la literacidad informativa y la calidad del acceso	11
	4.2. Herramientas para el estudio y el trabajo: estrategias investigativas y enseñanza basada en proyectos	12
	4.3. Contribución al ejercicio de una ciudadanía plena: gestionar información de calidad	14
<b>5</b>	<b>Inteligencia Artificial en el Ámbito Digital</b>	<b>17</b>
	5.1 Impacto en la Producción y Reproducción de Fake News	17
	5.2 Uso de la Inteligencia Artificial para Construir Ambientes de Aprendizaje	17
	5.2.1 Herramientas y Aplicaciones Educativas	18
<b>6</b>	<b>Conclusión</b>	<b>20</b>
■	<b>Referencias</b>	<b>21</b>



**FEDERICO DÍAZ MARINO**  
Director Ejecutivo  
FUNDACIÓN LEÓN

En el marco del proyecto **Teen Power: Alfabetización mediática e informacional para adolescentes en el Noroeste Argentino**, desarrollado por Fundación León y financiado por la Embajada de los Estados Unidos en Argentina, tenemos el agrado de presentarles este manual digital. Este material ha sido elaborado por el equipo técnico de Fundación León con el valioso aprendizaje obtenido durante este tiempo y la colaboración con la *National Association for Media Literacy Education* (NAMLE) de los Estados Unidos.

Este manual de buenas prácticas está diseñado para ser una herramienta útil en diversos espacios, principalmente en las escuelas, pero así también en otros espacios de educación no formal, con el objetivo de trabajar con adolescentes y jóvenes en la enseñanza de los principios fundamentales de la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI).

En una sociedad donde la información fluye de manera incesante, la AMI se ha consolidado como una prioridad para la formación de un pensamiento crítico y el manejo responsable de la información. Este documento busca fortalecer las capacidades de líderes, docentes y jóvenes en este ámbito, promoviendo un enfoque crítico y reflexivo frente a los desafíos del entorno digital. El manual realiza un recorrido desde la definición de la Alfabetización digital, las implicancias de la ciudadanía digital junto a un análisis de los desafíos de la Argentina, también un análisis de los adolescentes como consumidores y productores de la información. El rol de la escuela es fundamental en este procesos, por eso también cuenta con herramientas para la enseñanza y gestión de esta información. Por ultimo el rol de la inteligencia artificial en estos tiempos

Cada capítulo ofrece conceptos clave, herramientas prácticas y reflexiones que invitan a los lectores a pensar críticamente sobre el uso y la gestión de la información en la era digital.

Desde Fundación León reafirmamos nuestro compromiso de seguir trabajando para construir una sociedad con pensamiento crítico, capaz de analizar, evaluar y tomar decisiones responsables frente a la información que recibe diariamente.

Esperamos que este manual sea una fuente de inspiración y aprendizaje para todas las personas que lo utilicen

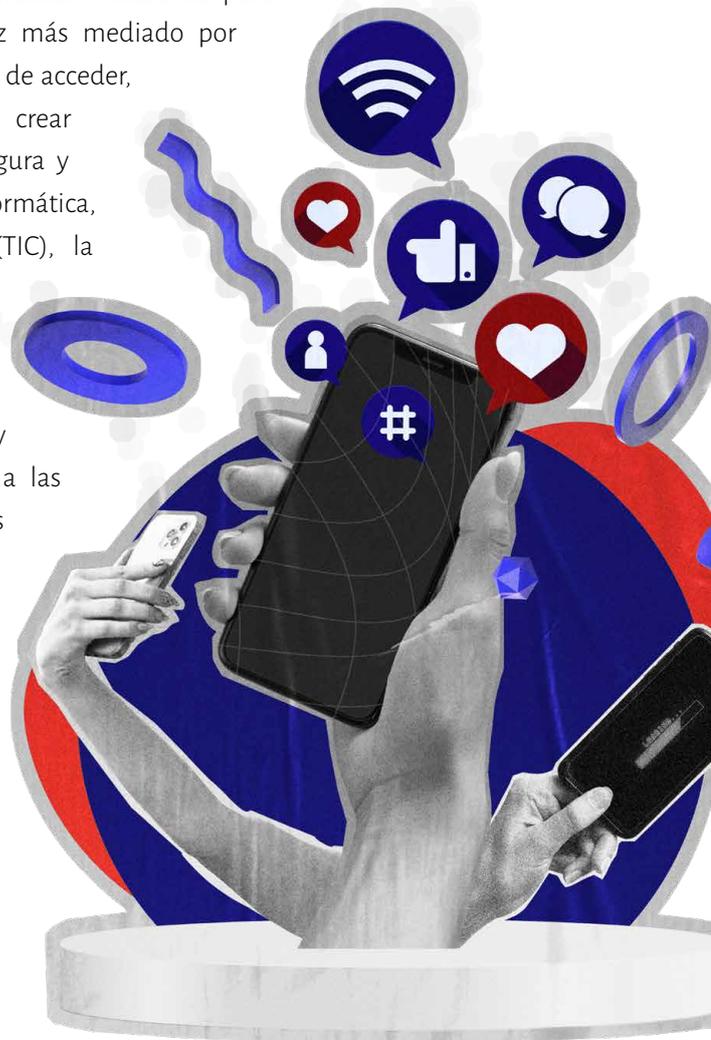
# 1 Introducción

## 1.1 ¿Qué se entiende por alfabetización digital?

La **alfabetización digital** se refiere al conjunto de habilidades necesarias para desenvolverse de manera efectiva en un mundo cada vez más mediado por tecnologías digitales. Según la UNESCO, implica la capacidad de acceder, gestionar, comprender, evaluar, integrar, comunicar y crear información utilizando herramientas digitales de forma segura y adecuada. Esto abarca competencias relacionadas con la informática, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la alfabetización mediática e informativa, entre otras. (UNESCO, 2024).<sup>1</sup>

Esto quiere decir que, más allá de su definición convencional – habilidades básicas de lectura, escritura y cálculo – la alfabetización hoy también implica preparar a las personas, especialmente a los jóvenes, para enfrentar los desafíos del entorno digital. Esto incluye el desarrollo de un pensamiento crítico frente a la desinformación, el discurso de odio y el extremismo, así como la promoción de un uso ético y resiliente de las tecnologías.

En este contexto, la alfabetización no se limita a ser un objetivo estático, sino que es un proceso continuo que integra competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida y, con esta perspectiva, deben abordarse las metas de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS) la formación ciudadana y la preparación para el empleo y el emprendimiento



<sup>1</sup> Qué debe saber sobre la alfabetización. UNESCO. (6/09/2024).

<https://www.unesco.org/es/literacy/need-know#:~:text=La%20UNESCO%20define%20la%20alfabetizaci%C3%B3n,decente%20y%20la%20iniciativa%20empresarial>

## 1.2 La alfabetización mediática e informacional como componente del desarrollo sustentable

La alfabetización se concibe como un derecho humano y un pilar del aprendizaje a lo largo de la vida, indispensable para el desarrollo de habilidades clave como la comunicación, la resolución de problemas y el análisis crítico de la información. (Hanemann, 2023)<sup>2</sup>

La falta de acceso a la alfabetización limita oportunidades de desarrollo económico, social y ambiental y su promoción está estrechamente vinculada al avance de múltiples ODS (Hanemann, 2023)<sup>3</sup>. Por ejemplo:



### ODS 1: FIN DE LA POBREZA.

SI LOS ADULTOS (DE 15 O MÁS AÑOS) ESTUVIERAN ESCOLARIZADOS SOLO DOS AÑOS MÁS, CASI 60 MILLONES DE PERSONAS HABRÍAN SALIDO DE LA POBREZA.



### ODS 3: SALUD Y BIENESTAR.

UN NIÑO CUYA MADRE SEPA LEER TIENE UN 50 POR CIENTO MÁS DE PROBABILIDADES DE SUPERAR LA EDAD DE CINCO AÑOS, UN 50 POR CIENTO MÁS DE PROBABILIDADES DE SER VACUNADO Y EL DOBLE DE PROBABILIDADES DE ACUDIR A LA ESCUELA.



### ODS 2: HAMBRE CERO.

PROGRAMAS EDUCATIVOS MEJORAN LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA Y GARANTIZAN SEGURIDAD ALIMENTARIA.



### ODS 16: PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS.

LA ALFABETIZACIÓN FOMENTA VALORES DEMOCRÁTICOS, COHESIÓN COMUNITARIA Y COEXISTENCIA PACÍFICA.

En este contexto, fortalecer la alfabetización y, dentro de ella, la alfabetización digital significa empoderar a las personas para navegar de forma autónoma en un mundo complejo y en transformación. Esto no solo contribuye al desarrollo individual, sino también a la creación de sociedades más sostenibles, justas y pacíficas en un planeta que enfrenta constantes retos globales.

Así, se la reconoce como parte de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**, en particular, el Objetivo 4 de Desarrollo Sostenible aspira a “*garantizar una educación inclusiva, equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*”, la meta 4.4 busca aumentar la proporción de jóvenes y adultos con competencias técnicas y profesionales necesarias para acceder a empleos dignos, incluyendo el seguimiento de la competencia en habilidades digitales como parte del indicador 4.4.2. (Pacto Mundial, 2024)<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Hanemann, U. (8/09/2023). Impulsar la alfabetización para unas sociedades más pacíficas, justas y sostenibles | Naciones Unidas. United Nations.

<https://www.un.org/es/cr/C3%B3nica-onu/impulsar-la-alfabetizaci%C3%B3n-para-unas-sociedades-m%C3%A1s-pac%C3%ADficas-justas-y-sostenibles>

<sup>3</sup> Ibidem

<sup>4</sup> Sostenibilidad en la moda: Una Actitud Que Trasciende La Tendencia. Pacto Mundial. (1/08/2024).

<https://www.pactomundial.org/tribuna/el-papel-fundamental-de-las-empresas-en-las-alfabetizacion-de-las-ninas-y-las-jovenes/#:~:text=La%20alfabetizaci%C3%B3n%20digital%20es%20un,pide%20a%20los%20pa%C3%ADses%20que>

# 2 Implicancias de una “Ciudadanía digital”

## 2.1 ¿Qué es la Ciudadanía Digital?

### 2.1.1 CONCEPTO Y FUNDAMENTOS

La ciudadanía digital hace referencia al conjunto de derechos y responsabilidades que las personas ejercemos en el entorno digital, considerando a Internet como un espacio público. Este espacio ofrece oportunidades para el ejercicio pleno de nuestros derechos, pero también conlleva riesgos que pueden derivar en vulneraciones.

Un ciudadano digital es aquella persona que utiliza las tecnologías de la información (TI) para participar activamente en la sociedad, la política y el gobierno. Este ejercicio implica competencias para comprender, analizar, producir y emplear el entorno digital de forma crítica, ética y creativa. Además, un ciudadano digital entiende su rol en la construcción del conocimiento y es capaz de utilizar la tecnología de manera reflexiva y proactiva. (Escamilla, L. E., & Pájaro, L. S. 2022)<sup>5</sup>.

En un contexto donde fenómenos como el ciberbullying, las noticias falsas, la exposición de la privacidad y el mal uso de datos personales son desafíos cotidianos, se vuelve esencial desarrollar habilidades para navegar en entornos digitales complejos. No se trata solo de aprender a manejar dispositivos tecnológicos, sino de asumir la responsabilidad sobre el impacto de la tecnología en la educación, la inclusión digital y la creación de comunidades en línea basadas en la colaboración y la inteligencia colectiva.

Durante la pandemia de COVID-19, la relevancia de la ciudadanía digital quedó en evidencia cuando gran parte de las actividades se trasladaron al entorno digital. Durante mucho tiempo, la exclusión digital se atribuyó únicamente a la falta de acceso a Internet, y los esfuerzos se centraron en garantizar conectividad para todos los sectores sociales. Sin embargo, en el siglo XXI, las brechas digitales van más allá de la conectividad: se basan en habilidades y prácticas. La exclusión actual afecta a quienes no tienen las capacidades para comprender y responder a los desafíos del entorno digital. La verdadera brecha no es sólo instrumental, sino reflexiva y creativa; no se trata de saber usar herramientas tecnológicas, sino de entenderlas y aprovecharlas críticamente. (Morduchowicz, R., 2020)<sup>6</sup>.

La ciudadanía digital es conocer y ejercer nuestros derechos en línea. (Gobierno Argentino, 2024)<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Escamilla, L. E., & Pájaro, L. S. (8/02/2022). Ciudadanía digital: ¿tenemos derechos y deberes en el espacio online? <https://blogs.iadb.org/educacion/es/ciudadania-digital-tenemos-derechos-y-deberes-en-el-espacio-online/>

<sup>6</sup> Morduchowicz, R. (2020). La ciudadanía digital como política pública en educación en América Latina. Unesdoc.unesco.org. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376935>

<sup>7</sup> ¿Qué es la ciudadanía digital?. Argentina. gob.ar. (28/05/2024). <https://www.argentina.gob.ar/que-es-la-ciudadania-digital>

## 2.2 El Entorno Digital

### 2.2.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DIGITAL

En los últimos años, el entorno social ha experimentado cambios significativos impulsados por la tecnología y, en particular, por la masificación del acceso a Internet, transformando las formas en que interactuamos y nos organizamos como sociedad. Estas nuevas dinámicas exigen, como bien dijimos, habilidades que trascienden el simple uso instrumental de las tecnologías, centrándose en comprender su impacto y potencial en la vida cotidiana y en la conformación de una “ciudadanía digital”

El entorno digital comprende las plataformas y aplicaciones que permiten la interacción entre personas y organizaciones a través de medios virtuales, principalmente en el ámbito de Internet. (Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento. n.d.)<sup>8</sup>.

Este entorno no es ajeno al desarrollo humano; es un espacio donde las personas socializan, construyen relaciones y participan en la sociedad. Ya no se limita a un territorio físico, sino que se extiende a un espacio global donde debemos aprender a convivir, crear reglas y garantizar derechos y responsabilidades.

Presenta cuatro características clave que lo definen: **totalidad**, **dualidad**, **conflicto** e **indeterminación**. (Boczkowski, P., & Mitchelstein, E. 2025)<sup>9</sup>:



1. **TOTALIDAD:** El entorno digital abarca todos los aspectos de la vida cotidiana, integrando dispositivos y plataformas como un sistema unificado. Desde edades tempranas, las personas interactúan con tecnologías digitales, configurando relaciones e identidades a través de estas herramientas. Esta conexión constante ha llevado a reflexionar sobre la necesidad de equilibrar la vida digital con momentos de desconexión
2. **DUALIDAD:** El entorno digital es un espacio construido por personas y grupos, pero se percibe como un sistema autosuficiente e inmutable. Aunque tiende a replicar desigualdades sociales, también permite a las comunidades históricamente marginadas alzar la voz y cuestionar las relaciones de poder. Movimientos como #NiUnaMenos y #BlackLivesMatter son ejemplos del potencial transformador de estas plataformas.

<sup>8</sup> ¿Qué entendemos por entorno digital?. Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento. (n.d.). <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/construyendo-ciudadania-entornos-digitales-punto-partida/construyendo-4>

<sup>9</sup> Boczkowski, P., & Mitchelstein, E. (2025). El entorno digital: Pasado, presente y futuro. Secretaría Legal y Técnica Argentina. <https://argentinaeninternet.ar/el-entorno-digital-pasado-presente-y-futuro/#:~:text=El%20entorno%20digital%20tiene%20cuatro,%2C%20dualidad%2C%20conflicto%20e%20indeterminaci%C3%B3n.>

**3. CONFLICTO:** El entorno digital refleja intereses diversos y, a menudo, opuestos, lo que lo convierte en un espacio inevitablemente conflictivo. Si bien facilita la expansión de ciertas causas, también amplifica discursos reaccionarios. Este choque de intereses radicaliza el debate público, evidenciando las tensiones sociales que persisten en la esfera digital.

**4. INDETERMINACIÓN:** El futuro del entorno digital no está predeterminado justamente a raíz de los intereses enfrentados y la interacción entre la agencia humana y las estructuras de poder. Desde ya, existen relaciones de poder que hacen que algunos resultados sean más probables que otros, pero el desenlace a menudo depende de factores variables e impredecibles. Andrew Chadwick sostiene que, en la sociedad actual, los ciudadanos tienen más capacidad para influir en la opinión pública que en el siglo XX, cuando los medios tradicionales dominaban la escena.



### 2.2.2 CAMBIOS EN EL APRENDIZAJE: CULTURA DIGITAL

La Cultura Digital se refiere al conjunto de valores, conocimientos, habilidades y prácticas que surgen de la interacción con tecnologías digitales y de su integración en la vida cotidiana. Este concepto abarca fenómenos como la ciudadanía digital, la identidad online, la comunicación en entornos virtuales, y el uso ético y responsable de las herramientas tecnológicas. Más allá del dominio técnico, la Cultura Digital implica un cambio en cómo las personas aprenden, trabajan y se relacionan en un mundo interconectado y en constante transformación. (Secretaría de Educación Pública México. n.d.)<sup>10</sup>.

En el ámbito educativo, la Cultura Digital tiene un impacto profundo y multifacético. Por un lado, transforma los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje al integrar tecnologías digitales que potencian la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico. Por ejemplo, el uso de plataformas de aprendizaje en línea, simuladores y herramientas interactivas permite a los estudiantes explorar nuevas formas de adquirir conocimientos y desarrollar competencias esenciales para el siglo XXI.

Por otro lado, la Cultura Digital fomenta el desarrollo de una ciudadanía responsable y ética en los entornos virtuales. Esto incluye enseñar a los estudiantes a construir y gestionar su identidad digital, a proteger su privacidad y seguridad en línea, y a participar de manera activa y respetuosa en comunidades digitales. Estas habilidades son esenciales en una sociedad donde las interacciones en línea tienen repercusiones directas en la vida real. En suma, la Cultura Digital redefine el propósito de la educación al preparar a los estudiantes no solo para adaptarse al mundo tecnológico, sino para influir en él de manera positiva.

<sup>10</sup> Secretaría de Educación Pública México. (n.d.). Progresiones de Aprendizaje - Cultura Digital. [http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria1\\_2023/docs/Progresiones de aprendizaje - Cultura digital.pdf](http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria1_2023/docs/Progresiones_de_aprendizaje_-_Cultura_digital.pdf)

Desde el punto de vista institucional, integrar la Cultura Digital implica un cambio en el enfoque pedagógico, donde las tecnologías no son vistas sólo como herramientas complementarias, sino como recursos transversales que enriquecen todas las áreas del conocimiento. Esto exige una formación docente constante para garantizar que los educadores sean no solo usuarios competentes, sino también facilitadores capaces de guiar a los estudiantes en el uso responsable y creativo de las tecnologías.

### 2.2.3 LA EVOLUCIÓN DEL PAISAJE INFORMATIVO: LA CENTRALIDAD DE LAS REDES SOCIALES, NUEVAS FORMAS DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA, CIVIL Y SOCIAL, RIESGOS Y DESAFÍOS EN ARGENTINA

La transformación del entorno digital ha cambiado significativamente la forma en que niños, niñas, adolescentes y jóvenes se relacionan con la información, la comunicación y la participación social. En Argentina, las redes sociales ocupan un lugar central en esta dinámica, actuando como plataformas de interacción, herramientas educativas y medios de expresión ciudadana, aunque no exentas de riesgos y desafíos.

**Promedio de edad del primer ingreso a Internet en Argentina:**



Según el estudio "*Chic@s Conectados*" de UNICEF, para 2016 el promedio de edad del primer ingreso a Internet en el país es de 11 años, una cifra que varía según el nivel socioeconómico y que tiende a descender. Mientras que los niños y adolescentes de familias con mayores recursos económicos acceden a la web a partir de los 7 años, en sectores más vulnerables el ingreso ocurre predominantemente a los 11. La conectividad se da principalmente a través de dispositivos móviles, siendo el celular el medio más utilizado, superando ampliamente a las computadoras de escritorio y notebooks, que quedan relegadas a usos puntuales, como tareas escolares. (United Nations, 2016)<sup>11</sup>.



**de los adolescentes argentinos al menos un perfil en redes sociales**

Internet está profundamente integrada en la vida cotidiana de los adolescentes argentinos, con un 80% utilizándose para actividades escolares y un 95% con al menos un perfil en redes sociales (United Nations, 2016)<sup>12</sup>. Es decir, que estas plataformas, lideradas por *Facebook*, *WhatsApp*, *Twitter* e *Instagram*, se han convertido en canales esenciales para la comunicación, el aprendizaje y el acceso a información.

Las redes sociales también ofrecen un espacio para el compromiso cívico y social. Según un estudio de *Voices*, los jóvenes argentinos de 18 a 24 años muestran un fuerte interés en causas sociales, ambientales y políticas. Un 50% expresa querer involucrarse activamente en la solución de problemas sociales, mientras que el 64% valora la tecnología como una herramienta para

<sup>11</sup> United Nations. (28/06/2016). #ChicosConectados: UNICEF Presentó Investigación sobre el uso de internet y redes sociales de los chicos argentinos | naciones unidas en Argentina. United Nations.

<https://argentina.un.org/es/218595-chicosconectados-unicef-present%C3%B3-investigaci%C3%B3n-sobre-el-uso-de-internet-y-redes-sociales-de>

<sup>12</sup> *Ibidem*



organizarse y simplificar su vida cotidiana. Las acciones solidarias van desde donaciones monetarias y bienes materiales a ONGs, hasta participar en campañas virtuales, firmar peticiones en línea y compartir contenido sobre problemáticas sociales. (UdeSa, 2024)<sup>13</sup>.

Sin embargo, esta hiperconexión no está exenta de tensiones. Los jóvenes están expuestos a experiencias negativas como el ciberacoso, la exposición a contenidos inapropiados y la discriminación. UNICEF destaca que 8 de cada 10 adolescentes han enfrentado al menos una experiencia perturbadora en línea, como la exposición a imágenes pornográficas (37%) o violentas (24%), mientras que 1 de cada 3 ha recibido mensajes ofensivos o hirientes en los últimos 12 meses. Ante estas situaciones, los adolescentes recurren mayoritariamente a estrategias individuales, como bloquear a quienes los perturban (65%) o ignorar el problema (54%), y solo un pequeño porcentaje busca ayuda familiar o profesional (United Nations, 2016).

A su vez, el 46% de los jóvenes, relevados por un estudio del Centro de Innovación Social de la Universidad de San Andrés, declara sentirse abrumado por el uso constante de redes sociales, y un 72% evalúa su nivel de estrés como alto (UdeSa, 2024). Aunque reconocen los beneficios de la tecnología, también expresan preocupación por la privacidad y seguridad de sus datos, con una división entre quienes comprenden las implicancias del uso de su información personal y quiénes no.

**En este contexto, la educación digital se presenta como una herramienta crucial.** UNICEF y otras organizaciones destacan la necesidad de implementar políticas nacionales de alfabetización digital que promuevan un uso responsable, ético y efectivo de las tecnologías. La formación en competencias como programación, creación de contenidos multimedia y gestión de información se posiciona como esencial para equilibrar los riesgos y aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno digital. Las redes sociales, en este marco, no solo son herramientas de conexión, sino también espacios para la construcción de ciudadanía y la participación activa en causas de impacto colectivo.

<sup>13</sup> Casi la Mitad de los Adolescentes argentinos se sienten abrumados por las redes sociales. UdeSA. (13/08/2024). <https://judesa.edu.ar/noticias/casi-la-mitad-de-los-adolescentes-argentinos-se-sienten-abrumados-por-las-redes-sociales>

# 3 Adolescentes como Consumidores/as y Productores/as de Información

LA ERA DIGITAL HA TRANSFORMADO PROFUNDAMENTE EL MODO EN QUE LOS ADOLESCENTES INTERACTÚAN CON EL MUNDO, BRINDÁNDOLES ACCESO A UNA CANTIDAD SIN PRECEDENTES DE INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS PARA PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN SU CREACIÓN. ÉSTE DOBLE ROL DE CONSUMIDORES Y PRODUCTORES DE CONTENIDO NO SÓLO REDEFINE LAS DINÁMICAS SOCIALES, SINO QUE TAMBIÉN PLANTEA INTERROGANTES SOBRE LOS RETOS Y OPORTUNIDADES INHERENTES A SU PARTICIPACIÓN EN ESTOS ENTORNOS DIGITALES.

## 3.1 *Análisis de su participación activa en el entorno digital*

Los adolescentes han adoptado el entorno digital como un espacio central para su desarrollo personal y social. Las plataformas como Instagram, *TikTok*, *YouTube* y otras redes sociales no son solo lugares de entretenimiento, sino también escenarios donde construyen y proyectan su identidad. A través de estas plataformas, comparten contenido que refleja sus intereses, emociones y perspectivas, mientras consumen contenido generado por otros, estableciendo un ciclo continuo de interacción digital.

Uno de los aspectos clave de esta participación es la construcción de identidades digitales. En muchos casos, la interacción en línea se caracteriza por la autorreferencialidad, como *selfies*, videos sobre su vida cotidiana o publicaciones que buscan validación social mediante "*likes*" o comentarios. Este comportamiento puede parecer superficial, pero cumple un rol crucial en la exploración y afirmación de su identidad personal y en el establecimiento de conexiones con sus pares. Al mismo tiempo, permite que los adolescentes negocien su pertenencia a diversas comunidades virtuales y exploren sus roles en un espacio globalizado. (*Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. 2017*)

Sin embargo, su participación no siempre es crítica. Muchos adolescentes reproducen patrones de consumo masivo sin cuestionar la calidad o el propósito de los contenidos que interactúan. Además, la velocidad y el volumen de la información en el entorno digital pueden dificultar que desarrollen habilidades de discernimiento necesarias para diferenciar información fiable de aquella que no lo es. Esta brecha resalta la importancia de fortalecer su alfabetización digital para que puedan aprovechar de manera significativa las oportunidades que estos entornos ofrecen.

## 3.2 Retos y oportunidades en la producción de contenido

La producción de contenido por parte de los adolescentes representa un terreno fértil para el desarrollo de habilidades creativas, críticas y sociales. Crear videos, escribir blogs, diseñar gráficos o simplemente compartir opiniones en redes sociales les permite ser agentes activos en la construcción del conocimiento colectivo. Sin embargo, este proceso no está exento de retos.



### RETOS

**DESINFORMACIÓN:** Los adolescentes están expuestos a una avalancha de información, entre la cual es difícil distinguir fuentes confiables de rumores, opiniones sesgadas o información manipuladora. Este desafío se agrava cuando actúan como replicadores de contenido sin verificar su veracidad.

**PRESIÓN SOCIAL:** La búsqueda de validación en línea puede influir en las decisiones sobre qué y cómo publicar, priorizando la popularidad sobre el contenido significativo.

**FALTA DE HABILIDADES TÉCNICAS:** Aunque los adolescentes suelen ser hábiles usuarios de tecnología, muchos carecen de formación formal para utilizar herramientas avanzadas de producción de contenido, lo que limita la calidad y el alcance de sus aportes.

**EXPOSICIÓN A RIESGOS:** La publicación de contenido puede exponer a los adolescentes al acoso cibernético, la violación de la privacidad y la explotación comercial.



### OPORTUNIDADES

**CIUDADANÍA DIGITAL ACTIVA:** La producción de contenido permite a los adolescentes participar en debates sociales, apoyar causas significativas y contribuir al cambio social, convirtiéndose en ciudadanos digitales responsables.

**DESARROLLO DE HABILIDADES TRANSFERIBLES:** Al crear contenido, los adolescentes pueden adquirir competencias como la creatividad, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y el pensamiento crítico, que son valiosas en contextos académicos y profesionales.

**CONSTRUCCIÓN DE REDES GLOBALES:** Las plataformas digitales les ofrecen la posibilidad de conectarse con personas de diferentes culturas, fomentando la diversidad y el aprendizaje intercultural.

**EMPODERAMIENTO PERSONAL:** La posibilidad de compartir sus ideas y recibir retroalimentación fomenta su autoconfianza y refuerza su sentido de agencia en un mundo cada vez más interconectado.

La interacción de los adolescentes como consumidores y productores de información en el entorno digital es una parte fundamental de su desarrollo en el siglo XXI. No obstante, es crucial proporcionarles herramientas para navegar este espacio de manera ética, crítica y productiva. Las instituciones educativas, en colaboración con las

familias, deben desempeñar un papel activo en la promoción de la alfabetización digital, asegurando que los adolescentes comprendan tanto las responsabilidades como las oportunidades que implica su participación en estos entornos. Solo así se garantizará que puedan aprovechar el potencial transformador de la era digital, contribuyendo a una sociedad más informada y equitativa

# El Rol de la Escuela en el Entorno Digital

## 4.1 *Prospectiva educativa en la era de las competencias digitales: la literacidad informativa y la calidad del acceso*

Los estudiantes actuales, según algunas opiniones populares, han cambiado significativamente. Se afirma que "ya no son lo que eran", que "no saben lo que antes se sabía" y que "no prestan atención" o "no se mantienen concentrados durante las clases".

En un artículo provocador, Juana Sancho (2011) advierte que si como docentes se sigue esperando a los estudiantes "de antes", aquellos que creemos que deben ser, corremos el riesgo de no reconocer a quienes realmente están presentes en nuestras aulas y sus nuevas formas de aprender. (Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. 2017)

Según la UNESCO (2008), las competencias necesarias para el manejo de las TIC incluyen:

- a) El uso competente de tecnologías de la información.
- b) La capacidad de buscar, analizar y evaluar información.
- c) La resolución de problemas y toma de decisiones.
- d) La utilización creativa y eficaz de herramientas de productividad.
- e) Habilidades comunicativas, colaborativas y productivas.
- f) El ejercicio de la ciudadanía informada, responsable y comprometida con el desarrollo social.

Hoy en día, la alfabetización digital básica es fundamental no solo para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes, sino también para ampliar sus oportunidades en el ámbito laboral y en el ejercicio de la ciudadanía. Sin embargo, esta alfabetización es insuficiente si el acceso a las tecnologías y la formación recibida no permiten el desarrollo de usos innovadores y nuevas formas de aprendizaje.

---

<sup>14</sup> Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. (Diciembre de 2017). Educar en la era Digital.  
[https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar\\_en\\_la\\_era\\_digital-Libro\\_completo.pdf](https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar_en_la_era_digital-Libro_completo.pdf)

El uso de las redes sociales, por ejemplo, puede ser un simple pasatiempo si se limita a discusiones superficiales o a consumir noticias sesgadas. La capacidad crítica para evaluar y organizar la información es crucial para evitar que la abundancia de datos se convierta en un obstáculo en lugar de una ventaja. El simple acceso a la información no garantiza que se sepa cómo procesarla adecuadamente. La **literacidad informativa**, entendida como *la habilidad para buscar, encontrar, evaluar y gestionar datos*, se convierte así en una habilidad esencial en la era digital (Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. 2017)<sup>15</sup>.

En América Latina y el Caribe, la incorporación de tecnologías en el sistema educativo durante los últimos veinte años ha tenido un impacto limitado en la calidad educativa. Una de las razones es que la introducción de tecnologías se ha hecho sin una planificación clara sobre los objetivos pedagógicos, las estrategias adecuadas para alcanzarlos y las tecnologías que mejor apoyen este proceso (UNESCO, 2013)<sup>16</sup>. Para que el uso de la tecnología sea efectivo, deben considerarse factores como la organización curricular, la coherencia entre teoría y práctica, la relación entre docentes y estudiantes, las características del entorno y el contexto, y la dinámica de grupo dentro del aula.

## 4.2 Herramientas para el estudio y el trabajo: estrategias investigativas y enseñanza basada en proyectos

Los resultados recientes de encuestas sobre el futuro del empleo destacan la importancia creciente de la tecnología en todos los sectores. Tendencias como los macrodatos, la computación en la nube y la inteligencia artificial lideran el camino, con un 75 % de las empresas planeando adoptarlas en los próximos cinco años. Pero así también, son altamente valoradas las habilidades interpersonales, la capacidad de aprender nuevos lenguajes y la de ser flexible para actuar en la incertidumbre (*The Future of Jobs Report, 2023*)<sup>17</sup>.

Hay tres estrategias pedagógicas que pueden ser consideradas más comunes (Matamala, 2018)<sup>18</sup>:



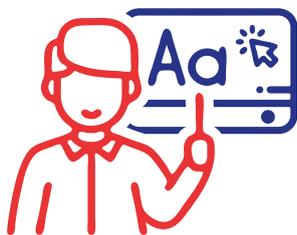
**“ESTRATEGIAS PREDIGITALES”:** Trasladan metodologías tradicionales al contexto educativo actual, priorizando el uso de recursos analógicos como enciclopedias impresas o la transcripción manual de información. Esta estrategia no incluye directrices para la búsqueda, selección o evaluación crítica de información, limitando significativamente el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes.

<sup>15</sup> Ibidem

<sup>16</sup> UNESCO (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (orealc).

<sup>17</sup> The Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum. (Mayo de 2023). <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>

<sup>18</sup> Matamala, C. (2018). Desarrollo de Alfabetización Digital ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para Enseñar Habilidades de Información?. Perfiles educativos. Scielo [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So185-26982018000400068](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So185-26982018000400068)



“**ESTRATEGIAS ASISTENCIALISTAS**”: Los profesores integran parcialmente las tecnologías digitales en sus clases, pero con un carácter dependiente. Los estudiantes reciben instrucciones específicas sobre qué fuentes consultar, lo que limita su capacidad para realizar búsquedas autónomas o desarrollar criterios propios de evaluación de la información. Si bien esta estrategia permite a los estudiantes trabajar con información confiable seleccionada previamente por sus docentes, no fomenta una alfabetización digital integral, ya que perpetúa una relación de dependencia hacia el profesor y no incentiva el pensamiento crítico ni la autonomía en el manejo de herramientas digitales.



“**ESTRATEGIAS INVESTIGATIVAS**”: Representan un modelo más avanzado e inclusivo de alfabetización digital. Los profesores promueven la autonomía de los estudiantes, enseñándoles a buscar información en fuentes confiables, evaluar críticamente su calidad y elaborar productos propios basados en sus hallazgos. Este modelo se centra en el proceso de aprendizaje, valorando el desarrollo de habilidades como la síntesis de información, la argumentación y el uso adecuado de referencias bibliográficas. Además, estas prácticas suelen incluir el uso de normas académicas (como las normas APA) y buscadores especializados, que ayudan a los estudiantes a navegar de manera eficiente en el entorno digital.

Las estrategias investigativas no solo preparan a los estudiantes para realizar tareas escolares, sino que también les brindan herramientas para desenvolverse de manera autónoma y crítica en la sociedad digital contemporánea. **Al fomentar habilidades transferibles y esenciales para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la gestión de información, estas prácticas se posicionan como el modelo ideal para una alfabetización digital integral.**

En su libro “*Educación en la era digital: Docencia, tecnología y aprendizaje*” Sevilla y otros exponen que también el aprendizaje basado en proyectos es una metodología educativa que fomenta la construcción significativa del conocimiento, integrando teoría y práctica a través de la resolución de problemas reales. Este enfoque, aunque no es nuevo, ha cobrado relevancia en contextos educativos contemporáneos en tanto motiva a los estudiantes a enfrentarse a problemas reales, desarrollando propuestas que no solo solucionan cuestiones inmediatas, sino que también consideran un contexto más amplio y global. Asimismo, fomenta el trabajo colaborativo entre diversas disciplinas, clave para la formación de una ciudadanía digital y hará las perspectivas de inserción laboral.

Sin embargo, lograr una coordinación efectiva entre áreas requiere liderazgo y planificación cuidadosa. El éxito de los proyectos depende de que los estudiantes entiendan y practiquen el verdadero trabajo en equipo y para ello es importante evitar divisiones superficiales de tareas que limiten el aprendizaje, la fijación de objetivos claros, la retroalimentación periódica y el rol de docente como facilitador.



**FIGURA N 1: RELACIÓN DE PERSPECTIVAS EN EL ENFOQUE DE PROYECTOS**

Fuente: Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. (2017, December). Educar en la era Digital.  
[https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar\\_en\\_la\\_era\\_digital-Libro\\_completo.pdf](https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar_en_la_era_digital-Libro_completo.pdf)

### 4.3 Contribución al ejercicio de una ciudadanía plena: gestionar información de calidad

La introducción de las TIC en la educación ha facilitado el acceso a una vasta cantidad de información a través de Internet, lo que ha tenido un impacto significativo. A comienzos de los 2000, este acceso se encontraba en crecimiento, y para 2007 alcanzó un 94%. Sin embargo, es importante también considerar el fenómeno de lo que se denomina "era de la post-verdad", donde las emociones y creencias personales tienen más peso que los hechos verificables en la construcción de la opinión pública. Asimismo, es necesario reconocer que la información en línea puede estar influenciada por intereses particulares, ser incompleta o incluso errónea. (Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. 2017)<sup>19</sup>.

La cantidad masiva de información disponible, su rápida producción y caducidad, junto con las dificultades para acceder a contenido confiable, ponen de manifiesto la necesidad urgente de desarrollar una estructura cognitiva que permita a los individuos comprender y adaptarse a este entorno. Es fundamental que se fomente la alfabetización en el manejo de la información, promoviendo el uso adecuado de tecnologías y herramientas que faciliten su gestión en cualquier lugar y contexto

<sup>19</sup> Sevilla, H., Tarasow, F., & Luna, M. (Diciembre de 2017). Educar en la era Digital.  
[https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar\\_en\\_la\\_era\\_digital-Libro\\_completo.pdf](https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar_en_la_era_digital-Libro_completo.pdf)

Cinco puntos esenciales para buscar, seleccionar y recopilar la información de manera adecuada y eficaz (Aulaplaneta, 2017)<sup>20</sup> son:

- 1) **ELEGIR LOS BUSCADORES.** Animar a los estudiantes a probar alternativas más allá de los motores de búsqueda generales como *Google Scholar*, *Microsoft Academic*, *Dialnet*, *Redalyc*, entre otros.
- 2) **HACER BÚSQUEDAS EFICACES HACIENDO USO DE OPERADORES** (Morales, 2021)<sup>21</sup>. Esta herramienta permite ajustar más la búsqueda añadiendo o quitando términos, buscando dentro de una web concreta, incluyendo palabras comodín
- 3) **COMPLETAR Y CONTRASTAR LOS DATOS.** Explica a tus estudiantes que deben contrastar los datos para comprobar que son ciertos, completos y objetivos. Con frecuencia tendrán que realizar una nueva búsqueda sobre un asunto clave que hay que verificar, o deberán ampliar o redefinir la búsqueda anterior para ajustarla a la documentación que necesiten, cuando:
  - Los resultados no dan la información que se busca y hay que variar los criterios;
  - La información no es suficiente y hay que ampliar el rango de búsqueda;
  - Los datos son excesivos y hay que reducir el rango de búsqueda;
  - La información es contradictoria o no resulta creíble
- 4) **VALORAR Y SELECCIONAR LA INFORMACIÓN.** Entre los millones de resultados que ofrece cualquier buscador, habrá información creíble y dudosa, esencial y secundaria, relevante o irrelevante para el objetivo concreto de su búsqueda. Indicar que para realizar esta selección deben tener en cuenta, por ejemplo:
  - El origen o fuente de la información y su autoridad y fiabilidad;
  - El enfoque de la información, las versiones que da y el contenido que aporta;
  - La actualización de los contenidos;
  - La legibilidad y la calidad del texto.
- 5) **RECOPILAR LAS FUENTES Y ALMACENAR LA DOCUMENTACIÓN.** Durante el proceso de investigación en Internet es importante que los estudiantes anoten y recopilen las fuentes de información utilizadas y la documentación que consideren importante, que les servirá para apoyar la investigación: documentos de texto, PDF, direcciones de páginas web, imágenes, videos, audios etc.

<sup>20</sup> Cinco claves que debes enseñar a tus alumnos para documentarse en internet. Aulaplaneta. (Octubre de 2017). <https://www.aulaplaneta.com/2017/10/09/recursos-tic/cinco-claves-debes-enseñar-tus-alumnos-documentarse-internet>

<sup>21</sup> 10 Operadores de Búsqueda Para USAR Google Como Profesional. Fuente: Morales, Kevin. (2021, May 1). 23 Operadores de Búsqueda Para USAR Google Como Profesional. Platzi. <https://platzi.com/blog/23-operadores-de-google/>

FIGURA N 2: RÚBRICA PARA CURADURÍA DE FUENTES DE INFORMACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

CRITERIOS	Sí	No
<p><b>1. HAGA UNA EVALUACIÓN VISUAL</b></p> <p>Evalúe el diseño general. Los sitios de noticias falsas suelen tener un aspecto poco profesional, muchos anuncios molestos y utilizan imágenes alteradas o robadas. <b>En general, ¿parecen de alta calidad el artículo y el sitio web?</b></p>		
<p><b>2. IDENTIFIQUE EL MEDIO INFORMATIVO</b></p> <p>Infobae, El País, Wall Street Journal y la CNN son ejemplos de medios de comunicación. Si no conoce o si no ha oído hablar del medio, busque más información en Internet. <b>¿Es conocido, respetado y fiable?</b></p>		
<p><b>3. COMPRUEBE EL DOMINIO WEB</b></p> <p>Muchas URL de noticias falsas tienen un aspecto extraño o terminan en «.com.co» o «.lo» (p. ej, abcnews.com.co) para imitar sitios de noticias legítimos. <b>¿Parece legítima la URL?</b></p>		
<p><b>4. CONSULTE LA SECCIÓN “QUIÉNES SOMOS”</b></p> <p>Los medios de comunicación fiables suelen incluir información de fondo detallada, declaraciones políticas y contactos por correo electrónico en la sección «Sobre nosotros». <b>¿Proporciona el sitio información de fondo detallada y contactos?</b></p>		
<p><b>5. IDENTIFIQUE AL AUTOR</b></p> <p>Los artículos de noticias falsas no suelen incluir los nombres de los autores. Si lo incluyen, busque el nombre del autor en Internet para ver si es conocido y respetado. <b>¿Tiene el artículo un autor de confianza?</b></p>		
<p><b>6. IDENTIFICAR EL MENSAJE CENTRAL</b></p> <p>Lea el artículo con atención. Los artículos de noticias falsas a menudo defienden un punto de vista, tienen un tono airado o hacen afirmaciones escandalosas <b>¿Parece el artículo justo, equilibrado y razonable?</b></p>		
<p><b>7. EVALÚE LA ORTOGRAFÍA, LA GRAMÁTICA Y LA PUNTUACIÓN</b></p> <p>Si el artículo tiene palabras mal escritas, palabras en TODAS MAYÚSCULAS, gramática deficiente o muchos «!!!!,» probablemente no sea fiable. <b>¿Tiene el artículo ortografía, gramática y puntuación correctas?</b></p>		
<p><b>8. ANALIZAR LAS FUENTES Y LAS CITAS</b></p> <p>Considera las fuentes del artículo y a quién se cita. Los artículos de noticias falsas suelen citar fuentes anónimas, fuentes poco fiables o ninguna fuente. <b>¿Incluye e identifica el artículo fuentes fiables?</b></p>		
<p><b>9. BUSCAR OTROS ARTÍCULOS</b></p> <p>Busca en Internet más artículos sobre el mismo tema. Si no encuentras ninguno, lo más probable es que la noticia sea falsa. <b>¿Hay varios artículos de otros medios de comunicación sobre este tema?</b></p>		
<p><b>10. RECURRA A LOS VERIFICADORES DE HECHOS</b></p> <p>FactCheck.org, Snopes.com, PolitiFact.com son sitios web de comprobación de hechos en los que se confía ampliamente.</p> <p>En Argentina “Chequeado” hace buenos análisis de comprobación de hechos, declaraciones e impacto de políticas públicas</p>		

# 5 Inteligencia Artificial

## 5.1 Impacto en la Producción y Reproducción de Fake News

La inteligencia artificial (IA) ha revolucionado la manera en que se crean y distribuyen contenidos en el ámbito digital, incluyendo noticias falsas. Herramientas avanzadas, como las *Redes Generativas Antagónicas* (RGA), han permitido la generación de contenido multimedia altamente realista, conocido como "deepfakes". Estas tecnologías manipulan videos, imágenes y audios para que personas parecen decir o hacer cosas que nunca hicieron. Este fenómeno presenta desafíos éticos y sociales significativos, ya que puede erosionar la confianza pública, desinformar a las audiencias y polarizar debates sociales o políticos. (UNESCO, 2021)<sup>22</sup>.

Además, los algoritmos impulsados por IA en plataformas digitales amplifican la propagación de noticias falsas. Estos algoritmos priorizan contenido diseñado para captar la atención, independientemente de su veracidad, debido a su capacidad para generar interacciones y aumentar el tiempo de permanencia de los usuarios. Esto crea ecosistemas donde las fake news pueden viralizarse rápidamente. Según la UNESCO, abordar este problema requiere estrategias educativas para mejorar la alfabetización mediática y el desarrollo de marcos éticos y normativos para el uso de IA en medios digitales (UNESCO, 2021)<sup>23</sup>.

## 5.2 Uso de la Inteligencia Artificial para Construir Ambientes de Aprendizaje

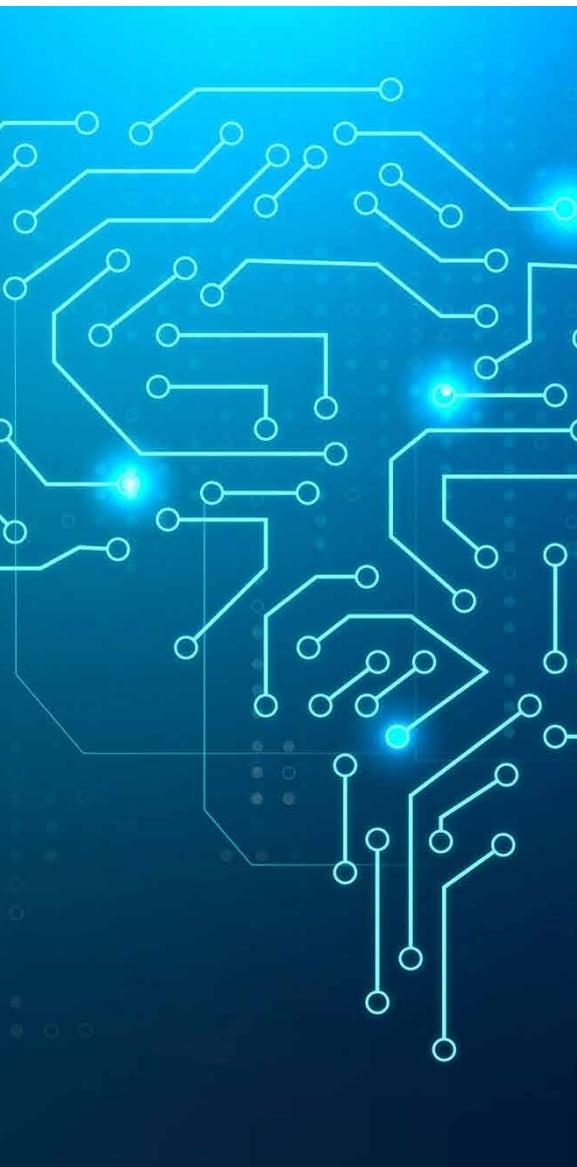
La IA, sin embargo, ha abierto nuevas posibilidades en la educación al crear ambientes de aprendizaje más inclusivos, adaptativos y eficaces. Estas herramientas ayudan a personalizar la experiencia educativa según las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo mejores resultados académicos y reduciendo las barreras al aprendizaje.

---

<sup>22</sup> Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas. Unesdoc.unesco.org. (2021).  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>

<sup>23</sup> Ibidem

- **EDUCACIÓN INCLUSIVA:** La IA puede facilitar la accesibilidad para estudiantes con discapacidades mediante tecnologías como el reconocimiento de voz, la traducción automática y los sistemas de aprendizaje adaptativos.
- **OPTIMIZACIÓN DEL APRENDIZAJE:** Plataformas impulsadas por IA analizan datos de interacción para identificar áreas de dificultad y recomendar recursos personalizados, ayudando a los estudiantes a avanzar a su propio ritmo.
- **GESTIÓN EDUCATIVA:** Los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (SGA) utilizan la IA para organizar mejor los recursos, evaluar el progreso de los estudiantes y diseñar planes de enseñanza más efectivos.



### 5.2.1 HERRAMIENTAS Y APLICACIONES EDUCATIVAS

Las herramientas de IA en la educación abarcan un amplio rango de aplicaciones que están transformando las metodologías pedagógicas tradicionales (UNESCO, 2021).

- **SISTEMAS DE TUTORÍA INTELIGENTE (STI):** Estas plataformas, como Carnegie Learning y Alelo, actúan como tutores virtuales, ofreciendo explicaciones y adaptándose al nivel de comprensión de cada estudiante. Los STI utilizan algoritmos para identificar debilidades y ajustar el contenido de manera personalizada.
- **SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA:** Detectan estudiantes en riesgo de abandono, como el modelo usado en Mendoza (UNESCO, 2023)<sup>24</sup>, que combina bases de datos escolares y algoritmos predictivos para intervenir a tiempo.
- **SISTEMAS DE TUTORÍA INTELIGENTE:** Adaptan lecciones en tiempo real según el progreso del estudiante, ofreciendo apoyo personalizado.
- **REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA:** Facilitan el aprendizaje práctico en áreas como medicina e ingeniería.
- **ASISTENTES VIRTUALES Y CHATBOTS:** Brindan soporte continuo a estudiantes, respondiendo dudas y proporcionando recursos adicionales.
- **EVALUACIÓN AUTOMATIZADA:** Herramientas como Gradescope analizan tareas escritas y exámenes con algoritmos de procesamiento del lenguaje natural (PLN), proporcionando retroalimentación inmediata y reduciendo la carga de trabajo de los docentes.

<sup>19</sup> Unesco. (2023). La escuela en la era de la Inteligencia Artificial.

[https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p%3A%3Ausmarcdef\\_0000387029\\_spa&file=%2Fin%2Frest%2FannotationSVC%2FDownloadWatermarkedAttachment%2Fattach\\_import\\_37f9ccee-e9e5-43d8-92e3-f5113e1093df%3F\\_%3D387029spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=%2Fark%3A%2F48223%2Fpfo000387029\\_spa%2FPDF%2F387029spa.pdf#%5B%7B%22num%22%3A81%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C-192%2C842%2C0%5D](https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p%3A%3Ausmarcdef_0000387029_spa&file=%2Fin%2Frest%2FannotationSVC%2FDownloadWatermarkedAttachment%2Fattach_import_37f9ccee-e9e5-43d8-92e3-f5113e1093df%3F_%3D387029spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=%2Fark%3A%2F48223%2Fpfo000387029_spa%2FPDF%2F387029spa.pdf#%5B%7B%22num%22%3A81%2C%22gen%22%3A0%7D%2C%7B%22name%22%3A%22XYZ%22%7D%2C-192%2C842%2C0%5D)

- **PLATAFORMAS DE APRENDIZAJE BASADAS EN IA:** Aplicaciones como Duolingo y Coursera integran modelos de IA para rastrear el progreso del usuario y recomendar lecciones que refuercen áreas específicas.
- **REALIDAD AUMENTADA (RA) Y REALIDAD VIRTUAL (RV):** Estas tecnologías crean entornos inmersivos para el aprendizaje práctico. Por ejemplo, los estudiantes de medicina pueden practicar cirugías simuladas, y los de ingeniería pueden interactuar con maquetas virtuales de alta precisión.
- **ASISTENTES VIRTUALES:** Chatbots educativos, como Woebot o MATHia, guían a los estudiantes respondiendo preguntas, brindando recursos o motivándolos a completar tareas.
- **EDUCACIÓN STEM:** La IA fomenta el aprendizaje en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas al crear simulaciones dinámicas que ilustran conceptos complejos, desde reacciones químicas hasta análisis de datos científicos.



Estas herramientas no solo transforman la educación formal, sino que también permiten el aprendizaje a lo largo de toda la vida, capacitando a profesionales y personas de diversas edades para enfrentar los desafíos de un mundo laboral cada vez más automatizado.

# Conclusión

La inteligencia artificial (IA) y las tecnologías digitales están redefiniendo profundamente la educación, la ciudadanía y el desarrollo humano. Este manual ha explorado los desafíos y oportunidades que estas herramientas presentan, enfatizando la necesidad de un enfoque ético, inclusivo y centrado en el ser humano para maximizar su impacto positivo.

El panorama digital plantea retos importantes, como la propagación de noticias falsas, la brecha digital y los riesgos de privacidad, pero también abre posibilidades sin precedentes para personalizar la enseñanza, promover la equidad y fomentar la innovación pedagógica. La educación digital no solo se limita a la integración de herramientas tecnológicas, sino que debe abarcar la formación en valores éticos y competencias críticas que permitan a los ciudadanos navegar con responsabilidad en un entorno digital en constante cambio.

Las reflexiones sobre la ciudadanía digital destacan la importancia de construir una alfabetización digital robusta que prepare a los individuos para participar activamente en la sociedad, mientras que las recomendaciones para la integración de la IA en las aulas subrayan la relevancia de la formación docente, la regulación ética y el diseño colaborativo de soluciones tecnológicas adaptadas a contextos específicos.

El futuro de la educación apunta hacia modelos innovadores que combinan el aprendizaje continuo con la sostenibilidad, la diversidad y la inclusión. La IA, si se implementa adecuadamente, puede actuar como un catalizador para transformar la educación y preparar a las nuevas generaciones para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado.

En última instancia, este manual aspira a ser una guía práctica y reflexiva que impulse a educadores, formuladores de políticas y comunidades a adoptar un uso responsable de la tecnología digital, priorizando siempre el desarrollo integral de las personas y el fortalecimiento de los valores democráticos.

# Referencias

## ■ AGENCIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO

¿Qué entendemos por entorno digital? (n.d.).

<https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/construyendo-o-ciudadania-entornos-digitales-punto-partida/construyendo-4>

## ■ AULAPLANETA

Cinco claves que debes enseñar a tus alumnos para documentarse en internet (Octubre de 2017).

<https://www.aulaplaneta.com/2017/10/09/recursos-tic/cinco-claves-debes-enseñar-tus-alumnos-documentarse-internet>

## ■ BOCZKOWSKI, P., & MITCHELSTEIN, E.

El entorno digital: Pasado, presente y futuro. Secretaría Legal y Técnica Argentina (2025).

<https://argentinaeninternet.ar/el-entorno-digital-pasado-presente-y-futuro/#:~:text=El%20entorno%20digital%20tiene%20cuatro>

## ■ UDESA.

Casi la Mitad de los Adolescentes argentinos se sienten abrumados por las redes sociales (Agosto de 2024).

<https://udesu.edu.ar/noticias/casi-la-mitad-de-los-adolescentes-argentinos-se-sienten-abrumados-por-las-redes-sociales>

## ■ ESCAMILLA, L. E., & PÁJARO, L. S.

Ciudadanía digital: ¿tenemos derechos y deberes en el espacio online? (8 de febrero de 2022).

<https://blogs.iadb.org/educacion/es/ciudadania-digital-tenemos-derechos-y-deberes-en-el-espacio-online/>

## ■ UNESDOC.UNESCO.ORG

Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas. (2021).

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>

## ■ MATAMALA, C.

Desarrollo de alfabetización digital: ¿Cuáles son las estrategias de los profesores para enseñar habilidades de información? Perfiles educativos - Scielo (2018)

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982018000400068](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000400068)

## ■ MORDUCHOWICZ, R.

La ciudadanía digital como política pública en educación en América Latina - Unesdoc.unesco.org (2020).

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376935>

## ■ MORALES, K.

23 Operadores de Búsqueda Para USAR Google Como Profesional. Platzi (1 de mayo, 2021).

<https://platzi.com/blog/23-operadores-de-google/>

#### ■ PACTO MUNDIAL.

Sostenibilidad en la moda: Una actitud que trasciende la tendencia (1 de agosto, 2024).

<https://www.pactomundial.org/tribuna/el-papel-fundamental-de-las-empresas-en-las-alfabetizacion-de-las-ninas-y-las-jovenes/#:~:text=La%20alfabetizaci%C3%B3n%20digital%20es%20un>

#### ■ ARGENTINA.GOB.AR.

¿Qué es la ciudadanía digital? (28 de mayo, 2024).

<https://www.argentina.gob.ar/que-es-la-ciudadania-digital>

#### ■ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA MÉXICO.

Progresiones de Aprendizaje - Cultura Digital (n.d.).

[http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria1\\_2023/docs/Progresiones%20de%20aprendizaje%20-%20Cultura%20digital.pdf](http://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatoria1_2023/docs/Progresiones%20de%20aprendizaje%20-%20Cultura%20digital.pdf)

#### ■ SEVILLA, H., TARASOW, F., & LUNA, M.

Educar en la era digital (Diciembre 2017).

[https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar\\_en\\_la\\_era\\_digital-Libro\\_completo.pdf](https://redaccion.pent.org.ar/sites/default/files/2023-09/Educar_en_la_era_digital-Libro_completo.pdf)

#### ■ WORLD ECONOMIC FORUM

The Future of Jobs Report 2023 (Mayo de 2023).

<https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>

#### ■ UNESCO

- Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC) (2013).

- La escuela en la era de la Inteligencia Artificial (2023).

[https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p%3A%3Ausmarcdef\\_0000387029\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p%3A%3Ausmarcdef_0000387029_spa)

#### ■ UNITED NATIONS

#ChicosConectados: UNICEF presentó investigación sobre el uso de internet y redes sociales de los chicos argentinos. Naciones Unidas en Argentina (28 de junio, 2016).

<https://argentina.un.org/es/218595-chicosconectados-unicef-present%C3%B3-investigaci%C3%B3n-sobre-el-uso-de-internet-y-redes-sociales-de>

## ACERCA DE LOS AUTORES

### Coordinación

**JULIO PICABEA:** Magíster en Políticas Públicas (Univ. Austral). Maestrando en Relaciones Internacionales (Univ. Austral). Especialista en Administración pública (UNT). Abogado (UNT). Docente en la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (UNSTA). Coordinador del Observatorio de la Pobreza de Fundación León.

### Investigación

**MARÍA SOLANA LEDESMA:** Especializando en Estudios de América Latina y Europa (UBA). Licenciada en Ciencias Políticas de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (UNSTA). Project Manager de "ChakaTech". Investigadora en el Observatorio de la Pobreza de Fundación León.



[www.fundacionleon.org.ar](http://www.fundacionleon.org.ar)