
DOCUMENTO DE ANÁLISIS

Alfabetización digital

Estándares internacionales, brechas y criterios para la acción

Un análisis de los marcos de competencia digital de la UNESCO, la Comisión Europea y la UIT, y sus implicancias para organizaciones e instituciones educativas

Nick Perot

Abogado | Consultor en transformación digital | Docente

www.nickperot.com Marzo 2026

1. El problema que se repite

Hay una confusión que aparece con frecuencia en las discusiones sobre tecnología en organizaciones: asumir que el acceso a herramientas digitales produce, por sí solo, competencia para usarlas. Los datos internacionales muestran que no es así. Y las consecuencias de esa confusión son más costosas de lo que suele reconocerse.

Este documento analiza qué es la alfabetización digital, cómo la definen los estándares internacionales más relevantes, dónde están las brechas que los datos confirman y por qué las organizaciones que toman decisiones sobre tecnología necesitan incorporar este concepto antes de invertir en herramientas.

2. Definición y alcance del concepto

La UNESCO define la alfabetización digital como la capacidad de acceder, gestionar, comprender, integrar, comunicar, evaluar y crear información de manera segura y apropiada a través de dispositivos digitales y tecnologías en red, para la participación en la vida económica y social. La definición forma parte del Marco Global de Referencia para Habilidades de Alfabetización Digital, publicado por el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) en 2018 como base metodológica para el indicador 4.4.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

UNESCO Institute for Statistics, "Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2," Information Paper N.º 51, 2018.

La definición es más amplia de lo que parece a primera vista. No se limita al manejo de software o a la navegación en internet. Incluye competencias que durante años se trataron por separado: alfabetización informática, alfabetización informacional y alfabetización mediática. El marco de la UNESCO las agrupa bajo un mismo concepto porque, en la práctica, funcionan de manera integrada. Una persona que sabe operar un dispositivo pero no puede evaluar la confiabilidad de la información que encuentra en él tiene una competencia digital incompleta.

Saber usar una herramienta no equivale a saber evaluar la información que esa herramienta produce. La segunda competencia es la que define la alfabetización digital en sentido pleno.

Esta distinción tiene implicancias directas para las organizaciones. Cuando se entiende la alfabetización digital solo como dominio de software, se deja afuera todo lo que los marcos

internacionales identifican como el núcleo del problema: la capacidad de una persona para moverse en un entorno digital con criterio, seguridad y autonomía.

3. Los estándares internacionales

DigComp: el marco de la Comisión Europea

El marco de referencia más influyente a nivel global es DigComp, desarrollado por el Centro Común de Investigación (JRC) de la Comisión Europea. Su primera versión se publicó en 2013. Fue actualizado en 2016 (DigComp 2.0), en 2017 (DigComp 2.1) y su versión vigente, DigComp 2.2, se publicó en marzo de 2022.

Vuorikari, R., Kluzer, S. y Punie, Y., DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens, EUR 31006 EN, Joint Research Centre, Comisión Europea, 2022.

DigComp organiza la competencia digital en cinco áreas, dentro de las cuales se distribuyen 21 competencias específicas evaluables en ocho niveles de dominio. La versión 2.2 incorporó más de 250 nuevos ejemplos de conocimientos, habilidades y actitudes, con especial atención a la interacción con sistemas de inteligencia artificial y tecnologías emergentes.

Las cinco áreas de competencia de DigComp 2.2

Área de competencia	Alcance
Información y datos	Identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital. Evaluar su relevancia y propósito.
Comunicación y colaboración	Interactuar, compartir y colaborar mediante tecnologías digitales. Participar en la ciudadanía digital. Gestionar la identidad digital.
Creación de contenido	Crear y editar contenido digital. Integrar y reelaborar contenido respetando licencias. Programación básica.
Seguridad	Proteger dispositivos, datos personales, salud y el medio ambiente en el uso de tecnologías digitales.
Resolución de problemas	Identificar necesidades y recursos digitales. Tomar decisiones informadas. Usar la tecnología de forma creativa.

Lo que hace relevante a DigComp no es solo su rigor taxonómico. Es que se convirtió en la base conceptual para políticas públicas de alcance continental. La Comisión Europea estableció como meta que al menos el 80% de las personas de 16 a 74 años alcance habilidades digitales básicas para 2030. El seguimiento de ese objetivo se realiza mediante los indicadores de la Década Digital europea

y, anteriormente, mediante el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI), ambos apoyados conceptualmente en el marco DigComp.

Comisión Europea, Digital Compass 2030 / European Pillar of Social Rights Action Plan, 2021. DESI: Digital Economy and Society Index.

La adopción global: UNESCO y UIT

En 2018, el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS), a través de la Alianza Global para el Monitoreo del Aprendizaje (GAML), realizó una revisión técnica de más de 40 marcos de alfabetización digital utilizados por países de todas las regiones y niveles de ingreso. La conclusión fue que DigComp constituía la base más adecuada para el desarrollo de un marco global de referencia. Desde entonces, DigComp funciona como referencia conceptual dentro del ecosistema de monitoreo del indicador ODS 4.4.2, que busca medir el porcentaje de jóvenes y adultos que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en habilidades de alfabetización digital.

UNESCO Institute for Statistics / GAML, "Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills," Information Paper N.º 51, 2018. Véase también: uis.unesco.org/en/blog/global-framework-measure-digital-literacy

En términos institucionales, el UIS lidera el desarrollo del marco metodológico del indicador 4.4.2, mientras que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) participa en la recolección de datos y en el ecosistema de indicadores TIC para hogares. Esto significa que existe un consenso internacional operativo sobre qué significa ser digitalmente competente, y que ese consenso tiene un instrumento común, medible y comparable entre países.

El Marco de Competencias TIC para Docentes de la UNESCO

Además del marco general para ciudadanos, la UNESCO desarrolló el Marco de Competencias TIC para Docentes (ICT-CFT), orientado específicamente a formadores. Este marco establece las competencias que los docentes necesitan para integrar tecnologías de la información en su práctica pedagógica. El ICT-CFT ha sido adoptado y contextualizado en múltiples países. El proyecto ICT CFT/OER, documentado por la UNESCO, recoge experiencias de implementación en Sudáfrica, donde la Mathew Goniwe School of Leadership and Governance capacitó a más de 2.000 docentes a nivel nacional, y en Egipto, donde la Universidad Americana del Cairo desarrolló programas de formación en colaboración con la oficina de UNESCO en El Cairo.

UNESCO, ICT Competency Framework for Teachers, versión 3, 2018. Página oficial: unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft. Proyecto ICT CFT/OER: oercommons.org/hubs/UNESCO

La existencia de marcos diferenciados para ciudadanos (DigComp) y para docentes (ICT-CFT) refleja una comprensión importante: la alfabetización digital no es un concepto uniforme. Las

competencias que necesita un profesional para evaluar información en su campo no son las mismas que necesita un docente para diseñar una experiencia de aprendizaje mediada por tecnología.

4. Las brechas que los datos muestran

Habilidades desiguales entre áreas de competencia

Los datos globales más recientes confirman una tendencia específica: el acceso a internet no produce, por sí solo, competencia digital homogénea. El informe Facts and Figures 2024 de la UIT muestra que las habilidades de los usuarios de internet varían de manera significativa según el área de competencia que se evalúe.

UIT, Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024, Ginebra, 2024.

En los países que aportan datos comparables, la competencia más extendida es la de comunicación y colaboración: todos reportan que más del 80% de los usuarios de internet poseen al menos habilidades básicas en esa área. Sin embargo, cuando se evalúan las áreas de seguridad digital, creación de contenido y resolución de problemas, los niveles de competencia descienden de forma marcada, especialmente en países en desarrollo.

Este patrón tiene una implicancia directa: en los países con datos disponibles, una proporción significativa de las personas que usan internet no puede proteger sus datos, evaluar críticamente la información que consume ni resolver problemas técnicos básicos. La brecha no es de acceso. Es de profundidad.

La brecha más difícil de ver no es la de acceso a internet. Es la distancia entre usar la tecnología y comprender lo que se hace con ella.

Limitaciones en la medición global

Un dato que merece atención: en su recolección de abril de 2024, la UIT solicitó por primera vez datos sobre habilidades TIC con la nueva metodología. Solo 40 países pudieron proporcionar datos comparables. Muchos otros tenían la información recopilada pero no en formato compatible con los nuevos estándares. Desde 2020, solo 90 países han remitido datos, y raramente para todas las áreas de competencia.

UIT, Facts and Figures 2024, sección "ICT skills."

Esto significa que el mapa global de competencias digitales tiene enormes zonas en blanco. Las políticas que se diseñan sin datos comparables corren el riesgo de basarse en supuestos en lugar de

evidencia. La propia UIT reconoce que se espera que la disponibilidad de datos mejore a medida que aumente la familiaridad con las nuevas recomendaciones metodológicas.

Brecha de género y brecha geográfica

Según los datos de la UIT para 2024, el 70% de los hombres a nivel global usa internet, frente al 65% de las mujeres. Eso representa 189 millones más de hombres que de mujeres conectados. La diferencia se ha reducido desde 2021, cuando alcanzaba los 277 millones, pero sigue siendo sustancial.

UIT, Facts and Figures 2024, sección "The gender digital divide."

En términos de infraestructura, la cobertura de 5G alcanzó al 51% de la población mundial en 2024, pero con una distribución profundamente desigual: 84% en países de altos ingresos y apenas 4% en países de bajos ingresos. La cobertura 4G llega al 92% global, pero solo al 52% en los países con menor desarrollo. La brecha urbano-rural, según el informe de la UIT, prácticamente no ha mejorado.

Estos números importan porque la alfabetización digital no se desarrolla en el vacío. Necesita condiciones materiales: dispositivos, conectividad, tiempo y acceso sostenido. Las políticas de competencia digital que no contemplan estas condiciones están destinadas a ampliar la brecha en lugar de reducirla.

5. Alfabetización en la era digital: el dato de fondo

En 2024, el 93% de los jóvenes entre 15 y 24 años era alfabeto en el sentido tradicional del término. Sin embargo, 739 millones de jóvenes y adultos aún carecían de habilidades básicas de lectoescritura, con disparidades significativas entre regiones, países y poblaciones, y con especial afectación en mujeres y personas en situación de vulnerabilidad.

UNESCO, Concept Note "Promoting literacy in the digital era," Día Internacional de la Alfabetización 2025.

Pero incluso esas cifras, basadas en autodeclaración, subestiman el problema. Cuando las habilidades se miden de forma directa, los resultados son más severos. Según la OECD Survey of Adult Skills 2023 (PIAAC), publicada en 2024, el 18% de los adultos de los 31 países y economías participantes no alcanza los niveles más básicos de competencia en lectoescritura, numeración y resolución adaptativa de problemas.

OECD, Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World? OECD Skills Studies, París, 2024.

La relación entre ambos datos es directa. La alfabetización digital se construye sobre la alfabetización tradicional: sin una base sólida de lectura y comprensión, las competencias digitales más avanzadas no pueden desarrollarse. Los marcos internacionales de competencia digital asumen un piso de lectoescritura que, según la evidencia disponible, no está garantizado en una proporción significativa de la población adulta, incluso en economías desarrolladas.

La alfabetización digital no reemplaza a la alfabetización tradicional. Se construye sobre ella. Donde la base es frágil, la estructura no se sostiene.

6. Implicancias para organizaciones e instituciones

Los marcos internacionales analizados en este documento ofrecen tres aportes concretos para quienes toman decisiones en organizaciones educativas, legales o de gestión.

Un lenguaje común para el diagnóstico

Las cinco áreas de DigComp permiten evaluar competencias digitales con un instrumento estandarizado y comparable. Antes de decidir qué herramienta implementar, conviene saber qué pueden hacer las personas que van a usarla. Un diagnóstico basado en estas áreas produce información concreta sobre dónde están los vacíos y permite priorizar la capacitación en función de datos, no de supuestos.

Criterio para la inversión tecnológica

Los datos de la UIT muestran que, en los países con información disponible, la comunicación digital es la competencia más extendida. Las áreas críticas son seguridad, evaluación de información y resolución de problemas. Esto sugiere que las inversiones en capacitación digital deberían orientarse a esas áreas débiles antes que a funcionalidades específicas de software.

Medición periódica como práctica organizacional

Si una organización no mide la competencia digital de su equipo de manera periódica, no puede saber si la inversión en tecnología está generando capacidad real o solo acumulando licencias sin uso efectivo. Los marcos internacionales no sirven únicamente para políticas públicas; sirven como referencia para medir el avance de un equipo a lo largo del tiempo.

7. Consideraciones finales

DigComp, el Marco Global del UIS y los datos de la UIT conforman el cuerpo más sólido de referencia disponible sobre alfabetización digital a nivel internacional. Ofrecen definiciones operativas, instrumentos de medición y datos comparables entre países.

Pero hay una tensión que vale la pena nombrar. Estos marcos miden competencias declaradas o evaluadas en condiciones controladas. No capturan con la misma precisión lo que ocurre en la práctica cotidiana: las decisiones que una persona toma frente a un enlace sospechoso, a un término de uso que no lee, o a una fuente de información que no verifica. La distancia entre lo que una persona sabe hacer y lo que efectivamente hace es una variable que los marcos reconocen pero que la medición global aún no resuelve.

Para las organizaciones, la implicancia es directa. Adoptar un marco de competencias digitales no es un ejercicio teórico. Es una decisión que cambia la forma en que se planifica la capacitación, se evalúa la implementación de tecnología y se mide su impacto real.

El número que importa no es cuántas herramientas digitales tiene un equipo. Es cuántas personas de ese equipo pueden evaluar críticamente lo que esas herramientas producen.

Referencias

- Comisión Europea (2021). *Digital Compass 2030 / European Pillar of Social Rights Action Plan*. Bruselas: Comisión Europea.
- OECD (2024). *Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World?* OECD, 10 de diciembre de 2024. oecd.org/en/publications/2024/12/do-adults-have-the-skills-they-need-to-thrive-in-a-changing-world.
- UNESCO (2025). *Concept Note: Promoting literacy in the digital era*. Día Internacional de la Alfabetización 2025. París: UNESCO.
- UNESCO (2018). *ICT Competency Framework for Teachers*, versión 3. París: UNESCO. Página oficial: unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft. Hub OER: oercommons.org/hubs/UNESCO.
- UNESCO Institute for Statistics (2018). *A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2*, Information Paper N.º 51. Montreal: UIS.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (2024). *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024*. Ginebra: UIT.
- Vuorikari, R., Kluzer, S. y Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens — With new examples of knowledge, skills and attitudes*. EUR 31006 EN. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.