



Publicado en 2021 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia) y la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe, Oficina de UNESCO en Montevideo (Luis Piera 1992, Piso 2, 11200 Montevideo, Uruguay).

© UNESCO 2021

MTD/ED/2021/PI/05



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp>).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de las organizaciones que coordinaron y/o apoyaron este trabajo, ni las comprometen.

Autora: Roxana Morduchowicz

Maquetación: María Noel Pereyra

Foto de tapa: Freepick/rawpixel-com

**Competencias y**

**habilidades digitales**

Roxana Morduchowicz

# Índice

<b>Prólogo</b> .....	<b>3</b>
<b>Competencias para el siglo XXI</b> .....	<b>5</b>
<b>Habilidades digitales</b> .....	<b>6</b>
Habilidades digitales fundamentales .....	6
Habilidades digitales instrumentales .....	7
<b>Estrategias y metodologías</b> .....	<b>9</b>
<b>En síntesis</b> .....	<b>10</b>
<b>Bibliografía consultada</b> .....	<b>11</b>

## Prólogo

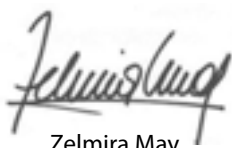
En el Siglo XXI, el desarrollo con equidad de nuestra sociedad implica considerar a la ciudadanía digital como un componente central para el ejercicio de la ciudadanía. Construir ciudadanía en entornos digitales y en un mundo globalizado requiere el esfuerzo y el compromiso del Estado, la academia, las empresas, la sociedad civil organizada, así como de cada una de las personas que formamos parte de la sociedad, desde los distintos roles que ocupamos.

Es desde esta premisa que, en 2019 la Oficina UNESCO Montevideo junto con AGESIC convocan a la primera reunión del Grupo de Trabajo de Ciudadanía Digital (GTCD), con el objetivo de establecer un marco de referencia común para abordar una temática compleja y para definir las primeras líneas de acción que fortalezcan las competencias digitales de las personas en Uruguay. Es así que en el 2020 se lanza en el país la primera Estrategia de Ciudadanía Digital para una Sociedad de la Información y el Conocimiento.

El Grupo, que hoy está integrado por más de dieciséis organizaciones referentes de la temática en el ámbito público, privado, académico, internacional y de la sociedad civil, se ha organizado a su vez en tres subgrupos de trabajo (Gobernanza, Desarrollo de Capacidades e Investigación) con el objetivo de desarrollar y profundizar cada una de las líneas contenidas en la Estrategia.

El subgrupo de Desarrollo de Capacidades busca, a través de contenidos educativos, generar habilidades en los diferentes segmentos de la población y así contribuir a reducir en Uruguay las brechas digitales relacionadas con el uso y la práctica.

Para contribuir a ese objetivo y haciendo énfasis en las habilidades digitales necesarias para la empleabilidad en el mercado laboral del Siglo XXI, desde la Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO para América Latina y el Caribe, y como miembro activo del GTCD, estamos muy felices de poder presentar el artículo "Competencias y habilidades digitales". Confiamos en que este documento sea un marco de referencia para abordar el desarrollo de habilidades instrumentales y habilidades fundamentales tanto para el trabajo que viene realizando el Grupo en Uruguay. Asimismo, esperamos que esta referencia sea útil para todo país e institución de América Latina y el Caribe que esté comprometiendo sus esfuerzos para dar acceso a sus ciudadanos y ciudadanas a la adquisición de competencias de calidad para incorporarse al mundo laboral, y así garantizar una mejora de la calidad de vida y del desarrollo de las sociedades.



Zelmira May

Especialista del Programa para Educación  
Oficina UNESCO Montevideo



# Competencias para el siglo XXI

Resulta imposible predecir con exactitud qué saberes serán útiles y significativos en una sociedad en permanente cambio. Lo único que se sabe con certeza, es que en el siglo XXI las personas necesitan competencias básicas y perdurables en el tiempo: **aprender a resolver problemas, construir argumentos, tomar decisiones, saber comunicarla y participar.**

Una sociedad dinámica, altamente tecnológica, centrada en la información, el conocimiento y la comunicación, requiere de capacidades esenciales: analizar, interpretar, evaluar, inferir, anticipar, resolver problemas, construir juicios, tomar decisiones, crear y comunicar.

Estas capacidades reciben el nombre de **competencias fundamentales**. Se las llama de esta manera porque son **transversales** a todos los saberes que se adquieren a lo largo de la vida.

**Son competencias fundamentales**, además, porque **permiten identificar y enfrentar los cambios constantes que se producen en la sociedad**, en el ámbito laboral, educativo y económico. Se trata de competencias que facilitan una mejor inserción social, en un mundo dinámico, en permanente evolución.

**Para construir conocimientos en cualquier campo del saber, las personas necesitan competencias fundamentales, basadas en el pensamiento crítico, en la capacidad para analizar, evaluar, argumentar, decidir y comunicar.**

El pensamiento crítico se ejerce en el cuestionamiento, al desafiar argumentos, rechazar conclusiones rápidas, detectar errores de razonamiento, identificar los presupuestos explícitos e implícitos de una afirmación, resolver problemas y decidir. Las capacidades reflexivas y creativas son competencias fundamentales indispensables para la vida, tanto en la esfera diaria, como en el mundo virtual.

Las competencias fundamentales, permiten que las personas aprendan a aprender de los otros; analicen la diversidad de opiniones que existen sobre un mismo tema; descubran el valor del pluralismo; confronten sus ideas con otras diferentes a las propias; argumenten y definan posiciones y construyan un mayor empoderamiento ciudadano.

**Estas competencias son una condición necesaria para el ejercicio de una vida democrática.** La capacidad para analizar, evaluar, juzgar, argumentar, inferir, anticipar, resolver problemas, elaborar conclusiones, generar nuevas propuestas y tomar decisiones es, sin duda, un requisito esencial para que los ciudadanos puedan participar y verse a sí mismos como actores sociales.

**El desafío en este milenio es aprender a aprender**, porque ello asegura autonomía intelectual. Las competencias fundamentales son un componente esencial para lograr independencia y flexibilidad en el aprendizaje.

# Habilidades digitales

Aplicar estas competencias al entorno digital requiere una formación en habilidades específicas y propias del universo virtual. Son las llamadas **habilidades digitales**.

**Las habilidades digitales  
son la suma de conocimientos, capacidades,  
destrezas, actitudes y estrategias  
que se requieren para el uso  
de las tecnologías e Internet.**

Estas habilidades se dividen en dos grandes categorías: las habilidades digitales **fundamentales** y las habilidades digitales **instrumentales**. Empecemos por las primeras.

## Habilidades digitales fundamentales

Las habilidades digitales fundamentales consisten en el conjunto de capacidades que permiten pensar críticamente el entorno digital y utilizarlo para la participación.

Derivadas de las competencias fundamentales que explicamos en páginas anteriores, estas habilidades promueven un uso **reflexivo, ético y creativo** de las tecnologías. Se trata de una formación que tiene como eje al **pensamiento crítico en el uso de Internet** y con él, la capacidad para comprender, analizar, inferir, resolver problemas, argumentar, tomar decisiones, comunicar, crear y participar en el universo on line.

Las **habilidades digitales fundamentales** permiten pensar críticamente el mundo virtual y utilizarlo de manera reflexiva y participativa. Conocer los principios que rigen el entorno digital, permite comprender el papel de las tecnologías en la sociedad y cómo afectan nuestras vidas. Saber analizar y evaluar contenidos que circulan en Internet, permite seleccionar y utilizar información confiable para tomar decisiones fundamentadas. Comprender que no existe nada neutro en la web, ayuda a analizar el uso de las huellas digitales y permite entender el significado y los límites de la privacidad en Internet. Utilizar el entorno digital para la creación de contenidos permite descubrir cómo se desarrollan la comunicación y la participación en el universo on line.

En otras palabras, formar en habilidades digitales fundamentales supone fortalecer el pensamiento crítico y creativo, para entender cómo funciona el entorno digital e identificar los grandes dilemas y desafíos que genera el uso de Internet. Entre ellos:

- Explorar el significado de **privacidad, identidad y huella digital**
- Analizar, evaluar y **seleccionar la información** que circula en Internet, para reconocer su confiabilidad y relevancia.
- Comprender el **funcionamiento de los algoritmos** y cómo inciden en la vida diaria



- **Comunicar en el universo on line**, conectar y colaborar con otros, interactuar en comunidades y redes virtuales.
- **Crear contenidos** haciendo un uso eficiente y empático del lenguaje digital
- **Utilizar Internet** para la participación y la resolución de problemas.

Apropiarse de las tecnologías y procesar situaciones complejas en el entorno digital, son habilidades fundamentales e indispensables de esta formación. Y prepara a las personas para responder a las demandas laborales del siglo XXI.

En suma, las habilidades digitales fundamentales colocan a los ciudadanos en mejores condiciones para entender la realidad –cada vez más mediada por pantallas- para responder a los dilemas y desafíos de este milenio, para insertarse laboral y socialmente, para tomar decisiones y para participar.

Si las habilidades digitales no construyen conocimiento; y si ese conocimiento no permite comprender el entorno digital y utilizarlo para la participación, la tecnología servirá solo con fines instrumentales o lúdicos. Y los ciudadanos accederán a menores oportunidades educativas, laborales y sociales.

En palabras de la UNESCO, esta alfabetización **“busca empoderar a las personas en todos los ámbitos de la vida, con el fin de que alcancen sus metas personales, sociales, educativas y ocupacionales y estén en condiciones de participar activamente en la sociedad. Se trata de un derecho básico en un mundo digital, que promueve la inclusión social de todas las naciones.”**

### Habilidades digitales instrumentales

La segunda categoría de habilidades digitales corresponde a las **habilidades digitales instrumentales**. Se trata de aptitudes y destrezas vinculadas al manejo de la herramienta. Por estar centradas en el instrumento, se las llama **habilidades digitales instrumentales**

Estas habilidades facilitan un uso práctico de los dispositivos digitales, las aplicaciones y plataformas, ya sea para acceder a información, como para llevar a cabo una mejor gestión en la tarea asignada. **Las habilidades digitales instrumentales permiten utilizar la tecnología para responder a consignas o a necesidades puntuales**. Proponen un abordaje práctico de los dispositivos. Y enseñan a manejar las herramientas para funciones y acciones específicas.

Las habilidades digitales instrumentales más frecuentes y demandadas son:

- La generación y el uso del correo electrónico
- La utilización de planillas y hojas de cálculo.
- La realización de presentaciones digitales
- La descarga e instalación de aplicaciones
- La creación de videos y contenidos digitales
- El uso de redes sociales para compartir textos e imágenes

Podría pensarse que estas habilidades instrumentales son suficientes para facilitar el acceso a un trabajo o mejorar la empleabilidad. Sin embargo, ¿pueden enseñarse de manera aislada? **Creemos que no**. Resulta difícil enseñar habilidades prácticas sin tener en cuenta a las habilidades fundamentales.

**Las habilidades digitales instrumentales  
no podrán promover un buen manejo de la tecnología,  
si no se fortalece el pensamiento crítico  
y la comprensión sobre cómo  
funciona el entorno digital.**

Parece difícil enseñar a generar un **correo electrónico** o a elaborar un perfil en las redes sociales sin abordar de manera reflexiva y crítica qué información personal conviene compartir en la web. Analizar y comprender el concepto de privacidad en Internet es esencial para construir la identidad digital.

Resulta difícil enseñar sobre **hojas de cálculo**, sin enfocar la capacidad para argumentar y comunicar los resultados y conclusiones que arroje la planilla.

Realizar una **presentación digital** sobre un trabajo requiere previamente saber buscar, evaluar y seleccionar la información que será el insumo de esta presentación. Por lo tanto, resulta indispensable analizar cómo circulan los contenidos en Internet y contar con la capacidad crítica que permite reconocer cuáles son confiables y utilizables para una presentación.

Enseñar a **instalar o descargar aplicaciones** no implica solamente saber qué íconos “clickear”. Requiere además analizar qué significan los términos y condiciones de uso que propone una aplicación, antes de su descarga. Esto implica evaluar la manera en que otros pueden utilizar la información que las personas comparten y hacen pública en Internet.

La **creación de videos** y otros contenidos digitales es una habilidad digital práctica importante. Pero será difícil incorporarla, sin antes comprender el significado y los usos del lenguaje digital, y sin antes pensar en las audiencias, es decir en quiénes y de qué manera recibirán el mensaje. La capacidad creativa es mucho más que la sola habilidad práctica para generar una producción.

Enseñar a **compartir textos o imágenes** a través de las redes sociales, requiere aprender a comunicar en el entorno digital, no solo de manera efectiva sino, sobre todo, empática, pensando en los demás, sin herir sensibilidades y en un ambiente plural y de valoración por la diversidad.

En suma, **las habilidades digitales fundamentales son el marco desde el cual enseñar habilidades digitales prácticas**. Las habilidades fundamentales, como vimos, permiten comprender cómo funciona el universo on line y reflexionar acerca de las tecnologías e Internet, antes de utilizarlas como herramientas, con fines instrumentales.

Todo ello implica identificar los diferentes dilemas que genera el uso de Internet:

- La construcción de la huella y la identidad digital
- La big data y el uso de la información personal
- El funcionamiento de algoritmos
- La búsqueda y selección de información confiable
- El significado de la creación y la participación on line
- Los usos del lenguaje digital

El abordaje crítico, reflexivo y creativo de las tecnologías e Internet potenciará las habilidades digitales instrumentales y permitirá por ello, un mejor uso de dispositivos tecnológicos.

## Estrategias y metodologías

¿Qué pasos seguir para la construcción de las habilidades digitales? Hablemos ahora, de las estrategias y metodologías que conviene implementar para su enseñanza:

- Fortalecer el debate, la interacción y el intercambio en los que se expongan distintos puntos de vista. Confrontar a las personas con opiniones diferentes a la propia, en debates y campañas en redes sociales, en páginas web y en foros on line.
- Promover preguntas de nivel superior, es decir aquellas que llevan a la reflexión y al cuestionamiento. Limitar los interrogantes cerrados que solo buscan memorizar información puntual (qué, dónde y cuándo). Ante cualquier contenido que circula en Internet, formular preguntas abiertas, que requieran análisis y pensamiento crítico: qué me quiere decir, por qué, qué significa y qué consecuencias puede generar.
- Fortalecer la construcción de respuestas fundamentadas. La capacidad para elaborar argumentos sólidos es tan importante como la capacidad para formular preguntas reflexivas.
- Plantear dilemas o situaciones que genera el uso de Internet, y que requieran análisis, interpretación y evaluación por parte de los usuarios.
- Promover la resolución de problemas o situaciones complejas utilizando habilidades digitales. Encaminar a las personas hacia la toma de decisiones, a través de un uso reflexivo y creativo de Internet.
- Favorecer el trabajo en equipo. La respuesta a consignas y tareas suele ser una acción tan compleja, que difícilmente pueda realizarla una persona sola. Lo mismo vale para la toma de decisiones. Cuando las personas trabajan en equipo –en la vida diaria y en el entorno digital- pueden considerar más cantidad y variedad de interpretaciones y alternativas, compartir tareas y estudiar el problema desde una pluralidad de perspectivas.
- Analizar el proceso atravesado y las capacidades reflexivas y creativas que se han aplicado en su recorrido.
- Enseñar a transferir las habilidades utilizadas en esta situación, a otras futuras que puedan presentarse. En la vida diaria y en el universo on line.

Las estrategias y metodologías deben promover además, la capacidad para:

- 1 Identificar un problema:** Este proceso implica reconocer la situación, comprenderla, analizarla y aplicar habilidades digitales para su resolución. Este camino supone identificar el problema, definirlo y encontrar una solución para él. El recorte del problema debe ser preciso, claro y específico. Requiere además, saber seleccionar y utilizar las habilidades digitales necesarias para su resolución.
- 2 Clasificar informaciones:** Ello significa formular preguntas, analizar definiciones y distinguir los elementos de una argumentación, en relación a los contenidos que circulan en Internet. Supone también, juzgar la confiabilidad de la información y la credibilidad de las fuentes; identificar los presupuestos implícitos y la validez de los argumentos
- 3 Extraer conclusiones:** Ellas estarán basadas en la capacidad para inferir, enunciar nuevas hipótesis, replantear un argumento y tomar decisiones en base a nuevas alternativas y propuestas.

## En síntesis

El objetivo de estas páginas ha sido definir primero en qué consisten y cuáles son las competencias transversales a todos los ámbitos de la vida y por qué son tan esenciales en una sociedad dinámica y en constante cambio.

En segundo lugar, este documento quiso presentar las dos categorías de habilidades digitales: **las fundamentales y las instrumentales**. Explicar en qué consiste cada una de ellas y en qué se diferencian entre sí.

Finalmente, se propuso abordar por qué no es posible enseñar habilidades digitales prácticas, sin fortalecer previamente las habilidades digitales fundamentales que la persona necesita para poder hacer un uso reflexivo, crítico, ético y creativo de las tecnologías e Internet.

En suma, el entorno digital, sus dilemas y desafíos requieren de competencias y habilidades fundamentales, que complementen el manejo práctico e instrumental de los dispositivos tecnológicos.

## Bibliografía consultada

International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2014). *Students in the digital age*. Bruselas

Jenkins Henry (2007) *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*, Mac Arthur Foundation. Chicago

Piette Jacques (1996). *Éducation aux médias et fonction critique*. Editions L' Harmattan. Paris

Stanford University. (2016) *Evaluating information*. Stanford, Palo Alto.



Oficina Regional de Ciencias de la UNESCO  
para América Latina y el Caribe  
Luis Piera 1992, piso 2, Montevideo - Uruguay  
Tel. (598) 2413 20 75  
[montevideo@unesco.org](mailto:montevideo@unesco.org)  
[www.unesco.org/montevideo](http://www.unesco.org/montevideo)