



Palabras clave:  
brecha digital,  
transformación,  
sociedad,  
derechos humanos.



## La digitalización en la transformación social

# BRECHAS DIGITALES Y RETOS SOCIALES



MIKEL BERRAONDO  
ADRIANA CIRIZA

Cómo afecta la brecha digital a los distintos grupos de la población, desde diferentes sectores como la educación, la salud o los medios de vida, comprometiendo los derechos humanos.

*Digitalization in social transformation*  
**DIGITAL DIVIDES AND SOCIAL CHALLENGES**

*Analysis of the digital divide and how it affects population groups through different sectors such as education, health or livelihoods, compromising human rights.*

**Keywords:** digital divide, transformation, society, human rights.

A principios del año 2000, punto de inflexión con el cambio de milenio, se hablaba del nuevo orden social basado en la capacidad de los sistemas económicos para generar, almacenar, procesar, transmitir y comercializar la información. En la época actual se habla de las fronteras digitales, que han creado otro nuevo mundo: el de las personas conectadas y el de las personas desconectadas. Estas fronteras agudizan una realidad, cada vez más preocupante, como es la de la brecha digital que separa ambos mundos. Es profunda y marca las posibilidades de progreso que podemos tener las personas en un mundo en donde la conexión es sinónimo de mejor acceso a puestos de trabajo, mayor generación de ingresos, mejor acceso a la educación o la salud, ... En definitiva, marca una menor posibilidad de vivir en la pobreza existiendo conectividad. Muchas veces estos sistemas son rígidos y deshumanizados, como por ejemplo a la hora de tramitar una prestación sin la capacidad de hablar con un interlocutor al que explicar un caso personal. ¿Se pueden entonces basar todos los sistemas, especialmente los públicos, en la digitalización? Es imposible sustituir determinadas atenciones, pero tener acceso a Internet puede mejorar

sustancialmente la calidad de vida de las personas.

El debate sobre la(s) brecha(s) digital(es) y sobre cómo se puede utilizar la era digital para transformar el mundo de los excluidos consta, desde hace tiempo, en las agendas políticas de organismos internacionales. Naciones Unidas lleva alertando sobre “la maldición o bendición de las nuevas tecnologías”, tal y como lo expresó el administrador general del PNUD en el 73º periodo de sesiones de la Asamblea General<sup>1</sup>.

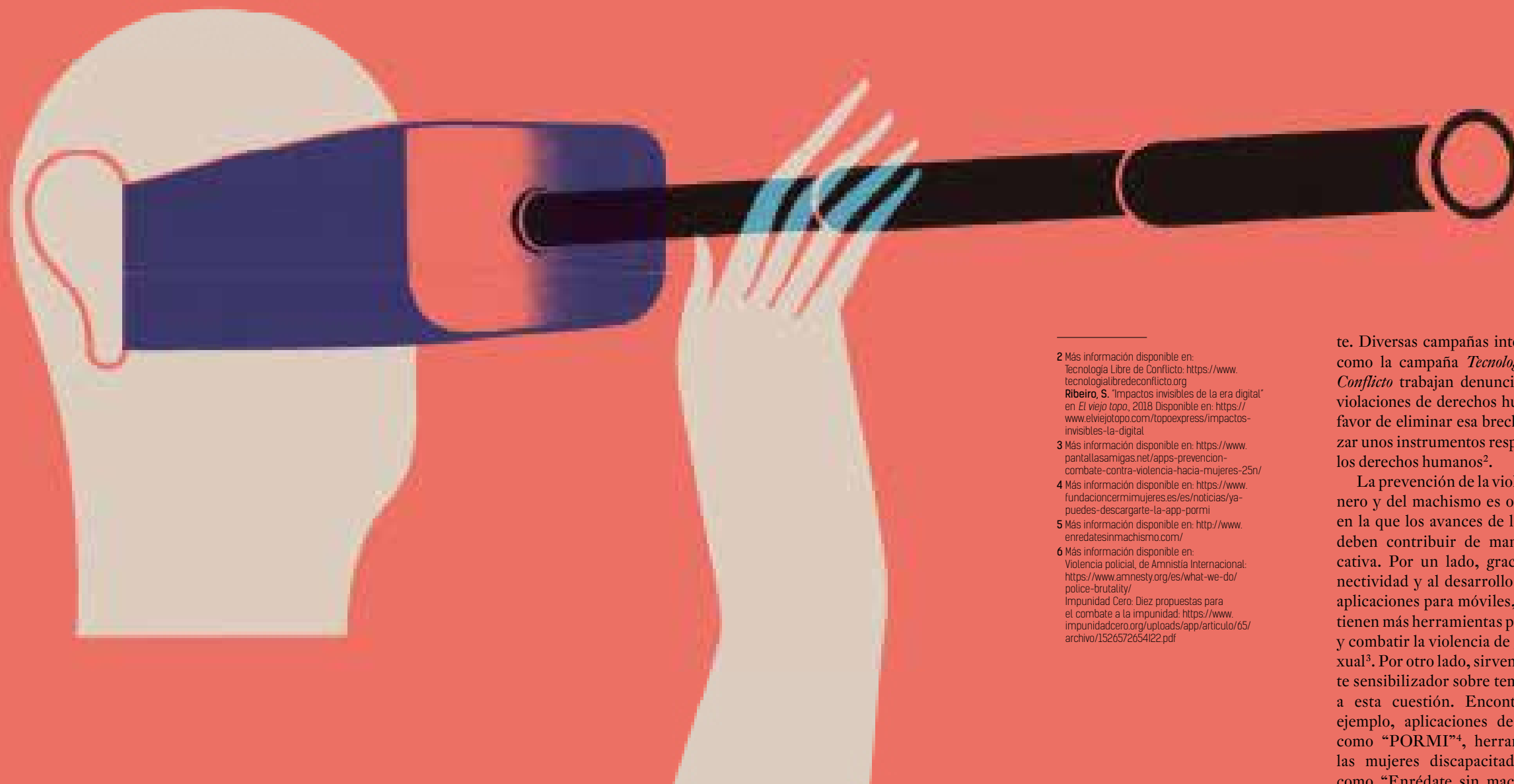
Por lo tanto, el debate no debe centrarse en si los medios digitales son buenos o no, sino en cómo los utilizamos para reducir las diferentes brechas existentes en torno a temas sociales o de garantía de derechos humanos en las que, según cómo se utilicen los medios digitales, la contribución a la reducción de las brechas puede ser trascendental. Tomando datos principales, la brecha digital afecta al 52 por ciento de las mujeres y al 42 por ciento de los hombres del mundo, y su amplitud se observa comparando los datos del continente africano (39,3 por ciento de personas conectadas) con los de los países europeos (87,2 por ciento de personas conectadas) o de los norteamericanos (94,6 por ciento), según World Statistics, 2021.

## Es necesario crear sistemas de aprendizaje adaptados para evitar que nadie se quede atrás en este nuevo mundo digital

¿Cómo afecta a las diferentes variables básicas? El tema de la gobernanza y de cómo mejorarla a través de la digitalización, por ejemplo, es una de estas cuestiones de enorme relevancia. Favorecer la transparencia, el acceso a la información pública, reducir la corrupción, fortalecer la institucionalidad pública, así como la presencia de los Estados en las regiones remotas, pueden y deben ser consecuencias de esa gobernanza digital sobre las que Andrés Ortega reflexiona en torno a las utopías de la ciudadanía digital (artículo de Andrés Ortega, TELOS 110, 2019), o sobre la que el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo lleva tiempo trabajando (Linda Maguire, 2020).

Otra cuestión sumamente relevante es garantizar que los instrumentos que utilizamos para estar conectados no sean causantes de violaciones de derechos humanos tales que agudizan la brecha digital, en este caso, de manera muy grave entre quienes sufren el desarrollo tecnológico con violaciones a sus derechos humanos y entre quienes provocan esas violaciones de derechos humanos. O que generen impactos ambientales importantes. El oro o el coltán, minerales necesarios para muchos de los componentes de los teléfonos móviles, se extraen a menudo violando derechos humanos y en contextos de conflictos violentos en los que las mujeres suelen sufrir la peor par-

<sup>1</sup> Las resoluciones de la 73ª Asamblea General de la ONU se pueden consultar en esta dirección: <https://www.un.org/es/ga/73/resolutions.shtml>



## El proceso imparable de digitalización debe ser totalmente inclusivo

- 2 Más información disponible en: Tecnología Libre de Conflicto: <https://www.tecnologia Libre de Conflicto.org>
- Ribeiro, S. "Impactos invisibles de la era digital" en *El viejo topo*, 2018. Disponible en: <https://www.elviejotopo.com/topoexpress/impactos-invisibles-la-digital>
- 3 Más información disponible en: <https://www.pantallasamigas.net/apps-prevencion-combate-contra-violencia-hacia-mujeres-25n/>
- 4 Más información disponible en: <https://www.fundacioncermimujeres.es/es/noticias/ya-puedes-descargarte-la-app-pormi>
- 5 Más información disponible en: <http://www.enredatesinmachismo.com/>
- 6 Más información disponible en: Violencia policial, de Amnistía Internacional: <https://www.amnesty.org/es/what-we-do/police-brutality/Impunidad.Cero.Diez.propuestas.para.el.combate.a.la.impunidad>: <https://www.impunidadcero.org/uploads/app/articulo/65/archivo/1526572654122.pdf>

te. Diversas campañas internacionales como la campaña *Tecnología Libre de Conflicto* trabajan denunciando dichas violaciones de derechos humanos y en favor de eliminar esa brecha y garantizar unos instrumentos respetuosos con los derechos humanos<sup>2</sup>.

La prevención de la violencia de género y del machismo es otra cuestión en la que los avances de la era digital deben contribuir de manera significativa. Por un lado, gracias a la conectividad y al desarrollo de diversas aplicaciones para móviles, las mujeres tienen más herramientas para prevenir y combatir la violencia de género o sexual<sup>3</sup>. Por otro lado, sirven como agente sensibilizador sobre temas relativos a esta cuestión. Encontramos, por ejemplo, aplicaciones de protección como "PORMI"<sup>4</sup>, herramienta para las mujeres discapacitadas, y otras como "Enrédate sin machismo"<sup>5</sup> del Cabildo Insular de Tenerife, cuyo objetivo es prevenir y detectar indicios de violencia de género y promocionar actitudes igualitarias.

Otra cuestión relativa a las violencias y la impunidad no exenta de polémica, tiene que ver con la violencia e impunidad policial que, desde que existen móviles en todas partes para grabar imágenes, está quedando mucho más

al descubierto que antes. Lamentablemente, existen demasiados casos paradigmáticos alrededor de esta cuestión como, por ejemplo, la forma en la que se está retratando la violencia policial en Colombia o incluso en España, donde encontramos muchas denuncias de dicha violencia y su impunidad gracias al uso de las redes sociales, como denuncia Amnistía Internacional<sup>6</sup>.

La educación también es una de esas cuestiones en donde la conectividad marca la diferencia. Respecto a la educación a nivel global, el 58 por ciento de hogares tienen conexión a Internet en su casa, en comparación con solo el 16 por ciento de los hogares más pobres, según UNICEF.

Ocurre lo mismo respecto al nivel de ingresos de los países: menos de uno de cada veinte menores en edad escolar de los países de ingresos bajos tienen conexión a Internet en su casa, en comparación con casi 9 de cada 10 de los países de ingresos altos (UNICEF, 2020). En España, si bien el 95,4 por ciento de los hogares disponen de conexión, no todos los hogares cuentan con el mismo número de dispositivos informáticos (ordenadores, tabletas y otros) (Estadística, 2020). La pandemia dejó al descubierto esta incapacidad de los menores para asistir a las clases virtuales debido a la falta de un dispositivo. Esta ausencia de conectividad no solo impide el acceso a la información general, al mundo virtual, sino que hipoteca su futuro en términos de educación.

Y no solo los menores sufren y sufrirán por esta falta de conectividad; los grupos más vulnerables, como son las personas de la tercera edad, las mujeres, las personas migrantes o los grupos étnicos, padecen este problema. ■■■

# El debate debe centrarse en cómo utilizamos los medios digitales para reducir las brechas existentes, no en si la tecnología es buena o mala

La brecha de género digital existe y se identifica a través de la desigualdad en el acceso a las herramientas digitales, el nivel de competencias digitales y de usos de Internet y la tendencia de hombres para ocupar los espacios de participación sociopolítica y económica digital. El mercado de trabajo está cambiando hacia una transformación digital no solo en términos técnicos, sino también en términos de perfil. Las mujeres solo ocupan el 23 por ciento de los puestos de investigación en el sector servicios basados en las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC); solo el dos por ciento de las mujeres ocupadas trabajan en él —frente al casi seis por ciento de los hombres—, cobran un 9 por ciento menos que ellos ocupando la misma posición y solo un 12 por ciento de quienes participan en el desarrollo de innovaciones ligadas a la inteligencia artificial son mujeres, según el estudio publicado por el Ministerio de Igualdad del Gobierno de España el pasado año (Sáinz, y otros, 2020). El cambio en la brecha digital de género supondría un paso más en la igualdad de las personas.

Otro de los aspectos de estos grupos vulnerables corresponde a la brecha generacional. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en 2019, el 90 por ciento de los jóvenes entre 16 y 24 años utilizó Internet en los últimos tres meses, frente al 63 por ciento de las personas entre 65 a 74 años y el 23 por ciento de las personas mayores de 75 años (Estadística,

2020). Y no solo hablamos de uso, también de las oportunidades perdidas por falta de uso o de las amenazas por el mal uso o desconocimiento.

Si bien el progreso del nivel tecnológico es más lento en edades avanzadas, es necesario crear sistemas de aprendizaje adaptados dando oportunidad de no quedarse atrás a nadie en este nuevo mundo digital.

La cooperación internacional para el desarrollo también ha visto y sufrido en carne propia los problemas de la desconexión. Sobre todo, en tiempos de la pandemia provocada por COVID-19. El resultado ha sido el incremento de programas de digitalización y el fortalecimiento de las capacidades digitales de instituciones y sociedad civil.

Organismos como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) han asumido este reto como una imperiosa necesidad y se han lanzado a promover una nueva cultura digitalizada del desarrollo y a invertir en programas e iniciativas que utilizan la digitalización para mejorar las condiciones de vida de las personas (Robert Opp, 2021).

Estar conectados en este campo significa tener mayor acceso al agua potable —y, como consecuencia, menor tasa de enfermedades hídricas—, obtener mejores cosechas o acceder a la asistencia de salud. Existen aplicaciones ya en marcha para todos estos campos, como la desarrollada por Acción contra el Hambre para identificar casos de malnutrición (SAM

PHOTO DIAGNOSIS<sup>7</sup>), en la que participan diversas universidades, o AgriPredict<sup>8</sup>, una aplicación ya utilizable en Zambia y que ayuda a las personas campesinas a identificar enfermedades y plagas.

En definitiva, los hacedores de la era digital y los tecno-optimistas deben asumir un compromiso proactivo para que los avances de la digitalización signifiquen también avances sociales, a la vez que las fronteras digitales se vayan disipando. El proceso imparable de digitalización debe ser totalmente inclusivo y no debe avanzar sin garantizar los derechos humanos y minimizar los riesgos que las nuevas situaciones generan en torno, por ejemplo, a la ciberseguridad, la pérdida de privacidad o la desinformación.

<sup>7</sup> SAM PHOTO DIAGNOSIS, una iniciativa de Acción contra el Hambre disponible en: <https://www.accioncontraelhambre.org/es/sam-photo-diagnosis>  
<sup>8</sup> AgriPredict proporciona herramientas a los agricultores para gestionar riesgos como sequías, plagas y enfermedades. Disponible en: <https://www.agripredict.com>

## Bibliografía

- Instituto Nacional de Estadística (2020): Encuesta sobre equipamiento y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en hogares. 16 de noviembre de 2020. Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/tich\\_2020.pdf](https://www.ine.es/prensa/tich_2020.pdf).
- Maguire, L. (2020): *El caso de la gobernanza*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/blog/2020/the-case-for-governance.html>.
- Ortega, A. "Gobernanza Digital: ¿hacia una nueva utopía?" en *TELOS 110*, 15 de abril de 2019. Disponible en: <https://telos.fundaciontelefonica.com/telos-110-autor-invitado-gobernanza-digital-hacia-una-nueva-utopia/>
- Opp, R. (2021): *La Tecnología digital está transformando el desarrollo. El PNUD también se transforma*. Programa Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en: <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/blog/2021/digital-is-changing-development--undp-is-changing-too--.html>.
- UNICEF. "Brecha digital: dos de cada tres niños del mundo sin Internet en casa". Disponible en: <https://www.unicef.es/noticia/brecha-digital-2-de-cada-3-ninos-del-mundo-sin-internet-en-casa>.
- World Statistics (2021): *World Statistic Understand the world*. Disponible en: <https://world-statistics.org/index-res.php?code=IT.NET.USER.ZS?name=Individuals%20using%20the%20Internet%20of%20the%20population>.