

Un uso justo y útil de la tecnología

**Allison Arias
Paolo Rosito
Bianca Grijalba**

La transformación digital ha sido presentada como la gran promesa del siglo XXI. Gobiernos, empresas y universidades la mencionan como una oportunidad para mejorar la productividad, optimizar servicios y conectar al mundo de maneras antes impensables. Sin embargo, detrás de este panorama optimista surge una pregunta que no se puede ignorar: ¿cómo asegurar que este proceso no amplíe las desigualdades sociales, sino que contribuya a generar mayor equidad? Esta pregunta es fundamental porque ningún avance tecnológico es neutro; todos traen consigo beneficios, pero también riesgos que deben afrontarse con responsabilidad.

La historia demuestra que cada avance tecnológico desde la revolución industrial hasta la era de la información ha generado progreso, pero también nuevas brechas. Lo mismo ocurre hoy con la digitalización. Las personas que cuentan con acceso a internet, educación digital y dispositivos modernos disfrutan de múltiples ventajas, pueden estudiar en línea, emprender, acceder a servicios públicos, realizar trámites e informarse con rapidez. Pero quienes carecen de estos recursos quedan rezagados, atrapados en una nueva forma de exclusión que limita su participación en la sociedad contemporánea. La desigualdad digital no se reduce a una cuestión de conectividad; es una desigualdad de oportunidades, de información y de poder. Quien no participa en el mundo digital difícilmente puede participar plenamente en el mundo actual.

Garantizar que la transformación digital sea un proceso justo implica reconocer esta desigualdad y actuar sobre ella desde múltiples frentes. No basta con instalar fibra óptica o distribuir computadoras; estos son solo los primeros pasos. La inclusión digital requiere acompañamiento, formación, seguimiento continuo y una visión integral que considere las necesidades reales de las comunidades. La equidad comienza cuando todas las personas tienen condiciones similares para aprender, comprender y utilizar las herramientas tecnológicas que hoy determinan tantas áreas de la vida.

Como señala Rodríguez (2024), existe una brecha que muchas veces pasa desapercibida: la desigualdad digital no solo se manifiesta en la falta de conexión o infraestructura, sino también en la manera en que las personas utilizan la tecnología. Mientras

algunos la aprovechan para resolver problemas, comunicarse o crear proyectos, otros se enfrentan a ella con miedo, frustración o desconfianza. En muchas comunidades rurales o de bajos recursos el acceso a dispositivos sigue siendo limitado, pero aún más limitada es la seguridad para experimentar con herramientas nuevas. Esto demuestra que el reto no es únicamente tecnológico, sino cultural, sin una cultura digital sólida, la infraestructura por sí sola no transforma la realidad de las personas.

Esta brecha “invisible” tiene consecuencias profundas y en ocasiones silenciosas. Las personas que no dominan las herramientas digitales suelen tener menos acceso a empleos de calidad, oportunidades educativas o información sobre salud. Incluso pueden quedar excluidas de trámites básicos del día a día, como solicitar una cita médica, matricular cursos o realizar gestiones bancarias. Hoy en día muchas de estas acciones se realizan más rápido en línea, lo que agrava la sensación de rezago entre quienes no cuentan con habilidades digitales. Así, mientras algunos avanzan gracias a la tecnología otros permanecen apartados sin siquiera ser conscientes de cuánto se están quedando atrás.

Por esa razón, la transformación digital debe ser entendida como un proceso social, no únicamente técnico. Instalar internet o entregar computadoras, si no va acompañado de formación y apoyo constante solo crea una ilusión de progreso. La inclusión tecnológica requiere empatía, comprensión de los distintos ritmos de aprendizaje y un compromiso genuino con el empoderamiento de las personas. La alfabetización digital no se logra con cursos breves, sino con programas sostenidos que reduzcan miedos, fortalezcan la confianza y muestren que la tecnología puede convertirse en una aliada para mejorar la calidad de vida. Solo así la brecha que no se ve podrá comenzar a cerrarse de forma real.

En este contexto la educación ocupa un papel fundamental. Si se desea construir una sociedad verdaderamente digital e inclusiva el cambio debe iniciarse tanto en los centros educativos como en los hogares, donde se forman las bases del conocimiento, la curiosidad y la confianza. Ningún proceso de transformación digital será justo si no se fundamenta en la educación. Aprender a usar tecnología no consiste únicamente en manejar aplicaciones o programas, también implica desarrollar pensamiento crítico, ética, creatividad y responsabilidad en línea. La educación digital debe enseñar a distinguir entre información confiable y manipuladora, a usar las redes con propósito y a comprender el impacto de cada interacción en el entorno digital.

Los centros educativos, en todos sus niveles, tienen la responsabilidad de integrar estas capacidades en sus procesos formativos. No basta con equipar aulas con computadoras o conectarlas a internet. Se requiere formar docentes capaces de guiar a los estudiantes en el uso consciente, responsable y significativo de las herramientas digitales. Los profesores deben convertirse en facilitadores del aprendizaje, promoviendo la colaboración, la curiosidad y el análisis crítico. Además, muchos padres y madres también necesitan acompañamiento, ya que no crecieron en entornos digitales y en ocasiones se sienten desorientados frente a herramientas que sus hijos dominan con naturalidad. La inclusión digital, por lo tanto, puede comenzar en el hogar, reforzarse en la escuela y expandirse en la comunidad.

Las políticas educativas desempeñan también un papel decisivo. Deben garantizar que la tecnología no se convierta en un privilegio concentrado en los centros urbanos más favorecidos. Es muy importante que las zonas rurales, costeras y comunidades alejadas cuenten con recursos equivalentes, conectividad estable, dispositivos adecuados y acompañamiento pedagógico. De lo contrario, la brecha digital seguirá ampliándose y con ella las desigualdades sociales. Invertir en educación digital equitativa no es un lujo ni un gesto simbólico, sino una necesidad urgente para construir una ciudadanía preparada para la sociedad del conocimiento.

Por otro lado, las empresas y organizaciones influyen enormemente en la manera en que se desarrolla la transformación digital. Muchas veces, la prioridad es automatizar procesos o adoptar nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia, pero se olvida que en el centro de todo siempre están las personas. La tecnología no debería reemplazar a los trabajadores, más bien debería potenciar sus capacidades y permitirles adaptarse a los cambios. Una empresa comprometida con la igualdad digital es aquella que capacita a su personal, ofrece oportunidades de aprendizaje constante y crea un ambiente donde cada persona pueda adaptarse al cambio tecnológico a su propio ritmo.

No todas las personas aprenden de la misma manera ni con la misma facilidad, y reconocer esa diversidad no es una debilidad; ayuda a implementar programas de formación, talleres, asesorías y acompañamiento técnico puede marcar la diferencia entre una modernización superficial y una transformación verdadera. También, las empresas que desarrollan tecnología tienen la responsabilidad de asegurarse que sus herramientas están diseñadas con criterios éticos y desde una perspectiva más humana. Los algoritmos mal diseñados pueden reproducir o incluso amplificar sesgos sociales, generando

discriminaciones sin que nadie lo note. De ahí la importancia de contar con equipos de desarrollo diversos, capaces de comprender las realidades y anticipar brechas sociales. Cuando una empresa piensa en la tecnología de forma humana y responsable, puede mejorar su reputación o productividad, y que contribuye al bienestar de toda la sociedad.

Es necesario mantener una crítica ante la innovación, no todo lo nuevo es automáticamente bueno. Muchas veces la emoción por los avances puede ocultar impactos sociales, económicos o ambientales que deben ser considerados. Antes de adoptar una tecnología, es importante preguntarse: ¿realmente mejora la vida de las personas?, ¿cuáles son sus consecuencias?, ¿a quién beneficia y a quién podría afectar? Una transformación digital con sentido humano es aquella que busca un equilibrio y justicia social.

Garantizar que la digitalización fomente la equidad requiere la participación activa de gobiernos, instituciones educativas, empresas y ciudadanía. Cada sector tiene responsabilidades específicas: Los gobiernos deben asegurar acceso universal a internet, promover políticas de alfabetización digital y garantizar que los recursos lleguen a todas las comunidades. Las instituciones educativas deben formar ciudadanos críticos y creativos capaces de desenvolverse en un mundo digital complejo. Las empresas deben diseñar tecnologías accesibles, inclusivas y éticas. Y la ciudadanía debe involucrarse en crear un entorno digital más justo y respetuoso. Como afirman Okot y Zúñiga (2023), la transformación digital no debe verse como un privilegio, sino como un derecho que permite construir modelos propios de innovación, adaptados a la realidad del país.

Costa Rica, si lo decide de manera colectiva, tiene la oportunidad de liderar un futuro digital más inclusivo o simplemente no será un buen futuro. Si la creación tecnológica no mejora la vida en las comunidades más vulnerables, habrá un fallo en su propósito. El verdadero avance no consiste en utilizar las herramientas más sofisticadas, mejor es garantizar que esas herramientas estén al alcance de todos y que contribuyan al desarrollo humano.

En conclusión, la transformación digital es inevitable, pero su impacto todavía puede decidirse. Esta tecnología puede ampliar o disminuir las brechas sociales, excluir o incluir, convertirse en poder o en equidad. Todo dependerá de las decisiones que se tomen al diseñarla, implementarla y utilizarla. Construir una transformación digital con igualdad implica reconocer que la tecnología no es neutra: muestra valores, prioridades y

desigualdades de quienes la crean y la usan. Primero se pone a las personas y convierte los avances en oportunidades significativas.

Referencias

- CEPAL (2022). *Brechas digitales e inclusión tecnológica en América Latina.* CEPAL.
<https://www.cepal.org>
- Foro Económico Mundial (2024). *The Global Risks Report 2024: Technology and Inequality.* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports>
- Okot, T., & Zuñiga Castro, M. (2023). Desigualdad Digital en el Sistema de Educación Pública: Estudio de Caso Fuera del Área Metropolitana de Costa Rica. *Revista De Educación Y Derecho*, (28).
- Rodríguez-Pedró, R. (2024). Brecha digital y transformación social: El impacto de las nuevas tecnologías en América Latina y el Caribe. *Acceso. Revista Puertorriqueña De Bibliotecología Y Documentación*, 5(1), 29 págs.
- UNESCO (2023). *Marco de competencias digitales para la equidad y la inclusión social.* UNESDOC. <https://unesdoc.unesco.org>