



## Transformación digital imperativa: reconfigurando la gestión pública Latinoamericana para la ciudadanía del siglo XXI

Tejada Núñez, Ángel Daniel<sup>1</sup>

Correo: n00149895@upn.pe

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0937-6413>

Balbin Ramos, Wesly Rudy<sup>2</sup>

Correo: wesly.balbin@upn.edu.pe

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3454-7747>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15337401>

### Resumen

La transformación digital es una necesidad creciente en América Latina y una oportunidad de integrarse al desarrollo global y a los nuevos paradigmas tecnológicos del siglo XXI. Esta investigación tuvo como objetivo explorar la transformación digital en América Latina desde un enfoque interdisciplinar, considerando su incidencia sobre la gestión pública, la sociedad y la economía. Metodológicamente, se empleó una propuesta cualitativa, de revisión documental. Los resultados revelaron asimetrías y brechas estructurales en la región. Mientras que el 67% de los hogares tienen acceso a Internet en zonas urbanas, sólo el 35.8% cuenta con acceso en zonas rurales. No obstante, naciones como Brasil y Chile han logrado posicionarse en el ámbito digital, mejorando la cobertura y las zonas de acceso al Internet. Finalmente, se concluyó que la transformación digital debe ser inclusiva, contextualizada y democrática, por lo que se ha de invertir en infraestructura tecnológica, en planes de capacitación y en una gobernanza colaborativa, de modo que estos elementos se conecten con la equidad, la justicia social y el desarrollo sostenible.

**Palabras clave:** transformación digital, brechas digitales, inclusión social, herramientas tecnológicas.

<sup>1</sup> Economista. Universidad Privada del Norte. Trujillo, Perú

<sup>2</sup> Maestro en Dirección y Gestión de Instituciones Educativas. Universidad Privada del Norte. Trujillo, Perú



Tejada Núñez, Ángel Daniel  
Balbin Ramos, Wesley Rudy

Transformación digital imperativa:  
reconfigurando la gestión pública  
Latinoamericana para la ciudadanía  
del siglo XXI

*Imperative digital transformation:  
reconfiguring Latin American public management for 21st  
century citizenship*

### Abstract

Digital transformation is a growing need in Latin America and an opportunity to integrate into global development and the new technological paradigms of the 21st century. The objective of this research was to explore digital transformation in Latin America from an interdisciplinary approach, considering its impact on public management, society and the economy. Methodologically, a qualitative approach of documentary review was used. The results revealed asymmetries and structural gaps in the region. While 67% of households have Internet access in urban areas, only 35.8% have access in rural areas. However, countries such as Brazil and Chile have managed to position themselves in the digital sphere, improving coverage and Internet access areas. Finally, it was concluded that the digital transformation must be inclusive, contextualized and democratic, so it is necessary to invest in technological infrastructure, training plans and collaborative governance, so that these elements are connected with equity, social justice and sustainable development.

**Keywords:** digital transformation, digital divides, social inclusion, technological tools.

### Introducción

Según lo indicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2020), la transformación digital es necesaria para garantizar el progreso en el siglo XXI y para encaminar a la ciudadanía hacia mejores condiciones de vida. Dicha categorización redefine los paradigmas tecnológicos, económicos, educativos e históricos, además de propiciar reestructuraciones a nivel social y cultural. Dentro del entorno latinoamericano, este proceso adquiere matices peculiares, debido a las condiciones sui generis de la región,

condicionadas por la desigualdad tecnológica y necesidades de modernización de la gestión pública en general (Rodríguez, 2024; Alva, 2015).

En el marco de esta reflexión, se alude a la cuarta revolución industrial, como una forma de fusión de distintas aristas, que exige la reconfiguración del Estado, orientando a este hacia la eficiencia, inclusión y al manejo efectivo de entornos disruptivos. Por esta razón, la investigación tuvo como objetivo explorar la transformación digital en América Latina desde un enfoque interdisciplinar, considerando su incidencia sobre la gestión pública, la sociedad y la economía.

Se examinan, por tanto, la digitalización de los espacios, el acceso al Internet, la alfabetización digital y la infraestructura tecnológica existente, condicionada por disparidades entre zonas urbanas y rurales y entre distintos estratos económicos de la región. Aun así, se apuesta por el uso de plataformas digitales, la Inteligencia Artificial y el big data como herramientas emergentes y clave para mejorar la gestión pública y minimizar la pobreza de la región.

## **1. Fundamentos teóricos**

De acuerdo con lo planteado por Trujillo et al. (2022), la transformación digital se ubica dentro de la denominada cuarta revolución industrial que, aunado a los cambios acelerados e incesantes en materia tecnológica y digital, caracterizados por la masificación del Internet, el auge de los dispositivos celulares, potenciación de sensores, aparición de la Inteligencia Artificial, procesamiento del lenguaje natural, entre otros aspectos, demandan celeridad e inmediatez en los procesos. Se trata de la revolución tecnológica de mayor alcance, cuya peculiaridad se encuentra en la fusión de lo digital en distintos ámbitos de la cotidianidad.

Estas apreciaciones concuerdan con lo expresado por Schwab (2016), que sostiene que la fusión de las tecnologías digitales, biológicas y físicas han transformado las formas en las que se producen bienes y servicios y en los modos de interactuar de las organizaciones. Esta cuarta revolución industrial es distintiva por su celeridad, impacto, alcance y complejidad.

Para Delgado (2020), la transformación digital hace alusión a cómo las organizaciones deben adaptarse a entornos disruptivos y emergentes, definidos por Alvarado (2023) como la oportunidad para potenciar el crecimiento organizacional, mejorando la calidad de servicios y la atención a los usuarios. Por su parte, Trujillo et al. (2022) la consideran como el resultado de la digitalización, que incluye dos conceptos dentro de sí: *digitisation* o conversión de datos y procesos analógicos en formatos legibles por máquinas y *digitalisation* o uso de las tecnologías y datos que pueden conducir a nuevas actividades o cambios en las estructuras cotidianas.

Parviainen et al. (2017) enfatizan que la transformación digital no puede asumirse sólo como digitalización de procesos, sino que contempla reestructuración de las operaciones, los roles y los servicios. De modo que los procesos implementen nuevas herramientas para optimizar la eficiencia y reducir los costos, se renuncie a prácticas obsoletas y se susciten cambios en la cadena de valor y en los roles que se dan dentro de los ecosistemas empresariales. Lo anterior conduce a beneficios potenciales, como la reducción de costos, mejora en los tiempos de respuesta, facilitación en la recopilación de datos, contribución al crecimiento económico y a mejoras en la calidad de vida.

Se asume así que la transformación digital se origina de la combinación de la innovación digital y la transformación de los ecosistemas organizativos. Por

este motivo, ha sido un proceso facilitado por la innovación y la incorporación de tecnologías disruptivas que se conectan con necesidades sociales y técnicas del momento. En este contexto, la Inteligencia Artificial y *el big data* son fundamentales para la creación de experiencias personalizadas. Al respecto, la cultura organizativa es clave para la resiliencia, cambios y adaptación a los obstáculos emergentes (Hemerling et al., 2018).

Para Delgado (2020), implica un enfoque integral y complejo que interrelaciona varios aspectos medulares: la experiencia del usuario, la colaboración y la transformación cultural. En lo referido a los cambios culturales, estos son necesarios, pero no son posibles sin el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), el *big data* y la Inteligencia Artificial, para así habilitar y facilitar nuevos modelos de negocios, almacenamiento y extracción ilimitada de información, entre otros aspectos.

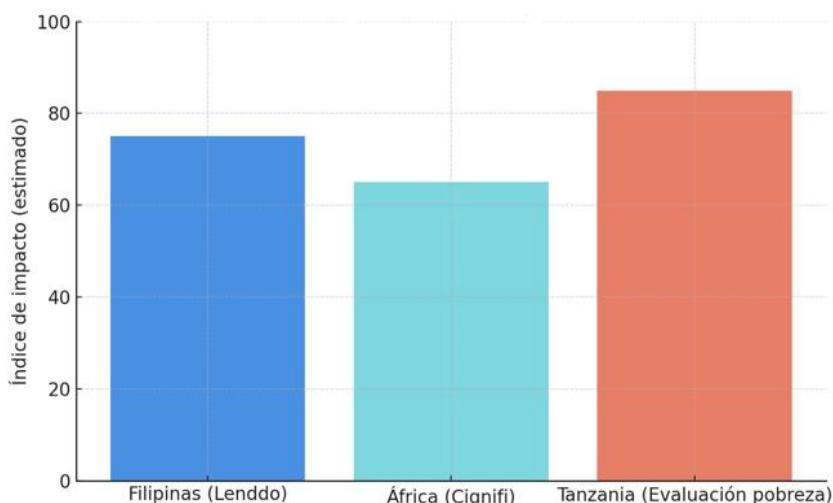
En el caso de América Latina, la transformación digital se ha visto condicionada por posibilidades y por limitaciones. Para Trujillo et al. (2022), en el año 2019, al menos 67% de la población en la región contaba con acceso a Internet, posicionando a Latinoamérica en el cuarto lugar con mayor penetración de usuarios de la web. Este fue un proceso que se aceleró considerablemente, con un aumento significativo dentro de las empresas existentes y de muchas que surgieron bajo la modalidad en línea.

En casos puntuales, Colombia y México registraron un incremento del 800% en sitios web empresariales, mientras que Brasil y Chile un 360%. Empero, América Latina presenta un índice de desarrollo industrial industrias digitales inferior al resto de países de la OCDE, en un 18.63% menos, y en un 43.21% con respecto a América del Norte. A pesar del crecimiento y acceso al Internet, las

brechas y limitaciones siguen siendo una realidad en la región, que requiere de iniciativas gubernamentales para mejorar los marcos regulatorios y fomentar la cultura digital, mejorando su alcance y aplicabilidad en beneficio de la población.

Por su parte, el Grupo Banco Mundial (GBM, 2021) sostiene que la conectividad facilita los modelos de negocios basados en dato, como lo han demostrado las plataformas digitales, que operativizan la productividad y garantizan el empleo, mejorando la calidad de vida, como ha sido el caso de Filipinas y África, mediante las empresas Lenddo y Cignifi, que beneficiaron a las poblaciones aledañas, utilizando evaluaciones digitales de créditos financieros. Asimismo, la combinación de varios elementos digitales permitió evaluar la pobreza en Tanzania con mayor detenimiento, focalizándose en distintos escenarios de actuación (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Índice de impacto estimado



**Fuente:** elaboración propia a partir de GMB (2021)

América Latina y el Caribe mantienen una brecha de desigualdad, pues gran parte de la población vive en zonas de conectividad nula y otra gran cantidad no ha sido alfabetizada digitalmente. Según datos reportados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2024), sólo el 67% de los hogares de América Latina y el Caribe cuenta con una conexión fija a Internet, frente al 91.1% de los países pertenecientes a la OCDE, reflejando una brecha del 84,6% entre hogares ricos, con respecto al 46,4% de acceso en los hogares pobres, tal y como se evidencia en la siguiente tabla:

**Tabla 1:** Indicadores de conectividad y desarrollo digital en América Latina vs. OCDE

Indicador	Países de América Latina	Países del OCDE
% de hogares con acceso a Internet	67%	91.1%
% acceso en zonas urbanas	74.8%	~95%
% acceso en zonas rurales	35.8%	~90%
Costo smartphone vs. salario mensual	80%	< 20%
Infraestructura de centros de datos locales	< 20%	> 60%

**Fuente:** elaboración de los autores (2025)

De idéntica manera, el acceso a Internet y a las tecnologías digitales en zonas urbanas es del 74.8% frente a las áreas rurales, que sólo tienen un 35.8% de acceso, exceptuando a Chile y Panamá, cuyas conexiones a nivel rural son similares a las de naciones de la OCDE. La falta de acceso a tecnologías digitales limita las oportunidades de acceder a la educación, la salud, el empleo, a la participación ciudadana y a los derechos humanos. Por esta razón, naciones como Costa Rica, República Dominicana y Panamá han añadido la falta de acceso a Internet como

un indicador de pobreza multidimensional, pues los hogares de bajos ingresos o en condiciones de vulnerabilidad no pueden sostener los costos de conectividad.

Para el año 2018 la penetración de las tecnologías 4G era de un 75%, con respecto al estándar de más de 90% en las naciones del primer mundo. Otro problema que se suma es la falta de asequibilidad a las tecnologías, pues un celular inteligente ronda el 80% del salario promedio mensual de la región. Entre otros aspectos destacables, la región carece de infraestructura de intercambio y de centros de datos locales, con un promedio de menos del 20% de alcance, lo que reduce la conectividad, genera vulnerabilidades y concentra la economía en las grandes empresas globales (GBM, 2021).

Dentro de este escenario, surgen elementos que conducen al desarrollo de nuevos servicios, a la creación de infraestructuras comunicativas e interconectadas, lo que mejora la oferta, la creación de productos y la captura del valor en la organización, redefiniendo sus alcances, funcionamiento, relación y limitaciones en el entorno. Por esta razón, las organizaciones deben modificar sus activos y capacidades digitales, de modo que se adecuen a los cambios constantes a nivel digital, por lo que la flexibilidad es necesaria para gestionar una organización en momentos disruptivos.

Según Parviainen et al. (2017), no sólo permite la adaptación a los cambios tecnológicos, sino que fomenta la cultura de innovación continua, esencial para la competitividad en entornos cambiantes. Mientras que, para Trujillo et al. (2022), las transformaciones que pueden generarse son diversas y afectan distintos aspectos:

- Que las organizaciones se adapten a nuevos procesos estructurales para la integración de nuevas tecnologías.
- Cambios en la economía y en las interacciones sociales, modificando las formas como realizan las transacciones y se gestionan las relaciones.
- Puede generar brechas en cuanto al acceso a las tecnologías, afectando a diferentes sectores de la población.
- Impulsa nuevos modelos de negocios, tomando en consideración el auge de las tecnologías.
- Enfatiza en la adquisición de competencias laborales y personales, acentuando en la necesidad de habilidades digitales y blandas.
- Podría generar, pero también mermar empleos, dependiendo de la adaptabilidad e integración de los empleados a las nuevas tecnologías.

## 2. Metodología

El artículo adopta un enfoque metodológico cualitativo, con la finalidad de analizar las oportunidades y limitaciones de la transformación digital en América latina. La exploración documental ha sido llevada a cabo en tres momentos clave:

- Revisión sistemática de los documentos obtenidos, que incluyen informes de organismos internacionales, marcos regulatorios y artículos académicos ubicados en repositorios institucionales de reconocido prestigio, tales como Dialnet, Scopus, Latindex, entre otros, lo que permite ofrecer un enfoque crítico e identificación de patrones estructurales sobre el fenómeno observado.

- Se examinan métricas sobre la conectividad, la inversión en tecnologías y las brechas económicas, utilizando como referentes informes de organismos internacionales.

- Se incorporan gráficos y tablas para contrastar la información.

Entendido así, la investigación no sólo busca diagnosticar un problema, sino incentivar al accionar político y a articularse a los llamados de acción para avanzar hacia la transformación digital, integrando perspectivas multidisciplinares, mejorando la presencia de la ciudadanía activa en la región.

### **3. Resultados**

Para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024), la transformación digital se encuentra sujeta a obstáculos y a las precariedades existentes, lo que incluye una baja capacidad de crecimiento, estancamiento productivo, dependencia a las importaciones, desigualdad social, pobreza extrema, mermas en las oportunidades de empleo y de educación, debilidad institucional, entre otros aspectos. Si bien para el año 2023, el 80% de la región contaba con Internet, el 32% de la población vivía en condiciones de pobreza y otro 13% en pobreza extrema, con un coeficiente de Gini de apenas 0,45, lo que indica una alta persistencia de las desigualdades estructurales.

La digitalización y el surgimiento de la Inteligencia Artificial puede impulsar mejoras significativas en los procesos productivos, contribuyendo a mejorar la gestión pública, el uso de recursos, a revitalizar la economía, así como a reducir la desigualdad en lo tocante al acceso a oportunidades. Para Martínez et al. (2020), la digitalización actúa como una fuerza democratizadora, que se implementa mediante políticas públicas que mejoran la calidad de vida,

incluyendo lo educativo, la salud, el alcance comunicativo a zonas periféricas, la automatización de trámites, inclusión de tecnologías en la vida cotidiana, entre otros aspectos.

Por ende, para que sea efectiva la transformación digital es requerida fortalecer la infraestructura digital, garantizando que su acceso sea equitativo y de calidad. En la Tabla 2 se presentan los obstáculos y oportunidades para lograr la transformación digital. La capacitación de la fuerza productiva en habilidades digitales, pues es un requerimiento creciente para la inserción de trabajadores dentro de la economía digital, siendo esta una necesidad primaria e indispensable para la adopción de tecnologías en el sector público.

**Tabla 2.** Obstáculos y oportunidades para la transformación digital

<b>Dimensión</b>	<b>Obstáculos</b>	<b>Oportunidades</b>
Infraestructura	Cobertura e inversión insuficiente de banda ancha	Expansión de redes 4G/5G y de centros de datos
Talento humano	Falta de personal técnico calificado en tecnologías	Capacitación y reconversión digital del trabajo
Equidad	Brechas digitales urbanas, rurales y de género	Indicadores de pobreza digital incorporados en políticas públicas
Institucionalidad	Baja capacidad estatal para implementar tecnologías emergentes	Agendas digitales y marcos regulatorios emergentes
Pobreza	Conectividad costosa para hogares vulnerables	Inclusión digital para desarrollo educativo y laboral

**Fuente:** elaboración de los autores (2025)

La CEPAL (2024) sostiene que para el año 2023 catorce de dieciocho países analizados contaban con agendas digitales, entendidas como estrategias orientativas para la implementación de las tecnologías en sectores públicos centrales como la educación, la salud, la seguridad y la administración, con un

índice promedio de 0,66 en gobierno electrónico, lo que denota un avance del promedio global que ronda los 0.64. En este mismo orden de ideas, naciones como Brasil, Chile, Colombia, Perú y República Dominicana, demostraron tener estrategias consolidadas sobre el uso de la Inteligencia Artificial, identificando 272 sistemas de IA implementados, con un gasto público de 11.590 millones de dólares, representando sólo el 3.7% de la demanda global (Tabla 3).

**Tabla 3.** Países con estrategias de Inteligencia Artificial y gasto público asociado.

País	Sistemas de IA	Gasto en IA (USD millones)	Porcentaje de la demanda global cubierta
Brasil	80	3200	0.98%
Chile	55	2500	0.76%
Colombia	50	2100	0.64%
Perú	47	1900	0.58%
República Dominicana	40	1890	0.54%

**Fuente:** elaboración de los autores a partir de CEPAL (2024).

En una posición similar, Cathles et al. (2022) sostienen que la transformación digital en América Latina ha tomado nuevas dimensiones a partir de la pandemia COVID-19, un punto disruptivo que aceleró el empleo de las tecnologías digitales, con la finalidad de mantener las operaciones laborales, educativas y comerciales, pero también modificó patrones culturales, promoviendo el uso de plataformas electrónicas y el trabajo remoto, lo que ha dado lugar a nuevas formas de interacción y de presencia de la tecnología en los escenarios sociales (Perera y Dorantes, 2024). Ante la realidad asimétrica de la región, la digitalización y la incorporación de nuevas tecnologías no fue el único

obstáculo, sino replantear modelos de gestión y procesos de políticas públicas para satisfacer demandas de una ciudadanía creciente.

La conectividad sigue siendo un tema a superar, debido a sus costos y calidad desigual. Esto no sólo implica el acceso, sino también en la posibilidad de hacer un uso significativo de la conexión, lo que ha evidenciado una brecha digital creciente o de segunda generación en América Latina (Martín, 2020; Gómez et al., 2018). En naciones como Haití, el acceso a banda ancha puede llegar a valores que superan el 84% del ingreso bruto per cápita, mientras que, en otras naciones, como las pertenecientes a la OCDE, este gasto no alcanza el 2% (Cathles et al., 2022).

Por otra parte, aunque la cobertura 4G ha ido en aumento, la cobertura 5G es algo novedosa, con proyecciones que no alcanzan el 10% para el año 2025, tema que es acompañado por la baja capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos a nivel local, lo que es fundamental para el desarrollo de las tecnologías, la potenciación de la Inteligencia Artificial y la masificación del Internet. En este mismo escenario, Cathles et al. (2022) indican que existe una escasez notoria de personal calificado en tecnologías, ingeniería y matemáticas, pues sólo entre el 41% y el 66% de las universidades de América Latina ofrecen programas de formación destinadas a las tecnologías digitales.

Lo anterior repercute en el mercado laboral, debido a que menos del 1% de los empleados se desempeña a nivel técnico o profesional en esta área y de este ya reducido porcentaje de trabajadores en el área, sólo el 30% de las mujeres asumen roles de expertas en tecnologías digitales, lo que deja al descubierto un fenómeno de subrepresentación del género femenino en estas labores, profundizando las brechas digitales (Tabla 4), lo que limita la innovación y la inclusión en el contexto

digital, evidenciando un rezago con respecto al resto del mundo (Dalio et al., 2023).

**Tabla 4.** Brecha de género en empleos digitales en América Latina

Categoría	América Latina y el Caribe
Porcentaje de hombres en empleos digitales	70%
Porcentaje de mujeres en empleos digitales	30%
Participación femenina en roles expertos	30%
Participación femenina en liderazgo digital	Menos del 25%
Subrepresentación femenina en carreras STEM	Entre 34% y 41%

**Fuente:** elaboración de los autores a partir de Dalio et al. (2023)

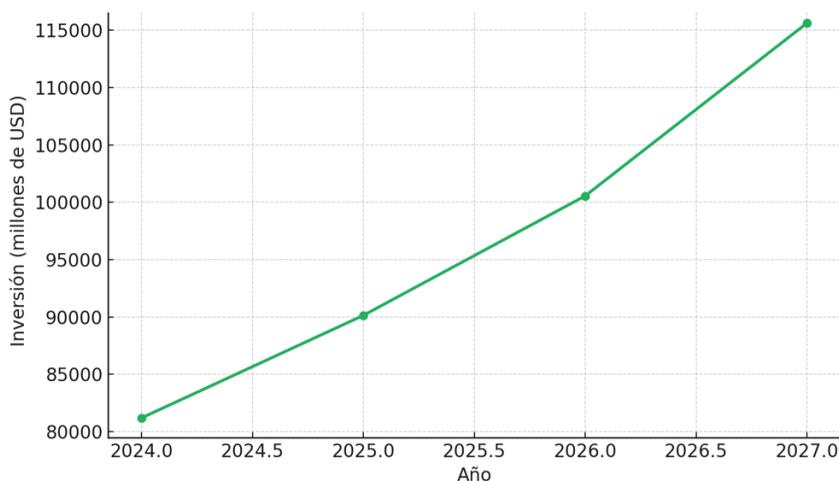
En lo tocante al empleo de tecnologías digitales, se tiene que el 80% de las empresas de América Latina y el Caribe han evidenciado uso de tecnologías digitales, mientras que las pequeñas y medianas empresas (pymes) se encuentran rezagadas en esta materia y en el uso del comercio electrónico, donde menos del 25% de las pymes recurre a este mecanismo. En cuanto a tecnologías de punta, Brasil se ha mantenido a la par que las naciones desarrolladas, pero en cuanto al uso de la Inteligencia Artificial, el *big data* y el Internet, se encuentra limitada, principalmente en el sector de las pymes, dado que sólo el 2% de las empresas emplea tecnologías industriales, robótica o recursos digitales (Cathles et al., 2022).

En atención a lo anterior, resulta imprescindible una transformación digital regional acompañada de una gobernanza digital, que articule esfuerzos técnicos, tecnológicos, financieros, humanos, políticos y culturales, de modo que esta revolución se suscite como un proyecto político, social y cultural inclusivo, equitativo y conducente al desarrollo sostenible.

#### 4. Análisis y discusión de los resultados

Según lo planteado por América Digital (2025), la región se encuentra en un momento crítico para potenciar la transformación digital, de modo que las tecnologías sirvan para impulsar el crecimiento económico. Dicha realidad es factible, puesto que se han invertido más de 81,200 millones de dólares en el año 2024, con posibilidades de incremento de un 11% para el año 2025 y 25% para el año 2027, para mejorar las tecnologías digitales e impulsar el crecimiento latinoamericano en un 5% anual, con un marcado dinamismo, liderado por las corporaciones locales.

**Gráfico 2.** Proyección de la inversión en tecnologías digitales en América Latina 2025-2027



**Fuente:** elaboración propia a partir de América Digital (2025)

La CEPAL (2024) considera que no sólo las grandes corporaciones lideran este proceso, sino que las pymes y startups emergentes desempeñan un papel activo en la innovación tecnológica y en la creación de soluciones adaptadas a las condiciones sui generis latinoamericanas.

Se destaca que naciones como Brasil, México y Chile se encuentran liderando el despliegue de redes 5G, ofreciendo velocidades 100 veces más rápidas que la 4G. Esta tecnología contribuirá con 90,000 millones de dólares a la economía regional para el año 2030. Por su parte, el sector de Blockchain y seguridad digital se encuentran en un 45% de aumento en sectores como finanzas y gobierno, como lo evidencian su uso en los recientes sistemas electorales en Colombia y Argentina (América Digital, 2025). Empero, el uso pleno de las tecnologías se encuentra condicionado por una serie de desafíos, principalmente aquellos vinculados a la privacidad de datos, la interoperabilidad y la creación de una gobernanza digital articulada (CAF, 2024).

Otra iniciativa que ha ganado reconocimiento dentro de la transformación digital es el mercado de servicios, que se estima crezca un 30% en el año 2025, pues se ha masificado su uso en salud, comercio electrónico y educación, garantizando la continuidad de empresas que presten servicios en esta materia. El mercado de servicios en la nube crecerá un 30% anual hasta 2025, siendo adoptado masivamente en educación, salud y comercio electrónico para optimizar operaciones y garantizar continuidad empresarial. En este mismo escenario, la robótica, la Inteligencia Artificial y la realidad aumentada, son procesos crecientes, donde se estima que el 20% de las organizaciones a nivel global implementen servicios de este tipo (América Digital, 2025).

Por su parte, el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF, 2024) plantea que, para materializar los objetivos y estrategias en materia de transformación nacional, resulta prioritario el abordaje de tres categorías. La primera, las agendas misionales, que buscan proyectar acciones de transición energética, transformación social y desarrollo equitativo. La segunda, crear agendas transversales que conecten las organizaciones y perspectivas de inclusión. La tercera, habilitar elementos que hagan posible el accionar de la transformación digital.

Lograr estos objetivos demanda del apoyo a la conectividad, al acceso a la banda ancha, plataformas de interoperabilidad de datos y a la creación de canales factibles para lograrlo. Para ello, se ha planteado la creación de un consejo intergubernamental regional sobre la vigilancia ética de la Inteligencia Artificial y de distintos estudios de alto rendimiento en materia de computación, lo que en cifras se estima en una inversión de más de 10.920 millones de dólares, distribuidos en 178 operaciones, de las cuales 59 se encuentran en ejecución, además de la aprobación de futuras inversiones de 2.141 millones de dólares distribuidos en nueve países de América Latina, con un beneficio para más de 25 millones de personas.

Para Cathles et al. (2022), se requieren políticas públicas específicas para conducir a la superación de las brechas digitales y mejorar el acceso a la conectividad en la ciudadanía, asegurando un crecimiento integral e inclusivo. En materia de políticas públicas es preciso la inversión en infraestructura tecnológica y en Internet de calidad, así como impulsar programas de almacenamiento de datos a nivel regional, lo que debe crear normativas adecuadas, ciberseguridad y

sistemas abiertos de intercambio, de modo que se fortalezcan las empresas, se mejore el talento digital y se atraiga la inversión extranjera.

En consecuencia, la transformación digital incluye elementos financieros, capacitación técnica, ecosistemas colaborativos y maximización de la digitalización de la economía. Para impulsar estos procesos, urge reducir las asimetrías tecnológicas, la falta de recursos humanos cualificados y de programas de capacitación destinados a la formación tecnológica permanente en las empresas del sector público y privado.

Como puede apreciarse, la transformación digital demanda cambios internos, externos y en los órganos del Estado. No solo se refiere a la adquisición de tecnologías, sino a la modernización de la sociedad y la ciudadanía, fortaleciendo la participación local mediante redes de apoyo, ecosistemas públicos y privados que brinden asistencia especializada, que inste a la democratización del saber y a la reducción de la exclusión y la pobreza en la región.

## Conclusión

La transformación digital es una oportunidad para impulsar el desarrollo integral en América Latina. Sin embargo, la investigación ha dejado al descubierto brechas estructurales y realidades disímiles, como los avances en materia de tecnologías 5G en regiones como Brasil con respecto al estancamiento o nulo avance en la materia en gran parte de la región, lo que amenaza con ampliar las brechas ya existentes. Por otra parte, se reconoce que el porcentaje de hogares latinoamericanos sin acceso a Internet es alarmante, lo cual se ve agravado por sus costos, lo que hace redefinir las condiciones de pobreza en el siglo XXI.

La implementación de mejoras consistentes se contrapone a la capacidad del Estado de actuar y ofrecer marcos regulatorios novedosos, inversiones sostenidas y manejo de datos a nivel interno. Si bien esto no es garantía expresa de superación de índices de pobreza, puede mejorar la gobernabilidad, la transparencia, la equidad y la cobertura de las políticas públicas.

Considerando lo antes mencionado, se recomienda priorizar la inversión en infraestructura tecnológica en zonas rurales y barriadas populares, añadiendo programas de capacitación masiva en el uso de las tecnologías disruptivas y de alfabetización digital. A estas iniciativas podría sumarse la creación de redes de procesamiento de datos a nivel local, regulando así sus usos y mejorando el acceso a la información, disminuyendo el costo de servicios, mejorando la interoperabilidad, contribuyendo a mejoras significativas en los problemas sociales.

Se asume así que la cuarta revolución industrial emprendida por la transformación digital no es opcional, es una realidad que debe ser contextualizada, vinculada a la justicia social, a la independencia tecnológica y a las mejoras en torno a la inclusión de la colectividad. Este artículo invita a la reflexión de este fenómeno como un medio para reducir las asimetrías sociales, democratizar el saber y mejorar las oportunidades de crecimiento sostenido en la región.

## Referencias

Alva, A. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(23), 265-285. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72138-0](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72138-0)

- Alvarado, J. (2023). Teoría del caos y su incidencia sobre la teoría de gestión. *IPSA Scientia. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2), 10-23. <https://doi.org/10.25214/27114406.1592>
- América Digital. (2025). *Descubre las tendencias tecnológicas que dominarán la región en 2025*. Congreso América Digital. <https://congreso.america-digital.com/5-tendencias-tecnologicas-america-latina-2025/>
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2024). *Informe anual 2023*. <https://www.caf.com/media/4668476/informe-anual-2023.pdf>
- Cathles, A., Suaznabar, C. y Vargas, F. (2022). Radiografía de la transformación digital en las firmas de América Latina y el Caribe. *Publicaciones del Banco Interamericano de Desarrollo*. <https://doi.org/10.18235/0004635>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *Superar las trampas del desarrollo en América Latina y el Caribe en la era digital. El potencial transformador de las tecnologías digitales y la Inteligencia Artificial*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e4ca636c-2b8a-4138-8c62-b685540d9b99/content>
- Dalio, M; García, A; Iglesias, E; Puig, P. y Martínezgarza, R. (2023). Desarrollo de habilidades digitales en América Latina y el Caribe: ¿Cómo aumentar el uso significativo de la conectividad digital? *Publicaciones del Banco Interamericano de Desarrollo*. <https://doi.org/10.18235/0004790>
- Delgado, T. (2021). Taxonomía de Transformación Digital. *Revista Cubana de Transformación Digital*, 1(1), 4–23. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/62>
- Gómez, D; Alvarado, R; Martínez, M. y Díaz, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6(16), 49-64. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>
- Grupo Banco Mundial. (2021). *Informe sobre el desarrollo mundial. Datos para un mundo mejor*. <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2021>
- Martín, A. (2020). La brecha digital generacional. *Temas Laborales*, (151), 77-93.
- Martínez, R; Palma, A. y Velásquez, A. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina*. Publicaciones de CEPAL, Santiago.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). OECD Digital Economy Outlook 2020, *OECD Publishing*, Paris, <https://doi.org/10.1787/bb167041-en>.
- Parviainen, P; Tihinen, M; Kääriäinen, J. y Tepolla, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63-77. <https://www.sciencesphere.org/ijispm/archive/ijispm-050104.pdf>
- Perera, R. y Dorantes, G. (2024). Impacto de la cultura digital académica en los procesos de enseñanza aprendizaje durante la pandemia de COVID-19. *Perfiles Educativos*, XLVI(186), 96-107. <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2024.186.61521>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2024). *Conexiones Perdidas: Una revolución digital incompleta en América Latina y el Caribe*. PNUD, <https://www.undp.org/es/latin-america/blog/conexiones-perdidas-una-revolucion-digital-incompleta-en-america-latina-y-el-caribe>
- Rodríguez, 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.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
- Trujillo, G; Rodríguez, L; Mejía, D. y López, R. (2022). Transformación digital en América Latina: una revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1519-1536. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.15>

### **Declaración de conflicto de interés y originalidad**

Conforme a lo estipulado en el *Código de ética y buenas prácticas* publicado en *Revista Clío*, los autores *Tejada Nuñez, Ángel Daniel y Balbin Ramos, Wesly Rudy*, declaran al Comité Editorial que no tienen situaciones que representen conflicto de interés real, potencial o evidente, de carácter académico, financiero,



**Tejada Núñez, Ángel Daniel  
Balbin Ramos, Wesly Rudy**

Transformación digital imperativa:  
reconfigurando la gestión pública  
Latinoamericana para la ciudadanía  
del siglo XXI

intelectual o con derechos de propiedad intelectual relacionados con el contenido del artículo: *Transformación digital imperativa: reconfigurando la gestión pública Latinoamericana para la ciudadanía del siglo XXI*, en relación con su publicación. De igual manera, declaran que el trabajo es original, no ha sido publicado parcial ni totalmente en otro medio de difusión, no se utilizaron ideas, formulaciones, citas o ilustraciones diversas, extraídas de distintas fuentes, sin mencionar de forma clara y estricta su origen y sin ser referenciadas debidamente en la bibliografía correspondiente. Consienten que el Comité Editorial aplique cualquier sistema de detección de plagio para verificar su originalidad.