

# *Inclusión* digital como motor de prosperidad: innovación y crecimiento sostenible

Políticas Públicas Digitales, Regulación y Competencia

2025

# Contenido

## 1



---

Prólogo: inclusión digital, prosperidad e innovación

## 2



---

**Innovación inclusiva**

- A. Retos de la innovación digital
  - B. Implicaciones de la brecha de innovación en la prosperidad
- Recomendaciones

## 3



---

**Inclusión digital de las empresas**

- A. Retos de la inclusión digital de las grandes empresas y recomendaciones
- B. Retos de la inclusión digital de las microempresas y pymes y recomendaciones

## 4



---

**La innovación y digitalización de una Administración pública inclusiva**

- A. Impacto de la digitalización de la Administración en la inclusión, innovación y economía
  - B. Retos de la digitalización de la Administración pública
- Recomendaciones

## 5



---

**Capital humano, productividad y competitividad en la era de la innovación digital**

- A. Retos de la inclusión digital del capital humano como factor de producción
- Recomendaciones

## 6



---

**Brújula de la inclusión digital: la inclusión digital como motor de prosperidad**

## 7



---

Referencias



# 1. Prólogo: inclusión digital, prosperidad e *innovación*

Avanzar hacia una mayor prosperidad es el gran reto del siglo XXI y trasciende el mero crecimiento económico. Implica promover un desarrollo inclusivo y sostenible que, considere a todos los agentes de la sociedad e integre los avances tecnológicos y medioambientales, y tenga en cuenta aspectos sociales, económicos y culturales.

Dado el creciente papel de las tecnologías digitales en la innovación y el desarrollo económico y social, es fundamental fomentar un entorno digital inclusivo. Este entorno permite a ciudadanos, consumidores, trabajadores, empresas, gobiernos y a la sociedad en general desarrollar y adoptar nuevas capacidades, garantizando su plena participación en todas las facetas de la vida digital.

Integrar a toda la sociedad en este ciclo de progreso impulsado por la economía digital fomentará un entorno propicio para el crecimiento equilibrado

y sostenible. Esto asegurará que los beneficios de este crecimiento lleguen a todas las personas, especialmente a aquellas en situación de vulnerabilidad. Así, se creará una sociedad más cohesionada, mejor integrada económicamente en mercados locales y globales, y de mayor bienestar.

Por tanto, en la era digital, la inclusión digital es fundamental para la prosperidad. Esta se refiere a la capacidad de los diversos agentes económicos para acceder, utilizar y beneficiarse de las tecnologías digitales, transformando las interacciones en la sociedad y creando oportunidades.

El acceso a tecnologías digitales mejora servicios básicos como la educación o la sanidad, aumenta la eficiencia empresarial, potenciando su productividad, y crea empleos de calidad, contribuyendo a la prosperidad. En este contexto, promover una innovación digital inclusiva y una conectividad efectiva es crucial.

Esta conectividad democratiza y facilita el acceso a la información, las tecnologías y los recursos. Al ampliar el número de actores en los procesos de innovación y transformación digital y verde, se asegura que las sociedades puedan aprovechar el poder transformador de la conectividad para construir futuros más equitativos y prósperos para todos.

Por el contrario, la brecha digital o las desigualdades en el acceso y uso de tecnologías digitales, afectaría a la prosperidad de los individuos, empresas y Administraciones públicas, limitando la evolución de la demanda, el acceso a las oportunidades o la mejora de la oferta de productos y servicios. Por tanto, promover un entorno digital inclusivo implica abordar las brechas que afrontan los distintos agentes de la sociedad con acciones concretas.

Una inclusión digital adecuada crea un círculo virtuoso entre la oferta y la demanda. La inclusión digital de empresas y las Administraciones es crucial porque actúa como un catalizador para la inclusión digital de la sociedad. Al adoptar tecnologías digitales, estos agentes fomentan la alfabetización digital de sus empleados, clientes y ciudadanos. A su vez, la digitalización de los hábitos de consumo incentiva la inclusión digital de empresas y de instituciones públicas, generando un entorno en el que la oferta y la demanda se retroalimentan, lo que, además, incentiva la innovación.

Este proceso requiere un enfoque integral que asegure la sincronización de ambos lados del mercado, equilibrando las oportunidades de digitalización para el sector privado, público, los consumidores y los ciudadanos. Su implementación contribuiría tanto a cerrar las brechas de uso digital en la estructura productiva como a promover una innovación digital inclusiva.

Si en el [primer documento](#) abordamos la inclusión digital de las personas con un foco en la reducción de la brecha de cobertura y de uso, en este segundo documento nos centramos en las palancas esenciales para favorecer una inclusión digital en su vertiente económica para un desarrollo económico inclusivo,

favoreciendo la prosperidad y una mayor participación de las sociedades en la economía global.

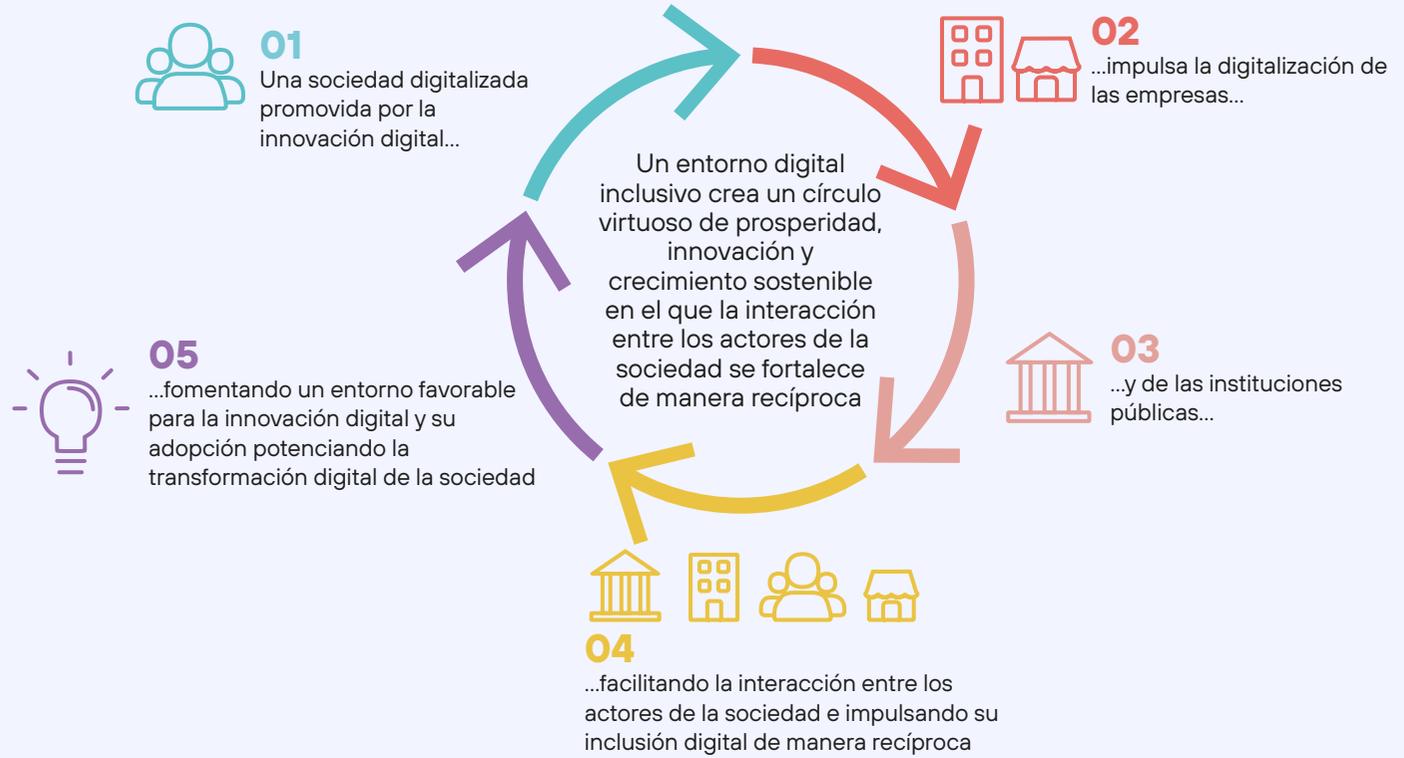
De ahí que abordemos el valor del desarrollo de la innovación digital, que afronta retos como la brecha de acceso a tecnologías avanzadas, de inversión o la necesidad constante de actualizar habilidades. Esta brecha puede limitar el crecimiento inclusivo y perpetuar desigualdades socioeconómicas como ya ocurre en América Latina y el Caribe<sup>2</sup>.

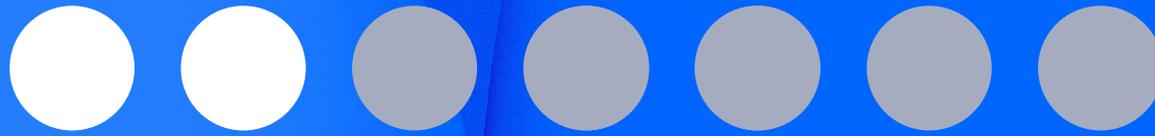
Desde el punto de vista de las empresas, la digitalización es crucial para mejorar su productividad y competitividad a escala nacional y global, así como para generar riqueza y empleo. No obstante, las empresas, especialmente las PYMES, afrontan barreras como la falta de acceso a financiación, a infraestructura o tecnología adecuada, y un déficit en competencias digitales o de adaptación de sus procesos o servicios a la evolución de la demanda.

También la digitalización de la Administración pública es fundamental. La modernización de los servicios públicos a través de tecnologías avanzadas no solo puede mejorar la prestación de servicios, aumentar la transparencia y fomentar la formalidad económica, el emprendimiento y la eficiencia empresarial, sino que también contribuye al desarrollo inclusivo.

Por último, en la era de la innovación digital, potenciar la productividad de las empresas y la competitividad y, con ello, la inclusión y resiliencia de las sociedades en la economía digital, requiere aumentar la intensidad digital de los factores de producción, incluida la fuerza laboral y las personas. Individuos con habilidades avanzadas adoptan y utilizan nuevas tecnologías, permitiendo a las empresas operar más eficientemente y responder rápidamente a la evolución del mercado o impulsando emprendimientos de impacto. Invertir en el acceso a una educación de calidad y capacitación maximiza los beneficios de la digitalización, mejora la empleabilidad, y asegura un crecimiento económico inclusivo y sostenible.

## El círculo virtuoso de la prosperidad promovido por un entorno digital inclusivo





## 2. Innovación *inclusiva*

### A. Retos de la innovación digital

### B. Implicaciones de la brecha de innovación en la prosperidad

#### Recomendaciones

La prosperidad se basa en la relación entre el progreso tecnológico, la innovación y la inclusión digital. La innovación inclusiva es por tanto el primer paso en el objetivo de una inclusión digital que impulse la prosperidad.

La OCDE define la innovación como la implementación de productos, procesos o métodos organizativos nuevos o mejorados. En la era digital, la innovación ha evolucionado hacia un modelo de innovación abierta, generando un ecosistema en el que las empresas, start-ups, instituciones académicas, centros de investigación y entidades públicas colaboran. Esta colaboración facilita el intercambio de conocimientos y recursos, acelerando el desarrollo de soluciones innovadoras, de tecnologías emergentes, así como el proceso de innovación, mejorando la competitividad y adaptabilidad a la evolución de los mercados.



## A. Retos de la innovación digital

En este contexto, las brechas en la innovación digital se originan en ecosistemas de innovación ineficientes, con desafíos como el acceso desigual a recursos financieros, públicos o privados, necesarios para impulsar la inversión, la innovación empresarial o el emprendimiento digital.

Además, otros factores ejercen una influencia significativa, como las disparidades en el acceso a una conectividad efectiva e infraestructuras tecnológicas; el acceso a educación, alfabetización digital y desarrollo de profesionales capacitados; o en la cultura y la capacidad innovadora de los distintos actores, entre otros.

En este contexto, establecer “valores compartidos”<sup>3</sup> crea un ambiente propicio para la innovación inclusiva, promoviendo un entorno empresarial y social más justo y sostenible. Es esencial que el desarrollo de estas nuevas tecnologías sea responsable e inclusivo desde su diseño, evitando, por ejemplo, sesgos discriminatorios.

Uno de los ejemplos más claros es el caso de la inteligencia artificial (IA) en general, y la IA generativa en particular. Consideramos que su diseño, desarrollo y uso debe incluir en su ADN valores éticos y un enfoque responsable que incluya también ámbitos económicos como la competencia, la propiedad intelectual y empresarial, así como su impacto sobre la fuerza laboral y los derechos fundamentales<sup>4</sup>. De igual modo, una innovación inclusiva debe propiciar también la protección del medio ambiente, adoptando tecnologías verdes y promoviendo la economía circular.

Por otro lado, y, dado el papel crucial que desempeñan el desarrollo y adopción de las tecnologías emergentes para la inclusión en las industrias del futuro su rápido avance es un desafío que adquiere una atención destacada en los procesos de innovación. Pese a su importancia, no todos los países disponen de las capacidades necesarias para aprovechar estas tecnologías, basadas en la digitalización y la conecti-

vidad. Por ejemplo, según Informe sobre Tecnología e Innovación 2023 de las Naciones Unidas<sup>5</sup>, América Latina, es una de las regiones menos preparadas para utilizar, adoptar o adaptarse a las tecnologías de vanguardia y corren el riesgo de perder las oportunidades tecnológicas actuales.

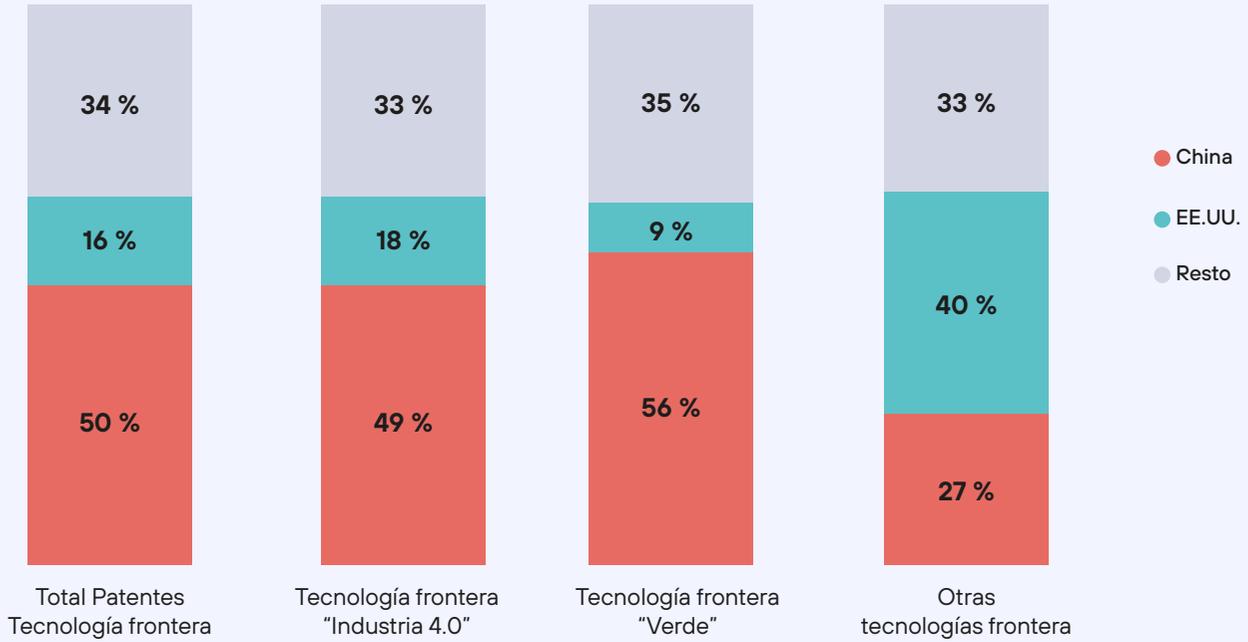


**Es esencial que el desarrollo de las nuevas tecnologías sea responsable e inclusivo desde su diseño, evitando, por ejemplo, sesgos discriminatorios**

La innovación relacionada con estas tecnologías tiende a centrarse en unos pocos países y comunidades, con ecosistemas de innovación más eficientes, empresas de mayor escala o mejor acceso a financiación y talento. Esta tendencia contribuye a aumentar la brecha de acceso a la innovación, creando disparidades significativas en el desarrollo y la adopción de las tecnologías emergentes a nivel global<sup>6</sup>.



## Cuota global de patentes de tecnología de frontera (%)



Tecnologías de frontera:

Industria 4.0: AI, IoT, Big Data, 5G, blockchain, impresión 3D, robótica, drones

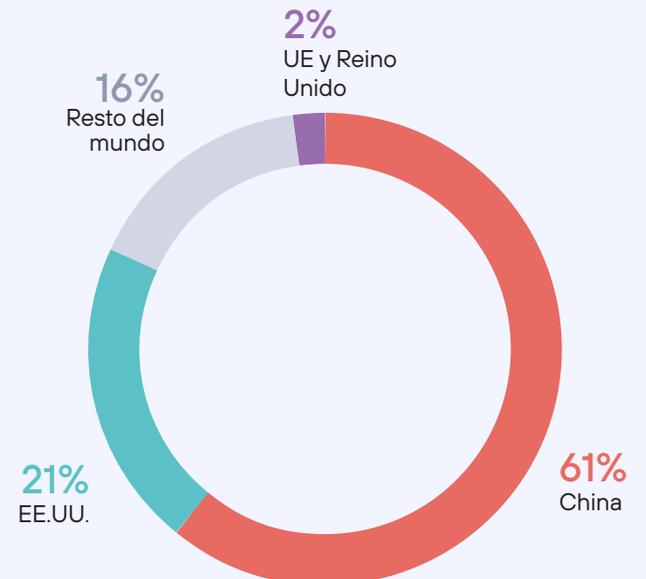
Verde: Solar fotovoltaica, energía solar concentrada, biocombustibles, biogas y biomasa, energía eólica, hidrógeno verde, vehículos eléctricos

Otras: nanotecnología, edición genética

**Fuente:** Telefónica basado en *The technology and Innovation Report 2023*, UNCTAD (2023). Disponible en: [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023_en.pdf)



## Cuota acumulada de patentes concedidas de IA (2010-2022)



**Fuente:** Telefónica basado en *The AI Index 2024 Annual Report*. [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI\\_AI-Index-Report-2024.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI_AI-Index-Report-2024.pdf)

## B. Implicaciones de la brecha de innovación en la prosperidad

Como consecuencia de lo anterior, se observa una gran disparidad entre los ecosistemas de innovación y de ahí surgen las diferencias entre los recursos disponibles y entornos propicios a desarrollos económicos más o menos inclusivos.

El resultado es que algunos países tienden a tener ecosistemas de innovación bien establecidos, mientras que otros afrontan dificultades para crear capacidad de innovación, lo que a su vez contribuye a aumentar la brecha digital regional.

Esto conduce a que las actividades de innovación no estén repartidas uniformemente y presenten disparidades en términos geográficos, industriales, empresariales e incluso a nivel individual. Los focos de innovación suelen concentrarse en zonas urbanas o regiones dinámicas, convirtiéndose en polos de atracción de talento y recursos financieros, potenciando la probabilidad de incubar unicornios<sup>7</sup> de servicios digitales, lo que obstaculiza la difusión de conocimientos y tecnología a zonas o industrias menos innovadoras. Este problema se ve agravado por la escasa capacidad de absorción de las personas y empresas de los sectores no innovadores o situados en zonas remotas.

### Top 50 unicornios del mundo: dónde se han desarrollado

Las tres economías líderes por región



Fuente: Global innovation Index

En el ámbito del ecosistema de startups, el menor desarrollo de los mercados de capital privado también conduce a desequilibrios. Como ejemplo de ello, la UE sólo cuenta con 263 unicornios, (el 13% del total), frente a los 387 de China y los 1.539 de Estados Unidos<sup>8</sup>.

Un desafío adicional es fomentar el emprendimiento transformador, es decir, aquel de base tecnológica que desarrolla soluciones innovadoras para satisfacer la demanda, generando valor y empleo sostenible en el medio y largo plazo gracias al crecimiento de su actividad.

En sociedades donde este tipo de emprendimiento es escaso, ya sea por la falta de habilidades, financiación o por un entorno normativo desfavorable para su desarrollo, el emprendimiento suele asociarse a pequeños negocios de bajo desempeño, frecuentemente enmarcados en la economía informal. Esto explicaría en parte las elevadas tasas de emprendimiento en regiones como América Latina, donde algunos países superan a Estados Unidos en este aspecto<sup>9</sup>. Desde esta perspectiva, resulta esencial promover un entorno que favorezca el emprendimiento de alto impacto. Este tipo de emprendimiento expande la prosperidad, mediante la generación de valor, productos y servicios de mayor calidad y empleo, lo que a su vez incrementa el poder adquisitivo y el bienestar en la sociedad.

Por último, la concentración de las actividades de innovación digital en unas pocas empresas o industrias específicas puede reducir la competencia, polarizar el talento, el empleo y la riqueza, aumentando la desigualdad e infrautilizando todo el potencial de los recursos humanos de la economía.

Aprovechando la dinámica de los efectos o las economías de red, estas empresas obtienen ventajas competitivas contribuyendo a la creación de barreras de entrada, lo que puede ampliar la brecha entre líderes del sector y el resto de las empresas, generando una concentración de poder en el mercado. Esto ha resultado en una "economía dual", donde coexisten un número muy reducido de empresas altamente innovadoras y competitivas junto a un grupo mucho más numeroso de empresas no innovadoras.

Por tanto, promover una innovación inclusiva requiere de estrategias empresariales y de cooperación público-privada para la promoción de ecosistemas de innovación eficientes en donde las desigualdades entre empresas, talento o zonas geográficas se reduzcan, fomentando la diversidad y garantizando una difusión más inclusiva de los beneficios de la innovación.





## Wayra Hispam

Desde Telefónica, entendemos la importancia de impulsar la innovación digital inclusiva para que toda la sociedad se beneficie de las nuevas tecnologías. Esto implica no solo garantizar el acceso equitativo a bienes y servicios, sino también involucrar a la sociedad civil, especialmente a emprendedores que desarrollan soluciones digitales para los desafíos de la región, apoyando la inclusión digital y la prosperidad.

Un ejemplo de esta visión es Wayra Hispam, nuestro área de innovación abierta y fondo de inversión. Desde su creación en 2011 ha apoyado a más de 100 emprendedores en América Latina (más de 1000 inversiones globales), facilitando su acceso a capital y redes para que sus soluciones digitales en múltiples ámbitos lleguen más rápido a la sociedad. Algunos ejemplos de estos emprendimientos son 1DOC3, una plataforma donde las personas realizan consultas médicas anónimas y gratuitas, respondidas por médicos verificados con respuestas personalizadas; Addi, que facilita el comercio digital en Latinoamérica con compras rápidas y transparentes; o Kibo, una plataforma financiera que conecta a quienes necesitan microcréditos con inversores.

Actualmente, Wayra Hispam tiene más de 100 soluciones en su portafolio, de las cuales el 45% apoyan los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Además, en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), hemos lanzado el programa CIVLAC<sup>10</sup>, para ampliar el impacto regional mediante una red de corporativos que promueve la inversión e innovación con impacto.



**Actualmente, Wayra Hispam tiene más de 100 soluciones en su portafolio, de las cuales el 45% apoyan los Objetivos de Desarrollo Sostenible**



## Recomendaciones

- 1 Promover un entorno favorable a la innovación en el sector privado.** Incentivar la adopción de modelos de innovación abierta (ej. incentivos fiscales), incluyendo programas de apoyo y financiación a emprendedores e investigadores de entornos marginados, y facilitando el desarrollo y la escala de soluciones innovadoras para zonas remotas con tecnologías accesibles y sostenibles.
- 2 Impulsar emprendimientos con impacto o transformadores,** mediante financiación accesible, programas de incubación y aceleración a nivel local, incentivos fiscales, simplificación de trámites para la creación de empresas, y apoyo regulatorio y experto a emprendimientos innovadores con alto impacto económico y social.
- 3 Integrar la digitalización en las políticas de ciencia, tecnología e innovación.** Fortalecer el ecosistema digital mediante la financiación de I+D (desde la concepción de una idea hasta su comercialización), así como de emprendimientos en tecnologías emergentes y sectores futuros como la inteligencia artificial y Edge Computing.
- 4 Fomentar la innovación colaborativa e inclusiva.** Promover la participación de diversos actores mediante el crowdsourcing, labs de innovación, testbeds, o colaboración intersectorial, y la cooperación internacional para establecer normas comunes y un enfoque ético en el desarrollo y aplicación de tecnologías emergentes.





## 3. *Inclusión* digital de las empresas

### A. Retos de la inclusión digital de las grandes empresas y recomendaciones

### B. Retos de la inclusión digital de las microempresas y pymes y recomendaciones

La digitalización empresarial no solo mejora la eficiencia y competitividad de las empresas, sino que también promueve una sociedad más inclusiva y tecnológicamente avanzada. Esto se debe a que sus empleados y clientes adquieren habilidades digitales, lo que contribuye a la alfabetización digital general. Por otra parte, e independientemente del tamaño de la empresa, el desarrollo de una oferta inclusiva y accesible desde el diseño promueve la accesibilidad universal permitiendo la integración de las personas con algún tipo de discapacidad en la economía digital, ya sea como consumidores, ciudadanos o como profesionales cualificados disponibles. Un segmento que, según la Organización Mundial de la Salud, representa 1.300 millones de personas en el mundo<sup>11</sup>.

Por lo tanto, una inclusión digital plena no es viable sin la de las empresas. Esta depende de que todas ellas, microempresas, pymes y corporaciones, se adapten ágilmente a una economía global marcada por la digitalización y la rápida difusión tecnológica, de manera que contribuyan a su propio crecimiento, y, en consecuencia, a la prosperidad inclusiva de sus sociedades.



**En una economía digital, la inclusión digital de las empresas es clave para impulsar la prosperidad**

## A. Retos de la inclusión digital de las grandes empresas y recomendaciones

Uno de los aspectos clave que definirá el liderazgo futuro y el bienestar de las sociedades es la capacidad de promover la competitividad de las grandes empresas y su integración en las cadenas de valor globales.

En un contexto en el que la inclusión en la economía global está marcada por la digitalización y las nuevas tecnologías, la digitalización es clave para reducir las brechas de productividad y promover una participación más equilibrada de las sociedades en la prosperidad global.

En particular, esto es un desafío en el ámbito digital y tecnológico. Este se caracteriza por un crecimiento desequilibrado, intensificado por la rápida evolución de tecnologías emergentes y las disparidades en la adopción tecnológica. La concentración de empresas digitales y el desarrollo de tecnologías que configuran las industrias del futuro en unos pocos países y empresas podría llevar a la exclusión del resto de actores, ya sean empresas más pequeñas o de otras regiones.

Las empresas líderes, y por extensión las regiones en las que están ubicadas tienden a atraer la inversión, la innovación, la adopción de tecnologías avanzadas y profesionales más capacitados, lo cual refuerza su ventaja competitiva. Esta dinámica conduce a su crecimiento, dando impulso a *clusters* de actividad económica o de innovación a su alrededor, y promoviendo la difusión tecnológica en la estructura productiva de sus regiones.

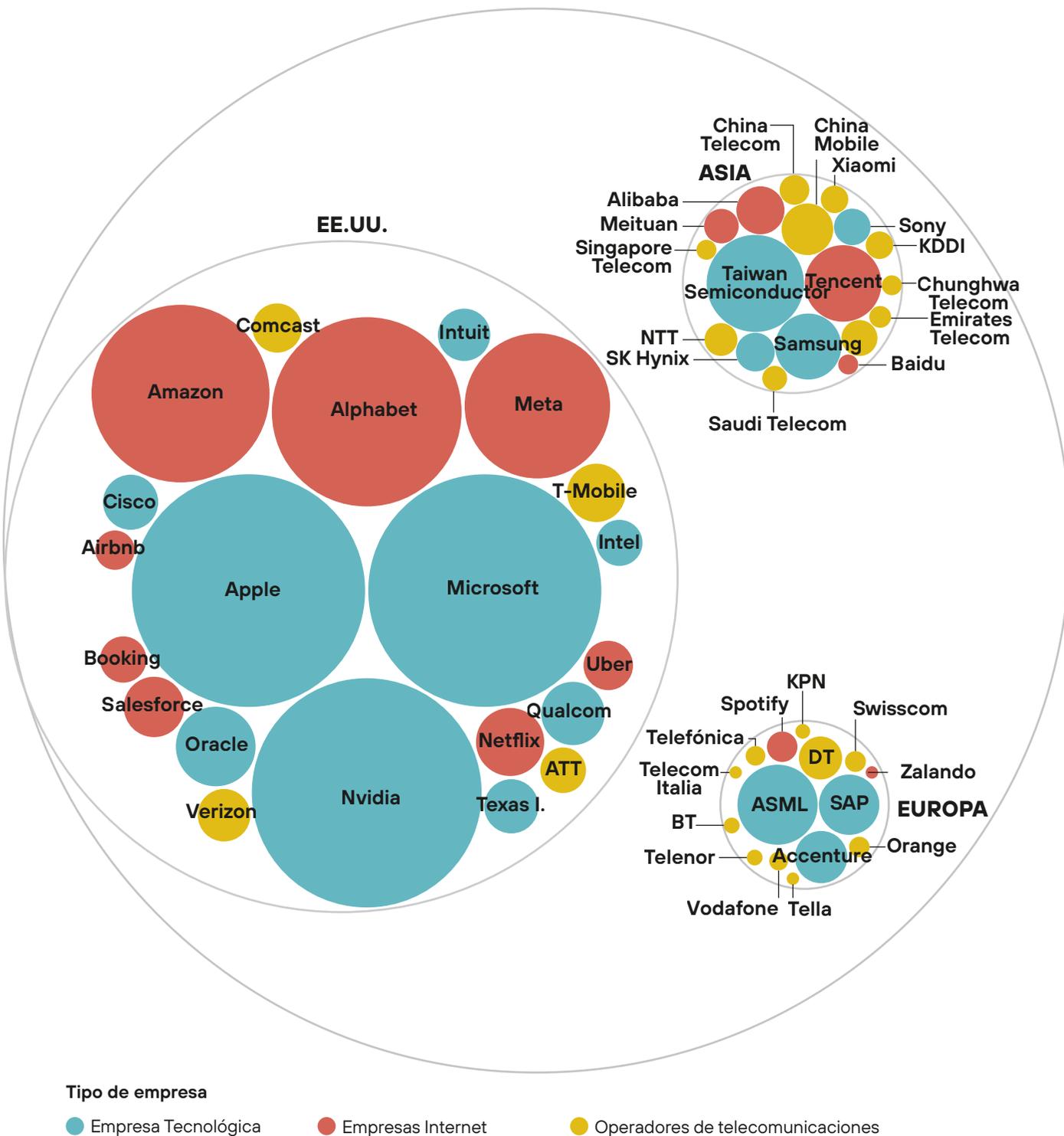
En este sentido, las grandes empresas desempeñan un papel esencial gracias al efecto tractor y de inclusión que ejercen sobre las empresas de su cadena de valor, incentivando la actividad económica e impulsando el desarrollo social. Por ejemplo, en 2023, Telefónica destinó el 83% del volumen de sus compras totales, equivalente a 21.863 millones de euros, a proveedores locales, siendo el 57% pequeñas y medianas empresas. Además, mediante iniciativas de inclusión digital, Telefónica

generó un impacto socioeconómico superior a 32.000 millones de euros<sup>12</sup>.

Sin embargo, para otras regiones y empresas, especialmente las menos desarrolladas digitalmente, la brecha se amplía. La falta de acceso a tecnologías avanzadas, infraestructura digital adecuada, recursos financieros y competencias digitales puede limitar su capacidad para generar grandes empresas y o empresas competitivas en sus mercados o a nivel internacional, restringiendo así las oportunidades de acelerar su desarrollo. Estas disparidades se observan hoy en el ecosistema digital.



### Polarización del desarrollo digital y tecnológico



Fuente: El tamaño de la bola representa la capitalización bursátil (miles de millones USD) de empresas sector TIC a Junio de 2024. Selección de las empresas en el top 100 de Telcos, Top 100 empresas globales y Top 100 TIC por capitalización bursátil. Telefónica basado en Bloomberg (Junio 2024)

Este desarrollo tiene implicaciones para la competencia y la capacidad de influir en el diseño de la prosperidad. En el ámbito digital, la concentración del liderazgo tecnológico en pocas empresas o países les concede una ventaja competitiva para influir en múltiples sectores económicos, establecer estándares tecnológicos, y dar forma a decisiones sociales y políticas. Este desequilibrio en el poder de influencia podría dar lugar a una prosperidad desigual y/o modelada bajo valores

sesgados, lo que a su vez intensificaría las brechas de inclusión.

Este panorama subraya la importancia de promover un crecimiento equilibrado, asegurando que todas las empresas y regiones puedan participar equitativamente en el desarrollo y los beneficios de la economía digital global para el fomento de una prosperidad compartida.



## Recomendaciones

- 1 **Promover la adopción digital y el desarrollo de tecnologías emergentes.** Implementar beneficios fiscales y financiación para empresas que inviertan en infraestructuras digitales y/o en el desarrollo, adopción y uso de tecnologías emergentes.
- 2 **Impulsar iniciativas de difusión tecnológica.** Adaptarlas a las necesidades específicas de regiones y sectores, facilitando el acceso a recursos y conocimientos sobre tecnologías disponibles para promover la colaboración intersectorial y el intercambio de buenas prácticas.
- 3 **Asegurar un campo de juego equilibrado.** Abordar las asimetrías regulatorias, y eliminar tasas sectoriales específicas, para asegurar que las posiciones de dominio de empresas digitales globales no perjudiquen la inclusión en la economía digital de las empresas locales o más pequeñas, o de otras regiones.

## B. Retos de la inclusión digital de las microempresas y pymes y recomendaciones

La digitalización es un motor mundial de crecimiento económico sostenible<sup>13</sup>. Más del 85% de las empresas reconoce que la adopción de nuevas tecnologías y la expansión del acceso digital son factores fundamentales para mejorar la eficiencia y el crecimiento<sup>14</sup>. La transformación digital ofrece a las empresas herramientas para acceder instantáneamente a clientes, proveedores y todas las partes interesadas a lo largo de la cadena de valor, así como para impulsar la eficiencia de sus procesos y relaciones con los clientes.

Las empresas pequeñas y medianas, junto con las microempresas (mipymes), son la columna vertebral de la economía mundial, representando más del 90% del tejido empresarial y el 70% del empleo y PIB mundial, según datos del Foro Económico Mundial<sup>15</sup>. Su importancia es aún mayor en economías emergentes. Por ejemplo, en América Latina, estas representan alrededor de 99% del total de empresas y dan empleo a cerca de 67% del total de trabajadores<sup>16</sup>. Sin embargo, las mipymes contribuyen al 25% del PIB regional en contraste con el 50% que aportan en los países de la OCDE<sup>17</sup>. Esto refleja deficiencias en productividad, una menor creación de valor y de empleo de calidad y pone de manifiesto el reto de la informalidad.



**Dada la relevancia económica y social de las pequeñas y medianas empresas, es crucial fomentar su inclusión digital para promover su desarrollo, competitividad y resiliencia**

Una transformación digital efectiva podría aumentar la productividad de las empresas<sup>18</sup>, facilitar una mayor incorporación en la economía formal y un mayor crecimiento económico. Según el Informe de la Sociedad Digital en América Latina 2023, un aumento del 1% en el índice de digitalización genera un incremento de la productividad que se traduce en un crecimiento económico del 0,3% del PIB<sup>19</sup>. Sin embargo, la capacidad desigual de las empresas para adoptar la digitalización y la innovación incrementan el riesgo de exclusión en los mercados nacionales, regionales e internacionales, profundizando la brecha de prosperidad.



Estas empresas, debido a su menor tamaño, tienen capacidad más reducida para innovar, exportar servicios y acceder a nuevos mercados, afectando a su competitividad y capacidad de crecer, crear valor y empleo en sus comunidades. Además, son más vulnerables a las crisis económicas: durante la pandemia, el 60% de las empresas pequeñas y medianas vieron afectadas sus ventas, en comparación con el 43% de las grandes empresas, según el Banco Mundial<sup>20</sup>.

Muchas de las pequeñas y medianas empresas, a menudo de propiedad y gestión familiar, enfrentan desafíos significativos en términos de capacidad de gestión, visión estratégica y habilidades digitales. Según el sondeo de Adopción Digital 2023 realizado por Movistar en Hispanoamérica, la falta de conocimiento y personal experto es una de las principales barreras señalada por el 68% de las pequeñas y medianas empresas de la región<sup>21</sup>. Con presupuestos ajustados, la inversión en tecnologías y la formación de sus empleados se ve limitada. Como consecuencia, por ejemplo, según el Banco de desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) muchas mipymes latinoamericanas tienen un alto nivel de cierre de operaciones por inviabilidad, así como dificultades para crecer en mercados y con ello, generar mayores niveles de empleo de calidad<sup>22</sup>.

En particular, una barrera importante es la dificultad para obtener financiación para la digitalización<sup>23</sup>. Además del desconocimiento sobre ayudas o incentivos y socios tecnológicos, las pymes y las microempresas tienen que hacer frente a la informalidad, la falta de un garante que avale su actividad, bajas calificaciones crediticias e incluso la falta de un inmueble físico. El reto es aún mayor en los casos de pequeñas y medianas empresas liderados por mujeres. Según el Foro Económico Mundial, las mujeres emprendedoras poseen el 22% de las microempresas y el 32% de las pymes, pero tienen problema para acceder a financiación. Así, se estima que la brecha total de financiación de las mipymes para las mujeres asciende a 1,7 billones de dólares<sup>24</sup>.



Para abordar esta problemática, es esencial implementar modelos que ofrezcan subsidios directos a pymes y microempresas, facilitando su acceso a capital y tecnología para crecer, innovar y digitalizarse, mejorando así su competitividad. Esto también impulsará la generación de empleo y el emprendimiento, promoviendo el desarrollo económico y la estabilidad regional<sup>25</sup>. Un ejemplo es BID Lab, que ofrece asistencia técnica y recursos para el desarrollo del sector privado en América Latina y el Caribe, y según el alcance del proyecto, puede proporcionar recursos también al sector público<sup>26</sup>.

A estos retos se añade la falta de acceso a infraestructuras tecnológicas adecuadas en ciertas regiones, la falta de confianza digital, la percepción de que el proceso de digitalización será caro o complicado, o la resistencia cultural al cambio.

Además, determinadas regiones afrontan el reto de la informalidad en pequeñas empresas o la denominada economía informal. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la fuerza laboral informal representa aproximadamente la mitad del total de personas empleadas en América Latina. En 2023, Bolivia registró el mayor índice de informalidad de la región y uno de los más elevados a nivel mundial, con cerca de ocho de cada diez trabajadores empleados en el sector informal. Perú y Ecuador también enfren-

tan una alta informalidad laboral, con más de dos tercios de su población ocupada en empleos asalariados informales. Entretanto, en México y Brasil, las mayores economías de América Latina, este porcentaje asciende a un 53% y a un 37%, respectivamente<sup>27</sup>.

La informalidad no solo impacta negativamente en la economía puesto que mantiene una parte significativa de la actividad económica fuera del control y apoyo gubernamentales, sino que, además, impide el acceso a beneficios legales, financieros y sociales, como créditos, seguros y protección laboral, limitando el crecimiento empresarial, reduciendo la recaudación fiscal y perpetuando la precariedad laboral. La digitalización podría contribuir a captar esta actividad económica, integrándola en una estructura formal y fortaleciendo la economía en general.

Superar estos desafíos es esencial para que las pequeñas y medianas empresas aprovechen plenamente las oportunidades de la digitalización. Para ello, la inclusión digital debe abordarse como un proceso continuo, adaptado a su madurez y preparación digital, comenzando con la asimilación de tecnologías básicas, cuya barrera de entrada sea baja como el correo electrónico o las redes sociales; y avanzando hacia la adopción de soluciones tecnológicas más complejas, como el comercio electrónico o la digitalización de la relación con los clientes.





## La Academia de innovación de Movistar Empresas en América Latina

La Academia de innovación de Movistar Empresas se lanzó hace dos años con cursos libres y gratuitos que brindan conocimientos, herramientas y experiencias para acelerar la transformación de las pymes y los emprendimientos. Desde entonces se ha consolidado como uno de los principales espacios para fortalecer las capacidades digitales de los negocios de la región. En los 2 últimos años, más de

40 mil pymes en Hispanoamérica se inscribieron en los cursos de la Academia de innovación de Movistar Empresas, que realizó más 30 horas de formación a través de 8 cursos en vivo. La Academia de innovación de Movistar Empresas cuenta con el respaldo de Wayra Hispam, brazo de inversión, innovación abierta y apoyo al emprendimiento de Telefónica Movistar en Hispanoamérica.



## Brasil y el avance digital de los pequeños y medianos productores rurales

En 2024, VIVO, en colaboración con la Asociación Brasileña de Agronegocios (ABAG), ha lanzado la Cartilla de Conectividad, que presenta estrategias para fomentar la digitalización del agronegocio brasileño, compuesto en un 84% por pequeños y medianos productores. El documento, titulado "Cómo ampliar la conectividad rural en su región", está dirigido a gobernantes y responsables políticos, y proporciona una guía para mejorar la conectividad en el campo, crucial para el avance de la agricultura y la ganadería en eficiencia, precisión, trazabilidad y sostenibilidad.

A pesar de los avances en el ámbito rural, persiste una brecha de conectividad que limita a los trabajadores locales en el acceso a las oportunidades del ecosistema digital, situación que se ve agravada por la baja cualificación digital de la fuerza laboral.

Las acciones propuestas en la cartilla incluyen mecanismos para promover tanto la oferta como la demanda de conectividad. Se sugieren incentivos fiscales para la expansión de la infraestructura de red y el uso de fondos gubernamentales, así como incentivos para

facilitar el acceso a líneas de crédito y la reducción de barreras regulatorias y fiscales en la contratación de servicios de conectividad y adquisición de dispositivos.



## Recomendaciones

### 1 Promover incentivos fiscales y ampliar los esfuerzos de financiación pública.

Fomentar programas o fondos específicos para subvencionar la adopción de tecnologías o servicios digitales por parte de las pequeñas y medianas empresas. Asimismo, estimular su participación en mercados digitales.

### 2 Establecer programas de asesoramiento especializado de apoyo integral a la digitalización.

Crear una plataforma accesible y de fácil utilización con información sobre subvenciones o ayudas disponibles para la digitalización, socios tecnológicos, y asesoramiento adaptado a la madurez digital de la empresa.

### 3 Fomentar programas de formación y capacitación digital accesibles a las pequeñas y medianas empresas.

Promover las habilidades digitales de los empleados, mediante formación/webinars.

### 4 Promover un entorno regulatorio favorable para la inclusión digital de las pequeñas y medianas empresas y el acceso a servicios de la Administración digital.

Establecer ventanillas únicas de servicios públicos digitalizados y agilizar la digitalización de trámites administrativos facilitando la interacción, reduciendo la burocracia y asegurando el cumplimiento legal.

### 5 Implementar políticas y regulaciones que fomenten la interoperabilidad y la adopción de estándares tecnológicos abiertos.

Facilitar la participación de pequeñas y medianas empresas en las cadenas de valor digitales, promoviendo así la competencia y la innovación.





## 4. La *innovación* y digitalización de la Administración pública

### A. Impacto de la digitalización de la Administración en la inclusión, innovación y economía

### B. Retos de la digitalización de la Administración pública

#### Recomendaciones

La innovación y la digitalización en la Administración pública tienen un impacto fundamental en la eficiencia gubernamental, la transparencia y el crecimiento económico, y sobre todo, en la inclusión digital de la sociedad y las empresas.

De hecho, la digitalización de la Administración pública es un catalizador clave para la innovación y la competitividad económica. Al adoptar tecnologías avanzadas, los gobiernos pueden optimizar sus propios procesos, mejorar la eficiencia y la transparencia, y fomentar un entorno que apoya el desarrollo de nuevas empresas y sectores tecnológicos y generar empleo. Este entorno innovador no solo atrae inversores que buscan merca-

dos estables y predecibles, sino que también sitúa al país en posiciones de liderazgo en la economía global, impulsando el crecimiento y el desarrollo sostenible.

La evolución hacia una Administración más digital no solo mejora la eficiencia operativa del gobierno, sino que también promueve una mayor equidad al ofrecer acceso igualitario a servicios públicos esenciales, beneficiando especialmente a comunidades rurales y vulnerables con acceso limitado a servicios gubernamentales tradicionales. Su impacto en la inclusión digital es clave, y complementa el círculo virtuoso creado por la inclusión digital de ciudadanos y empresas para impulsar la prosperidad.

## A. Impacto de la digitalización de la Administración en la inclusión, innovación y economía

El proceso de digitalización de la Administración implica la adopción de tecnologías avanzadas como el cloud o la inteligencia artificial (IA), el big data y el blockchain. La incorporación de estas tecnologías permite a los gobiernos mejorar significativamente la eficiencia de sus operaciones.

Incorporar procesos y una cultura de innovación tecnológica es crucial para que la Administración se convierta en un impulsor de cambio en la transformación digital de la economía. Al fomentar un entorno que valora y promueve la adopción de nuevas tecnologías, la Administración puede impulsar la eficiencia, mejorar los servicios públicos y contribuir a aumentar la competitividad económica. La innovación no solo optimiza la operatividad interna, sino que también facilita la creación de políticas y regulaciones más ágiles y flexibles, alineadas con las demandas del entorno digital. Este enfoque proactivo posiciona a la Administración como líder en la transición hacia una economía digital, generando un impacto positivo en el crecimiento económico y en la calidad de vida de los ciudadanos.

La IA y el big data, por ejemplo, posibilitan el análisis de grandes volúmenes de datos para una toma de decisiones más informadas y eficientes. Los sistemas de IA automatizan tareas administrativas rutinarias, liberando recursos humanos para labores más estratégicas y complejas. El big data, por su parte, facilita la recolección y análisis de datos a gran escala, lo que permite a las Administraciones públicas identificar patrones, tendencias y necesidades de los ciudadanos con mayor precisión. Esto posibilita políticas públicas más efectivas y una planificación de recursos más eficiente. El blockchain mejora la seguridad y transparencia en las transacciones y registros gubernamentales, reduciendo el riesgo de fraude y aumentando la confianza en los sistemas públicos.

En todo caso, la digitalización de la Administración pública no solo beneficia a los gobiernos, sino que sienta las bases para un ecosistema innovador en el sector

privado. Al implementar y promover tecnologías avanzadas, los gobiernos contribuyen a estimular la I+D y la creación de nuevas empresas tecnológicas.

En este sentido, la disponibilidad de datos abiertos (open data) es un ejemplo claro de cómo la digitalización puede impulsar la innovación. Al liberar datos gubernamentales de manera accesible y gratuita, los emprendedores y desarrolladores pueden crear aplicaciones y nuevos servicios que aborden necesidades sociales y económicas en áreas como la salud, el transporte, la educación o el medio ambiente.



**La disponibilidad de datos abiertos es un ejemplo claro de cómo la digitalización puede impulsar la innovación**

Por tanto, su digitalización facilita la colaboración entre el sector público y el privado. Los proyectos conjuntos pueden abordar problemas complejos que requieren la combinación de conocimientos y recursos de ambos sectores. Por ejemplo, iniciativas de ciudades inteligentes (*smart cities*) que integran tecnologías de IA y big data para mejorar la gestión urbana, el transporte y los servicios públicos, son posibles gracias a la colaboración entre gobiernos y empresas tecnológicas.

La innovación tecnológica y la digitalización gubernamental no solo optimizan los procesos internos, sino que también facilitan el desarrollo de nuevos productos y servicios. Estos emergen de un ecosistema digital robusto, satisfaciendo necesidades locales y posicionándose en mercados internacionales. Esto incrementa las exportaciones y el ingreso de divisas, fortaleciendo la economía nacional.



## El papel del GovTech en el crecimiento y el desarrollo inclusivo en la UE

En la Unión Europea, la estrategia de digitalización es crucial para fortalecer el Mercado Único y mejorar los servicios ciudadanos, según la Declaración de Berlín 2020. La GovTech desempeña un papel clave al enfrentar desafíos tecnológicos como la ciberseguridad y la modernización de datos, impulsando la trans-

formación digital y la resiliencia. Integrar soluciones GovTech, incluyendo datos e inteligencia artificial, es fundamental para la modernización y la promoción del crecimiento industrial, especialmente de las pymes y start-ups. Esto permitirá potenciar la autonomía estratégica y la resiliencia industrial en la UE.



## El caso de Chile

Según el informe “Conectados: Tecnologías Digitales para la Inclusión y el Crecimiento” del Banco Mundial<sup>28</sup>, las tecnologías digitales pueden ser un factor clave para el crecimiento y la inclusión en América Latina y el Caribe. En Chile, se ha desarrollado una infraestructura digital robusta que sustenta una amplia gama de servicios públicos digitalizados. La inversión en una red de comunicaciones avanzada y la expansión del acceso a internet de alta velocidad han sido fundamentales para apoyar la entrega eficiente y accesible de servicios gubernamentales en todo el país. La adopción de tecnologías emergentes como inteligencia artificial y big data ha permitido innovaciones adicionales en la gestión pública, mejorando la calidad de los servicios y fortaleciendo la relación entre el gobierno y los ciudadanos. Estos avances han contribuido significativamente al desarrollo socioeconómico de Chile al aumentar la productividad, reducir costes operativos y mejorar la satisfacción de los ciudadanos con los servicios públicos.



## B. Retos de la digitalización de la Administración pública

La digitalización de la Administración pública afronta varios desafíos significativos que deben ser abordados para garantizar su éxito y sostenibilidad. Uno de los desafíos principales es la desigualdad digital, que afecta especialmente a áreas rurales y poblaciones de bajos ingresos en América Latina y la Unión Europea. La falta de acceso equitativo a tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en particular por parte de Administraciones públicas locales, limita la participación en la economía digital y el acceso a servicios esenciales, requiriendo inversiones en infraestructura tecnológica y políticas de inclusión digital.

Además, la protección de datos y la ciberseguridad son áreas críticas en la digitalización de los servicios públicos, dado el aumento del riesgo de ciberataques y violaciones de la privacidad que ponen en riesgo datos sensibles. Promover la confianza digital desde el gobierno, es fundamental para reducir las brechas de uso digital por parte de empresas y ciudadanos.

Otro desafío significativo es la resistencia al cambio dentro de las instituciones públicas, donde la inercia burocrática y la falta de conocimiento de las nuevas tecnologías pueden ralentizar la adopción de soluciones digitales. Superar esta resistencia requiere promover una cultura organizacional que valore la innovación y el cambio, así como proporcionar capacitación continua en competencias digitales clave para los empleados. Esto asegura que la fuerza laboral esté preparada para aprovechar plenamente las ventajas de la digitalización, mejorando así la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios públicos ofrecidos a los ciudadanos.

La falta de homogeneización entre las herramientas usadas por las Administraciones públicas, en particular Administraciones locales, constituye un reto adicional que complica significativamente el acceso de ciudadanos y empresas. Esta disparidad tecnológica genera barreras y fricciones en la interacción con los servicios públicos, afectando la eficiencia y la satisfacción del usuario. El 61% de los usuarios reportan problemas relacionados con esta falta de

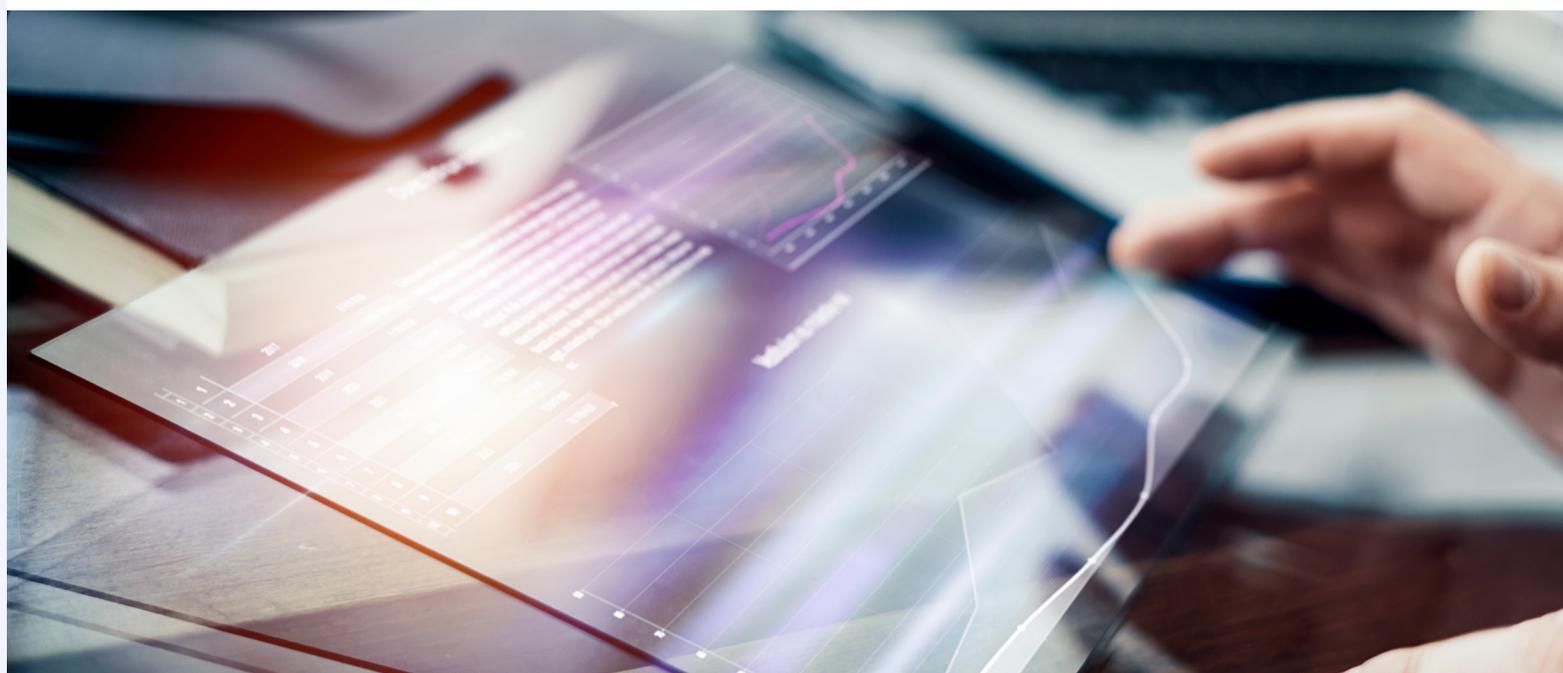
uniformidad<sup>29</sup>. Abordar esta fragmentación mediante la estandarización de plataformas y procesos es esencial para simplificar el acceso y mejorar la experiencia de usuario, fomentando una Administración pública más cohesionada y efectiva en el contexto de la transformación digital.

Si se afrontan estos desafíos de manera efectiva, los gobiernos estarán en disposición de maximizar los beneficios de la digitalización, mejorando la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios públicos, y fomentando un desarrollo económico sostenible e inclusivo.



## Recomendaciones

- 1 Establecer plataformas digitales accesibles y estandarizadas.** Desarrollar plataformas digitales, para el acceso a servicios públicos, garantizando una interfaz fácil de usar y accesible para todos los ciudadanos y empresas, teniendo en cuenta sus necesidades específicas, y de forma homogénea e interoperable entre los distintos niveles de la Administración. Además, se deben estandarizar las plataformas y los procesos para simplificar el acceso y mejorar la experiencia de usuario, fomentando una Administración pública más cohesionada y efectiva en el marco de la transformación digital.
- 2 Implementar políticas de ciberseguridad y privacidad** para proteger la información de los ciudadanos y mantener la confianza en los sistemas digitales. Esto incluye adoptar medidas técnicas avanzadas, como el cifrado de datos y la autenticación multifactor, junto con marcos legales claros que regulen el uso y almacenamiento de datos personales.
- 3 Fomentar una cultura de innovación a través de capacitación de los empleados públicos para superar la resistencia al cambio.** Promover una cultura que valore la innovación, mediante una formación continua en el uso de nuevas tecnologías, seguridad cibernética y gestión de datos.
- 4 Optimizar procesos para mejorar la accesibilidad y la transparencia.** Automatizar tareas rutinarias, lo que reduce costes operativos, y mejorar la accesibilidad a servicios públicos online. Esto ahorra recursos públicos, aumenta la transparencia mediante el seguimiento en tiempo real de las actividades, dificultando la corrupción. Además, es fundamental facilitar el acceso digital a servicios públicos esenciales, para todas las poblaciones, incluidas zonas rurales y vulnerables.





## 5. Capital humano, *productividad* y competitividad en la era de la innovación digital

### A. Retos de la inclusión digital del capital humano como factor de producción

#### Recomendaciones

El desarrollo constante de habilidades es crucial para la inclusión digital en el ámbito personal y profesional en un entorno en el que la tecnología avanza rápidamente, generando nuevas oportunidades y transformando el mercado laboral. En este contexto, el compromiso con el aprendizaje continuo de trabajadores y el desarrollo constante de habilidades es crucial para garantizar, más allá de la empleabilidad de las personas, las habilidades necesarias para potenciar la innovación digital, y la digitalización de las empresas y la Administración pública, potenciando la inclusión digital de la sociedad.

Esto es esencial porque una sociedad digitalizada juega un papel decisivo en el proceso de consolidación de un entorno digital inclusivo: como parte de la oferta (capital humano de empresas, administraciones, y emprendimientos); y como parte de la demanda (consumidores y ciudadanos).

En consecuencia, el desarrollo de habilidades digitales y la disponibilidad de profesionales cualificados en competencias técnicas para impulsar la productividad y eficiencia, tanto del sector privado como del sector público, constituye el componente transversal que asegura el avance en prosperidad ligado a la inclusión digital.



**El desarrollo constante y la actualización de las habilidades digitales es crucial para garantizar la inclusión digital en todos los ámbitos**

## A. Retos de la inclusión digital del capital humano como factor de producción

La construcción de un entorno digital inclusivo requiere que las empresas de todos los sectores y las Administraciones públicas incorporen profesionales que tengan un determinado nivel de competencias digitales. Es decir, el talento desempeña un papel fundamental en la transformación digital de los países y en su prosperidad.

La base de un capital humano con impacto transformador radica en un sistema educativo de calidad y adaptado a la evolución de las necesidades de la sociedad y la economía. Según el informe LEO 2023 de la OCDE<sup>30</sup>, en América Latina y el Caribe persisten retos estructurales que limitan su desarrollo. Casi el 43% de los hogares de la región tiene a todos sus miembros trabajando de manera informal, lo que dificulta la inversión y el rediseño de la estructura productiva por parte de los gobiernos. Por ello, es crucial invertir en educación y capacitación técnica para dotar a los trabajadores de habilidades para aprovechar las ventajas asociadas a la incorporación de tecnologías más avanzadas en diferentes actividades y sectores económicos, impulsando el empleo formal.

En una era en donde los avances tecnológicos avanzan más rápidamente que la adaptación de los sistemas formativos, invertir en educación y en capacitación técnica constituye el mayor reto que afrontan las sociedades en su camino hacia la consolidación de un entorno digital inclusivo.

El progreso tecnológico requiere un esfuerzo constante en la actualización y reciclaje de habilidades. No obstante, una creciente disociación entre la oferta y la demanda de profesionales con competencias digitales puede ralentizar el proceso de inclusión digital y generar cuellos de botella en puestos que requieren alta especialización tecnológica. A esto se añade el desafío de actualizar las habilidades de los profesionales cuya labor se ve impactada por las constantes innovaciones digitales. La European Round Table (ERT) estima que en los próximos 10 años cerca de 100 millones de trabajadores europeos necesitarán actualizarse, adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades que les permitan seguir operativos en la era digital<sup>31</sup>.



Asimismo, una estructura productiva rezagada en su transformación digital o enmarcada en entornos normativos menos favorables a la innovación digital podría incentivar la fuga de talento hacia aquellas regiones y empresas más avanzadas digitalmente, capaces de ofrecer mayores remuneraciones o mejores entornos de trabajo. Esta dinámica provocaría una polarización del talento, resultando en una desigualdad en el acceso por parte de la estructura productiva a las competencias necesarias para abordar su transformación digital o desarrollar emprendimientos de alto impacto. La prosperidad de estas sociedades dependería entonces de la importación de talento e innovación del exterior.

Esto es una realidad. Como ejemplo de ello, la Comisión Europea destaca que de las cuatro profesiones que son digitalmente más intensivas, dos tienen escasez de personal cualificado; los profesionales de bases de datos y redes; y los desarrolladores y analistas de software y aplicaciones<sup>32</sup>. Esta escasez supone un reto para las empresas a la hora de encontrar especialistas en TIC. En concreto, en 2022 el 62,8% de las empresas europeas que buscaban especialistas TIC reportaron dificultades en el proceso de contratación<sup>33</sup>. En particular, la falta de habilidades para desarrollar e incorporar soluciones de ciberseguridad, es una vulnerabilidad en el contexto geopolítico actual.

En cuanto a la fuga de talento, mientras que el 18% de los investigadores de IA del mundo se han formado en Europa, la región solo cuenta con el 10% de los investigadores de alto nivel<sup>34</sup>. En Estados Unidos sucede lo opuesto. Mientras que el 20% de los investigadores de IA se han formado allí, el país cuenta con el 59% de los mejores investigadores de IA del mundo, lo que lo convierte en un polo de atracción de talento.

Además, la escasa preferencia por el riesgo y a la innovación de determinadas regiones, se suma a la escasez de capital humano capacitado lo que desemboca en la generación de empresas menos complejas e innovadoras. De nuevo, la calidad de la educación desempeña un papel fundamental en dos vertientes. Por un lado, la carencia de incentivos y la existencia de posibles déficits en la formación del profesorado en las etapas iniciales del sistema educativo pueden conducir a desigualdades, especialmente en la elección de estudios técnicos superiores por parte del alumnado. Por otro, es necesario disponer de una estructura de educación superior o universitaria de calidad que respalde dicho desarrollo.

Otro hecho significativo es que, la fuerza laboral de determinadas regiones se ve afectada por el efecto *spill over* del comercio internacional.



Esto quiere decir, que la digitalización de las industrias de los países más desarrollados, más optimizadas y eficientes, redundará en una menor dependencia de capital humano en regiones emergentes, lo que a su vez impacta negativamente en la demanda laboral en dichas regiones.



## La transformación digital ofrece también nuevas oportunidades de generar empleos en países menos favorecidos mediante el trabajo remoto

No obstante, la transformación digital ofrece también nuevas oportunidades de generar empleos en países menos favorecidos mediante el trabajo remoto. Este modelo permite que las empresas globales accedan a profesionales capacitados en diversas regiones, impulsando el desarrollo económico y profesional en países menos digitalizados. Sin embargo, un riesgo asociado es la posible falta de talento cualificado en estos países, lo que podría limitar su capacidad para aprovechar plenamente estas oportunidades. Además, el fenómeno de los nómadas digitales, profesionales que trabajan en remoto desde cualquier parte del mundo, agrega una capa de dinamismo y diversidad al mercado laboral global. Esta tendencia subraya de nuevo la importancia de invertir en educación y capacitación tecnológica en estos países para que puedan competir y participar eficazmente en la economía digital global.

Como se ha visto, las desigualdades en el acceso a una educación de calidad en general y a oportunidades de formación en habilidades digitales, pueden aumentar las disparidades y dificultar el crecimiento económico inclusivo. En determinadas sociedades, potenciar el capital humano va más allá del desarrollo de las competencias digitales de la sociedad y la economía, y requiere una mejora integral en la calidad del sistema educativo. Según la Comisión

Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y en base al análisis de 14 países de América Latina, concluyó que en 2024 un 41,4% de la fuerza de trabajo de 15 años y más no completó la enseñanza secundaria<sup>35</sup>. Asimismo, el estudio del Banco Iberoamericano de inversiones (BID) “El estado de la educación en América Latina y el Caribe 2023” constata que los alumnos de nivel socioeconómico bajo, de zonas rurales o de culturas originarias son los colectivos más afectados por estas desigualdades<sup>36</sup>. A ello, se suma la necesidad de mejorar el acceso a una infraestructura y recursos tecnológicos adecuados.

Además, sigue existiendo escasez de talento digital femenino. Las empresas que presentan mayor diversidad de género suelen ser más rentables y eficientes. Iniciativas como “Girls Love Tech” son fundamentales para desarrollar habilidades digitales, promover el emprendimiento y mejorar la empleabilidad de las mujeres. El incremento de la participación femenina en la tecnología no solo avanza hacia la igualdad de género, sino que también maximiza un recurso económico vital para un crecimiento más inclusivo y sostenible.





## Reskilling for employment

El reskilling es un proceso esencial para adquirir nuevas competencias y adaptarse a las demandas del mercado laboral digital en constante cambio. En este contexto, se ha creado la New Career Network (NCN), una plataforma impulsada por Fundación Telefónica, SAP, Iberdrola y CEOE, que utiliza inteligencia artificial para personalizar programas de reskilling. Su objetivo es cerrar la brecha de habilidades digitales conectando a los usuarios con empresas que demandan sus nuevas competencias.

La NCN forma parte de la iniciativa paneuropea Reskilling 4 Employment (R4E), liderada por la European Round Table for Industry (ERT), que busca abordar las necesidades de formación y facilitar la empleabilidad

en sectores emergentes. Ofrece programas enfocados en carreras digitales y tecnológicos, combinando formación y acceso directo a vacantes laborales. La plataforma está dirigida a cualquier persona interesada en adquirir nuevas habilidades profesionales y adaptarse al mercado laboral actual.



## El sector de las telecomunicaciones en la promoción del talento

El sector de las telecomunicaciones se ha comprometido a ayudar a Europa a impulsar y retener el talento que Europa necesita para alcanzar su visión de liderazgo digital. En primer lugar, el sector aporta los mejores conocimientos tecnológicos para acometer la transformación digital y verde de las empresas de todos los sectores. Como ejemplo, Telefónica cuenta con los más destacados expertos en ciberseguridad, cloud, Big Data, IoT y blockchain

para transformar los negocios. Este expertise se potencia a través de la inversión de la compañía en programas de formación de empleados para aportar capacidades alineadas con el ritmo de cambio. Para complementar la experiencia interna, Telefónica accede al conocimiento/talento de TI colaborando con startups o adquiriendo empresas con experiencia tecnológica específica para añadir capacidades específicas a su reserva de talento.





## Hub Global de Innovación y Talento

Más allá de construir y mantener actualizadas las capacidades internas, Telefónica está altamente comprometida con impulsar el desarrollo de talento y capacidades digitales en los países donde opera para proporcionar las habilidades necesarias para transformar las empresas e impulsar la competitividad de la región, así como promover la empleabilidad. Como ejemplo de este compromiso, Telefónica puso en marcha en octubre de 2021 su Hub Global de Innovación y Talento. Los edificios de la sede en

Madrid se convierten en un gran centro de excelencia interconectado dedicado principalmente a 5G, inteligencia artificial, Smart Fibre, Edge Computing, algoritmos de Deep Learning, Internet de las Cosas, Cloud, Ciberseguridad, Blockchain y vídeo. Equipado con estas tecnologías, es un centro orientado a construir el futuro. Con capacidad para formar a 100.000 personas cada año en nuevas competencias digitales, el Hub actuará como polo de atracción y retención de talento.



## Conecta Empleo en América Latina

Un buen ejemplo de fomentar la mejora de competencias digitales es el programa Conecta Empleo de Fundación Telefónica. Gracias a esta iniciativa, el número de usuarios únicos formados con Conecta Empleo es de más de 921.000 en América Latina entre 2020 y abril de 2024, de las cuales poco más de la mitad han sido mujeres (53%) impulsando así acciones contra la brecha de género. Adicionalmente, más de 850.000 personas en la región han utilizado las herramientas de orientación en el periodo mencionado.

  
**921.000**  
usuarios





## Educación digital

Profuturo es un proyecto para reducir la brecha educativa a través de la tecnología, mejorando la calidad de la educación de millones de niños en entornos vulnerables de América Latina, el Caribe, África y Asia. El programa ofrece experiencias digitales innovadoras para potenciar el desarrollo de competencias digitales en docentes, alumnos y directores de escuelas, y busca contribuir a la educación en la región a través de iniciativas de política pública en alianza con instituciones como la OEA, OEI y UNESCO-OREALC.

Durante el 2023, ProFuturo ha beneficiado a aproximadamente 563.000 niños y niñas y capacitado a aproximadamente 188.000 docentes en América Latina. Estas cifras se suman al impacto total de ProFuturo en

la región desde 2016, que acumula un aproximado de 2,7 millones de niños y niñas beneficiados de manera directa y un aproximado de 1 millón de docentes formados hasta finales del 2023.



**De enero a junio del 2024, ProFuturo ha beneficiado a 273.374 niños y niñas y capacitado a 98.485 docentes en América Latina**

## Recomendaciones

**1 Intensificar la coordinación de sector público y privado para definir las competencias necesarias para cerrar la brecha de empleabilidad y productividad en la era digital.** Las empresas tecnológicas son las que mejor conocen el tipo y nivel de conocimientos, así como las habilidades necesarias de las profesiones de la era digital, así como para promover una cultura de emprendimiento. El sector público y las universidades deberían desarrollar sus programas formativos de acuerdo a la demanda de profesionales.

**2 Promover iniciativas internas de recualificación de los trabajadores.** El sector público y el privado deberían desarrollar programas de formación continua para sus trabajadores adaptados a las nuevas tecnologías y modelos de negocio.

**3 Promover programas de capacitación digital** para ciudadanos y empresas. Es necesario fomentar la alfabetización digital y el uso efectivo de los servicios públicos online, con especial énfasis en sectores vulnerables y pequeñas y medianas empresas (pymes).



## 6. *Brújula* de la inclusión digital: la inclusión digital como motor de prosperidad



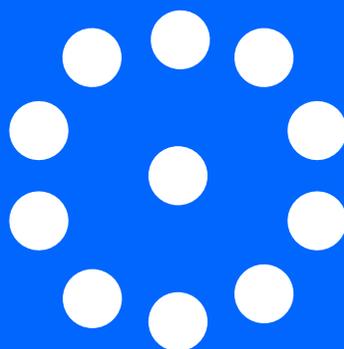


# 7. Referencias

1. Fundación Telefónica (2023): *Informe de la Sociedad Digital en América Latina 2023*. Disponible en: <https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/informe-sociedad-digital-en-america-latina-2023/>
2. BID (2024): *Las complejidades de la desigualdad en América Latina y el Caribe*. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/noticias/las-complejidades-de-la-desigualdad-en-america-latina-y-el-caribe#:~:text=Marzo%2006%2C%202024,OCDE%20es%20de%204%20veces>.
3. Michael E Porter & Mark R Krammer (2011): "Creating Shared Values" en *Harvard Business Review*.
4. Volker Türk, Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, sobre IA y DDHH (2023). Disponible en: <https://www.ohchr.org/es/statements/2023/07/artificial-intelligence-must-be-grounded-human-rights-says-high-commissioner>
5. UNCTAD (2023): *Informe sobre tecnología e innovación 2023*. Disponible en: <https://unctad.org/es/publication/informe-sobre-tecnologia-e-innovacion-2023>
6. UNCTAD (2023): *Informe sobre tecnología e innovación 2023*. Disponible en: [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023_en.pdf) University (2024): *Artificial Intelligence Index Report*. Disponible en: [https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI\\_AI-Index-Report-2024.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI_AI-Index-Report-2024.pdf)
7. Startups de base tecnológica que han crecido hasta alcanzar un valor de más de 1.000 millones de dólares.
8. Comisión Europea (2024): *2024 The State of the Digital Decade Report*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/106687>
9. Global Entrepreneurship Monitor (2024): *GEM 2023/2024 Global Report – 25 Years and Growing*. Disponible en: <https://gemconsortium.org/report/global-entrepreneurship-monitor-gem-20232024-global-report-25-years-and-growing>
10. CIVLAC – *Corporate Impact Venturing Latin America and the Caribbean*. Disponible en: <https://civlac.com/>
11. OMS (2023): "10 Datos sobre la discapacidad". Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/disabilities#:~:text=Se%20calcula%20que%201300%20millones,una%20de%20cada%20seis%20personas>
12. Telefónica (2023): *Contribución socioeconómica de Telefónica 2023*. Informe Técnico de Medición de Impacto. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2023/12/contribucion-socioeconomica-de-telefonica.pdf>
13. Ekudden E. (2022): "A digital silver bullet for the world: digitalization" en *World Economic Forum*. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2022/05/a-digital-silver-bullet-for-the-world/#:~:text=Digital%20transformation%20is%20increasingly%20a%20global%20engine%20of,to%20reduce%20greenhouse%20gas%20emissions%2015%25%20by%202030>.
14. Patterson-Waites A. (2023): "Smaller and mid-sized businesses are fighting for survival. This is how they could prosper" en *World Economic Forum*. Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2023/07/digital-transformation-potential-smes/>
15. WEF (2022): *Future Readiness of SMEs and Mid-Sized Companies: A Year On*. Disponible en: <https://www.weforum.org/publications/future-readiness-of-smes-and-mid-sized-companies-a-year-on/>
16. CEPAL (2024): "Acerca de Microempresas y Pymes". Disponible en: <https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>
17. Díaz Granados, S. (2023): "La vía verde y digital de las pymes latinoamericanas" en CAF. Disponible en: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2023/11/la-via-verde-y-digital-de-las-pymes-latinoamericanas/>

- 18.** ABC (2024): "La tecnología es el motor que impulsa el emprendimiento y transforma las ciudades". Disponible en: [https://images-editor-acmb.s3.amazonaws.com/images/acumbamail\\_yWbkw8HkxPikaONt3w3F/Abc\\_Supl.%20XL%20Semanal.%20Branded%20content.%20Jos%C3%A9%20Manuel%20Plaza%20La%20tecnolog%C3%ADa%20es%20el%20motor%20que%20impulsa%20el%20emprendimiento%20y%20transforma%20las%20ciudades.pdf?utm\\_campaign=resumen-de-prensa&utm\\_medium=email&utm\\_source=acumbamail](https://images-editor-acmb.s3.amazonaws.com/images/acumbamail_yWbkw8HkxPikaONt3w3F/Abc_Supl.%20XL%20Semanal.%20Branded%20content.%20Jos%C3%A9%20Manuel%20Plaza%20La%20tecnolog%C3%ADa%20es%20el%20motor%20que%20impulsa%20el%20emprendimiento%20y%20transforma%20las%20ciudades.pdf?utm_campaign=resumen-de-prensa&utm_medium=email&utm_source=acumbamail)
- 19.** Fundación Telefónica (2023): *Informe Sociedad Digital en América Latina 2023*. Disponible en: <https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/informe-sociedad-digital-en-america-latina-2023/>
- 20.** Adian I., Doumbia D., Gregory N., Ragoussis A., Reddy A., Timmis J. (2020): "Small and Medium Enterprises in the Pandemic. Impact, Responses and the Role of Development Finance" en *World Bank*. Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/729451600968236270/pdf/Small-and-Medium-Enterprises-in-the-Pandemic-Impact-Responses-and-the-Role-of-Development-Finance.pdf>
- 21.** Telefónica (2024): "El 91% de las pymes ecuatorianas invertirá en su digitalización este 2024". Disponible en: <https://www.telefonica.com.ec/el-91-de-las-pymes-ecuatorianas-invertira-en-su-digitalizacion-este-2024/>
- 22.** Díaz Granados, S. (2023): "La vía verde y digital de las pymes latinoamericanas" en CAF. Disponible en: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2023/11/la-via-verde-y-digital-de-las-pymes-latinoamericanas/>
- 23.** World Bank (2024): "Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance". Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance>
- 24.** Muckerheide M. (2023): "La brecha de financiación para mujeres emprendedoras es de 1,7 billones de dólares. Así podríamos cerrarla" en *World Economic Forum*. Disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2023/11/el-deficit-de-financiacion-de-mujeres-empresarias-es-de-us-1-7-billones-aqui-como-cerrarlo/>
- 25.** Díaz Granados, S. (2023): "La vía verde y digital de las pymes latinoamericanas" en CAF. Disponible en: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2023/11/la-via-verde-y-digital-de-las-pymes-latinoamericanas/>
- 26.** BID (2024): *Subsidios*. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/como-trabajar-juntos/sector-publico/soluciones-financieras/subsidios>
- 27.** Organización Internacional del Trabajo (2023): *Panorama Laboral 2023 de América Latina y el Caribe*. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/publications/flagship-reports/panorama-laboral-2023-de-america-latina-y-el-caribe>; Estadista (2024): "¿A cuánto asciende el empleo informal en América Latina?". Disponible en: [https://es.statista.com/grafico/24764/nivel-de-informalidad-laboral-en-latinoamerica/?utm\\_source=Statista+Newsletters&utm\\_campaign=b1522c9622-ES\\_DailyData\\_LAC\\_KW28\\_2024\\_FR&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_-7585895ae5-%5BLIST\\_EMAIL\\_ID%5D](https://es.statista.com/grafico/24764/nivel-de-informalidad-laboral-en-latinoamerica/?utm_source=Statista+Newsletters&utm_campaign=b1522c9622-ES_DailyData_LAC_KW28_2024_FR&utm_medium=email&utm_term=0_-7585895ae5-%5BLIST_EMAIL_ID%5D)
- 28.** Banco Mundial América Latina y Caribe (2023): *Informe Conectados: Tecnologías Digitales para la Inclusión y el Crecimiento*. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/12e40c3f-5e54-440e-8f0f-982edcb156c9/content>
- 29.** Newtral (2022): "El 61% de los usuarios han tenido problemas al usar las webs o apps de administraciones públicas". Disponible en: <https://www.newtral.es/apps-administracion-publica/20221205/>
- 30.** OCDE (2023): *Perspectivas económicas de América Latina 2023*. Disponible en: [https://www.oecd-ilibrary.org/development/perspectivas-economicas-de-america-latina-2023\\_59d9d551-es](https://www.oecd-ilibrary.org/development/perspectivas-economicas-de-america-latina-2023_59d9d551-es)
- 31.** ERT (2020): *Reskilling in European industry. Preparing the workforce for tomorrow*. Disponible en: [https://ert.eu/wp-content/uploads/2020/07/ERT-Reskilling-in-European-Industry-Paper\\_July2020-1.pdf](https://ert.eu/wp-content/uploads/2020/07/ERT-Reskilling-in-European-Industry-Paper_July2020-1.pdf)
- 32.** European Commission (2023): "Employment, Social Affairs & Inclusion". Disponible en: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&furtherNews=yes&newsId=10619>
- 33.** Eurostat (2024): *Enterprises that recruited or tried to recruit ICT specialists by size class of enterprise*. Disponible en: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC\\_SKE\\_ITRCRS\\_custom\\_9900698/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_SKE_ITRCRS_custom_9900698/default/table?lang=en)
- 34.** Macro Polo (2023): *The Global AI Talent Tracker 2.0*. Disponible en: <https://macropolo.org/digital-projects/the-global-ai-talent-tracker/>
- 35.** CEPAL (2024): "Prevención y reducción del abandono escolar en América Latina y el Caribe". Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b80b4d28-e4df-4c5c-9659-dd78d4d1b527/content>
- 36.** Arias Ortiz E., Giamburro C., Morduchowicz A., Pineda, B. (2024): "El estado de la educación en América Latina y el Caribe 2023" en BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/el-estado-de-la-educacion-en-america-latina-y-el-caribe-2023>

*Inclusión* digital como  
**motor de prosperidad:**  
innovación y crecimiento sostenible



Sigue la conversación en:  
nuestra [Web](#), [LinkedIn](#) o  
suscríbete a nuestra [Newsletter](#)

