



# TECNOLOGÍA: HABILITADOR DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIBLE

De toda la oferta tecnológica, la inteligencia artificial (IA) se posiciona como una herramienta que contribuye al mundo público y privado, impulsando el desarrollo económico. Las ventajas son claras, desde la mejora de la eficiencia a la optimización de los recursos. Pero, ¿qué hace falta para que desempeñe un papel crucial en el impulso de la productividad de algunas economías del APEC?



Por Daniela Arce

Interactuar con *chatbots* para resolver dudas, utilizar vehículos autónomos con inteligencia artificial (IA) y observar predicciones en minería a través de modelos matemáticos, se ha vuelto común. Se trata de algunas aplicaciones de la IA que ya están develando cómo se pueden diversificar las economías e incrementar la productividad en

sectores clave, como la agricultura, minería y servicios financieros.

Y es que la IA se ha convertido en la herramienta tecnológica más popular y que va ganando mayor adopción entre empresas y gobiernos como un habilitador de crecimiento.

A futuro, dice Daniel Scarafia, vicepresidente para Améri-

ca Latina y el Caribe de Hitachi Vantara, empresa que ofrece soluciones de Internet de las cosas, "las aplicaciones de IA impulsarán el desarrollo económico en prácticamente todos los sectores clave de las economías. Su impacto es visible en la mejora de la eficiencia, reducción de costos, generación de nuevas oportunidades de negocios y optimi-

zación de los recursos”.

Así, la biotecnología, las tecnologías de la información (TI) y la IA se perfilan como factores sustanciales de crecimiento, con esta última jugando un rol relevante en dos áreas: optimización y predicción. En esta línea, Miguel Muñoz, académico de Comercio Internacional en la chilena Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM), explica que la IA “puede ayudar a gestionar más eficientemente el uso de recursos en el sector y también los procesos de manufactura, reduciendo los costos operativos. Desde el punto de vista de la predicción, puede anticipar los rendimientos de la producción agrícola; apoyar los procesos de mantenimiento oportuno, en el ámbito de la producción manufacturera; y, en el sector financiero, ayudar en la anticipación de riesgos”.

Actualmente, la IA se está utilizando para cerrar brechas de desarrollo con los países avanzados, mediante su implementación en instituciones públicas y empresas, permitiendo que sus servicios sean más eficientes y efectivos, mejorando procesos e impulsando la innovación y el crecimiento organizacional.

“La tecnología, y en particular la IA, tiene un enorme potencial para influir en el crecimiento económico y el desarrollo de un país. Esta influencia puede manifestarse en varios aspectos clave, desde la productividad y la innovación hasta la inclusión social y la eficiencia gubernamental”, dice Gustavo Arijón, director de Inteligencia Artificial y Analítica de PwC Chile.

Desde ya podemos observar que Chile, Brasil y Uruguay están a la cabeza en términos de madurez en IA en América Latina, seguidos de Argentina, Colombia y México. Esto, de acuerdo con el Índice Latinoamericano de Inte-

## Se requiere de un entorno con infraestructura tecnológica, capacidad de innovación, educación y talento especializado, inversión en investigación y desarrollo (I+D), y leyes que promuevan la innovación, políticas públicas sostenibles y colaboración entre los sectores público y privado

ligencia Artificial, que examina el estado de la IA en los países, agrupándolos de acuerdo con el grado de madurez alcanzado en Factores Habilitantes; Investigación, Desarrollo y Adopción; y Gobernanza, categorizándolos en pioneros, adoptantes y exploradores.

El índice sugiere que los primeros países del índice “cuentan con un entorno favorable que potencia la investigación, el desarrollo y la adopción de tecnologías. Sus puestos indican que están bien posicionados para liderar la región en términos de innovación y aplicación de IA”. En el caso de los tres que le siguen, “si bien presentan limitaciones en la infraestructura o en las políticas de apoyo, hay un impulso significativo en la generación de conocimiento en torno a la IA y la adopción de ésta”.

Y si bien hasta el momento la tecnología no determina el desarrollo económico de un país, es una herramienta que puede empujarlo. Esto, “mientras se conjugue adecuadamente con las instituciones que establecen las distintas sociedades, y que son relevantes para discernir con claridad el derrotero que seguirá y si su preponderancia será mayor o menor en el desarrollo económico”, dice Muñoz.

Por lo mismo, se requiere de un entorno donde exista infraestructura tecnológica, capacidad de innovación, educación y talento especializado, Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) y productividad científica,

así como un ambiente de marco regulatorio y leyes que promuevan la innovación, políticas públicas sostenibles en el tiempo y colaboración entre los sectores público y privado.

Por ejemplo, explica Arijón, de PwC, “Chile, con su desarrollo de *datacenters*, tiene una ventaja regional relevante que se ve potenciada por la capacidad de sus profesionales. Es fundamental que el país disponga de un marco regulatorio que promueva el uso ético y responsable de la IA, que potencie la adopción y la impulse. Los países que tienen regulaciones más restrictivas son los que están perdiendo la carrera”.

En el caso de las empresas y *startups*, donde se aplica cada vez más la IA en procesos para mejorar la productividad y escalar de manera muy agresiva, “ésta ha permitido que sean más eficientes y predictivas”, indica Sergio Della Maggiora, CEO y cofundador de Teamcore, empresa de soluciones de inteligencia artificial y *machine learning* para el sector *retail*.

Felipe Pastenes, CEO de la *fintech* UPAGO en México, confirma que, desde el punto de vista de la productividad y automatización, “la IA genera la oportunidad para que pequeñas empresas puedan competir de igual a igual con grandes compañías sin tener que desembolsar mucho dinero. Al final de cuentas, “estamos haciendo uso de una herramienta que será controlada por las grandes tecnológicas, y el resto la usará, de-



## Más allá de la tensión del mercado laboral, las tecnologías disruptivas traen consigo preocupaciones en torno a la privacidad, la equidad y el riesgo de crear una mayor desigualdad.

mocratizando su uso y logrando mejores resultados”.

### Desafíos a la vista

En este contexto, es clave cómo se adaptan los procesos a estas nuevas herramientas, lo que trae grandes desafíos, especialmente para ciertos sectores, como manufactura y producción, y servicios administrativos y de oficina.

“La inteligencia artificial, según los datos de la OIT y de los mismos datos que se manejan a nivel de la academia, está generando una disminución de los requerimientos en algunas áreas, de mano de obra calificada, que podría ser sustituida. Entonces,

esta sustitución, unida a la automatización y a procesos nuevos versus la mano de obra calificada, genera una tensión, que debe ser gestionada tanto por las administraciones públicas, que norman, fiscalizan y regulan los mercados como por el propio mercado”, indica Gerardo Vergara, director del Programa de Estudio de Políticas Públicas de la UTEM.

De todos modos, dice Arijón, “deben sentirse más amenazados aquellos profesionales o empresas que se resistan, en lugar de adoptar la IA”. Y por lo mismo, tanto el especialista de PwC Chile como el académico de la UTEM, Miguel Muñoz, coinciden en que

pueden implementarse medidas que mitiguen o aligeren el desempleo, capacitando a los trabajadores en tecnologías avanzadas.

“Capacitar desde la empresa, desde el Estado y la academia, permitirá enfrentar de mejor forma los desafíos que se vienen y fomentará la inserción laboral”, puntualiza Arijón. Muñoz agrega que “pueden establecerse estímulos a la capacitación y actualización permanente a los trabajadores, así como estimular la formación en nuevos ámbitos laborales, relativos a aquellas industrias que pueden beneficiarse del impulso de la IA”.

Así que más allá de la tensión del mercado laboral, las tecnologías disruptivas traen consigo preocupaciones en torno a la privacidad, la equidad y el riesgo de crear una mayor desigualdad. “Para que la tecnología sea un factor positivo en el desarrollo, los países necesitan marcos regulatorios sólidos que garanticen su uso ético y responsable, así como políticas inclusivas para que los beneficios de la IA lleguen a todos por igual”, indica Arijón.

De esta forma, para que la IA continúe desempeñando un papel crucial en el impulso de la productividad, la automatización de procesos y la eficiencia operativa, se debe fomentar un entorno regulatorio propicio, capacitar a los trabajadores y promover la colaboración entre el sector público y privado, asegurando que los avances en materia económica vayan de la mano con un crecimiento incluyente y equitativo.

