

# La revolución de la Inteligencia Artificial en los **negocios**

I Hola IA

IA ¡Hola! ¿Cómo puedo ayudarte hoy?



I Necesito hacer una portada de revista con el tema Inteligencia Artificial. ¿Alguna idea?

IA Claro, aquí tienes una posible entrada para tu artículo sobre la revolución de la inteligencia artificial en los negocios:



**“La inteligencia artificial está revolucionando la dinámica de hacer negocios. Es algo que ya está aquí y solamente se va a intensificar. “**

¡Excelente trabajo! ¡Espero tenga mucho éxito!

Regenerate

Send a message



Vivimos una revolución tecnológica que, para 2030, tendrá como eje nuevos procesos de producción industrial, biocientíficos, de comunicación y digitales que terminarán por transformar las sociedades.



## RAFAEL RAMÍREZ DE ALBA

**S**u potencial para aumentar significativamente la productividad es enorme, con un profundo impacto, no solo en la rentabilidad de las empresas, sino en la capacidad de generar crecimiento y mejores salarios y empleos a nivel país. Pero la interacción del hombre con las máquinas y los sistemas no es solo un tema técnico; el reto para su implementación exitosa es de cambio cultural y si no consideramos el elemento humano, vamos a gastar mucho dinero y no vamos a ver los resultados esperados.

Lo primero que debemos hacer si queremos aprovecharla en la empresa, por muy básico que parezca, es informarse y dar un seguimiento constante a estos cambios para ver hacia dónde van y cómo podemos utilizar herramientas de inteligencia artificial. Por ello, hay que distinguir e identificar sus características, de las predictivas en general y las del tipo generativo -como ChatGPT- para poder discernir si son o no una herramienta que puede realmente ayudar a resolver problemas particulares en tu empresa y que no sea solo un esfuerzo sin planeación, producto de la ansiedad de no quedarse atrás.

Es fundamental, entonces, comprender algunos aspectos que distinguen su funcionamiento, como su inescrutabilidad, es decir, que no entendemos el porqué de la sugerencia o decisión que arroja un sistema de IA, o el aspecto de la autonomía, que se refiere a que, en cierto sentido, estos sistemas pueden trabajar solos.

## SEAMOS CONSCIENTES DE LOS RIESGOS

También es necesario advertir ciertos riesgos, como tema del uso de datos personales, la privacidad, la propiedad intelectual y los sesgos políticos e ideológicos, los cuales han despertado el interés de los formuladores de políticas en la IA que van en aumento en todo el mundo. De hecho, de acuerdo con el *IA Index Report* que elabora cada año el Human-Centered Artificial Intelligence (HAI) de la Universidad de Stanford, de los registros legislativos de 127 países muestra que la cantidad de proyectos de ley que contenían “inteligencia artificial” que se aprobaron como ley aumentó de solo 1 en 2016 a 37 en 2022. Asimismo, un análisis de los registros parlamentarios sobre IA en 81 países muestra que las menciones de la IA en los procedimientos legislativos mundiales han aumentado casi 6,5 veces desde 2016.

Como en todas las cosas nuevas, se abren muchas posibilidades, pero hay que ser conscientes de los riesgos que representan y actuar en consecuencia. Por ejemplo, el cuidado de la protección de datos y de la privacidad es muy importante cuando la usamos en un ambiente comercial, en un ambiente de empresa. Al entrenar, por ejemplo, un sistema como ChatGPT hay que ser cuidadosos con la fuente de los datos de entrenamiento y posteriormente cuidar que el sistema no arroje resultados que divulguen información que esté protegida o que su output no sea tan parecido a otros que se pueda alegar una infracción a derechos de autor.

Como hemos visto, existen preocupaciones éticas y prácticas, y el número de incidentes relacionados con el mal uso de la IA está aumentando. Según la base de datos AIAAIC, que rastrea los incidentes relacionados con el uso indebido ético de la IA, la cantidad de incidentes y controversias de la IA se ha multiplicado por 26 desde 2012. Este crecimiento es evidencia tanto de un mayor uso de las tecnologías de IA como de la conciencia de las posibilidades de uso indebido.

Específicamente, en lo que respecta a la inteligencia artificial generativa, una de sus mayores limitaciones es que son propensos a generar respuestas incoherentes o falsas, lo que dificulta confiar en ellos para aplicaciones críticas. Así mismo, es preocupante la

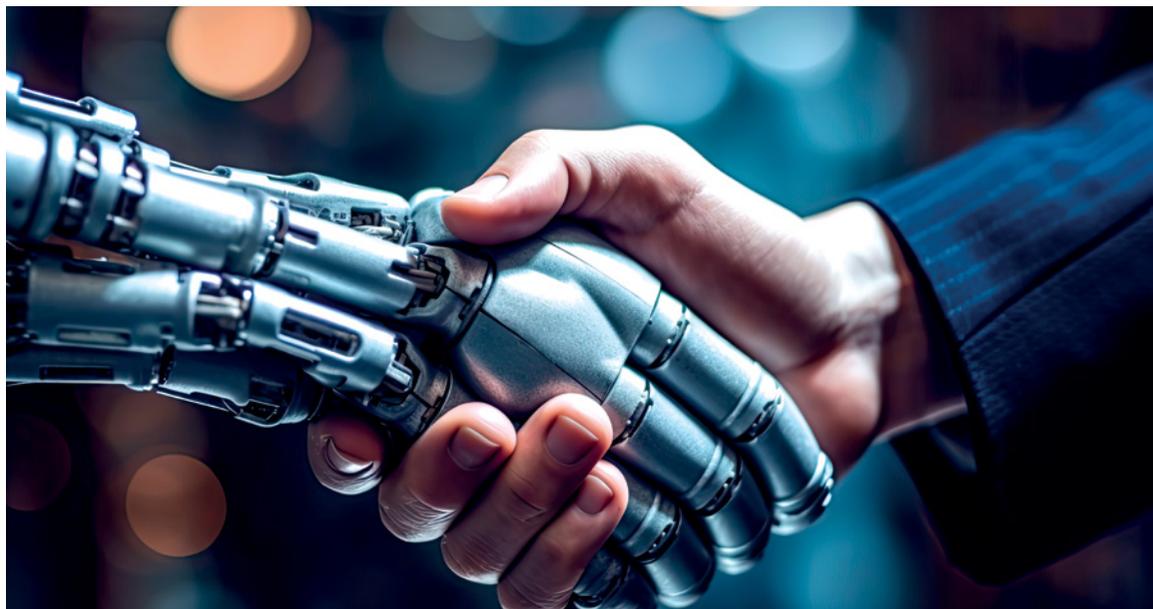
**lo primero que debemos hacer si queremos aprovecharla en la empresa, es informarnos y dar un seguimiento constante a estos cambios para ver hacia dónde van y cómo podemos utilizar herramientas de inteligencia artificial.**

concentración de poder por parte de quienes desarrollan estos modelos. Y es que la inversión que hay detrás del desarrollo de estos modelos es enorme. Durante la última década, la inversión en IA ha aumentado significativamente. En 2022, el monto de la inversión privada en IA fue de 91 mil 900 millones de dólares, 18 veces mayor que en 2013.

Para atacar estos problemas, existe un proyecto global llamado Open Loop, que consiste en el desarrollo y testeo de prototipos de políticas públicas relacionadas con la regulación de la inteligencia artificial. En México participamos en este esfuerzo, con el enfoque específico en la transparencia y explicabilidad en los sistemas de inteligencia artificial. Vale la pena conocer y fomentar estas iniciativas.

## ¿DÓNDE ESTÁN LAS OPORTUNIDADES?

Tomando en cuenta lo anterior, se puede empezar a ver cuáles son las aplicaciones que son interesantes para tu negocio. De acuerdo con una encuesta de McKinsey y Company de 2022 y el mismo *IA Index Report*, las capacidades de IA que con mayor probabilidad se han integrado en las empresas incluyen la automatización de procesos robóticos (39%), la visión por computadora (34%), la comprensión de texto de lenguaje natural (33%) y los agentes virtuales (33%). El caso de uso de IA más comúnmente adoptado en 2022



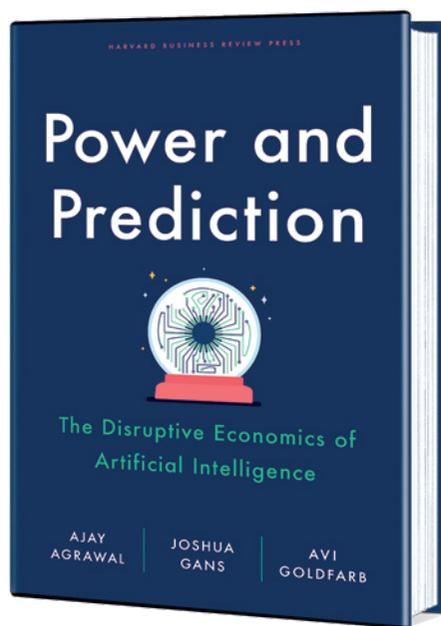
fue la optimización de operaciones de servicio (24%), seguido de la creación de nuevos productos basados en IA (20%), segmentación de clientes (19%), análisis de servicio al cliente (19%), y nueva mejora de productos basada en IA (19%). Por otro lado, en 2022, el área de enfoque de IA con la mayor inversión fue la médica y la salud (USD \$6.1 mil millones); seguido por gestión de datos, procesamiento y nube (USD \$5.9 mil millones); y fintech (USD \$5.5 mil millones).

Mientras, las empresas que han adoptado IA continúan avanzando, según los resultados de la encuesta de investigación anual de McKinsey. Las organizaciones que han adoptado la IA informan que han logrado reducciones significativas de costos y aumentos de ingresos. Y se observa un efecto similar en los clientes y consumidores. Los ciudadanos chinos se encuentran entre los que se sienten más positivos acerca de los productos y servicios de IA, según indica una encuesta de IPSOS de 2022, donde el 78% de los encuestados (la proporción más alta de los países encuestados) estuvo de acuerdo con la afirmación de que los productos y servicios que utilizan IA tienen más ventajas que inconvenientes. Solo el 35% de los estadounidenses incluidos en la muestra (entre los países encuestados más bajos) estuvo de acuerdo en que los productos y servicios que utilizan IA tenían más beneficios que inconvenientes.

Ahora bien, a pesar de estos avances, todavía estamos por ver el impacto a gran escala que tienen estas tecnologías. Como hemos mencionado, la IA es fundamentalmente una tecnología predictiva, por lo cual, los casos más claros de uso en la actualidad consisten en usarla para sustituir otras tecnologías predictivas que nos ayudan a tomar decisiones puntuales en la empresa, por ejemplo, si un banco utiliza estas tecnologías para mejorar su capacidad predictiva de la posibilidad de fraude en una transacción con una tarjeta de crédito, podrá disminuir las pérdidas relacionadas y mejorar la experiencia de sus clientes. Pero, ésta es una mejora de un proceso ya existente, no un cambio radical en la manera de operar del banco.

Entonces, ¿qué es lo que tiene que suceder para que la inteligencia artificial acelere de manera significativa la productividad en el uso de los recursos, con un impacto profundo en el

## la IA es fundamentalmente una tecnología predictiva



*Power and Prediction: The Disruptive Economics of Artificial Intelligence*  
Ajay Agrawal, Joshua Gans  
y Avi Goldfarb

progreso y desarrollo? Como lo explican Ajay Agrawal, Joshua Gans y Avi Goldfarb en su libro *Power and Prediction: The Disruptive Economics of Artificial Intelligence*, tiene que suceder que no solamente utilicemos la inteligencia artificial para soluciones puntuales, para sustituir otra manera de hacer predicciones sino que realmente las incluyamos en un cambio sistémico, en la manera como organizamos la empresa y como tomamos las decisiones; esto no es fácil y su impacto no se observa de un día para otro.

Las empresas que resulten ganadoras en la nueva época de los negocios, marcada por la inteligencia artificial, no serán aquellas que gasten más, sino aquellas que dediquen tiempo y esfuerzo a entender de fondo a esta tecnología, que hagan las inversiones necesarias para su adopción en las áreas de su operación donde puedan tener mayor impacto, y que estén dispuestas a replantear la manera como funcionan y su modelo de negocio a la luz de las posibilidades que les abre la inteligencia artificial. </>



El autor es director del área de Entorno Económico en IPADE Business School. Cuenta con un MBA con especialidad en Finanzas por Columbia Business School.

**una de sus mayores limitaciones es que son propensos a generar respuestas incoherentes o falsas, lo que dificulta confiar en ellos para aplicaciones críticas.**