

# Hiperautomatización: la revolución de las máquinas, ¿mito o realidad?

La automatización de los procesos empresariales viene de lejos. Desde las máquinas de calcular del siglo XIX hasta los robots industriales que se popularizaron en los años 70. Pero ha sido en las últimas dos décadas cuando, gracias al desarrollo de las tecnologías de la información, se ha convertido en omnipresente, no sólo en las oficinas y fábricas sino, en general, en todos los sectores donde se llevan a cabo tareas repetitivas y fácilmente predecibles.

Podríamos definir la automatización como el proceso que permite efectuar las tareas que desempeñaba un trabajador humano de forma automática, mediante el uso de un software que sigue unas reglas y pasos preprogramados. Esta ha sido la idea básica durante décadas, pero recientemente ha entrado en juego otro factor, que si bien está íntimamente relacionado con la automatización, no es para nada lo mismo: la inteligencia artificial (IA).

Considerada en sus inicios más una utopía que algo realizable, la inteligencia artificial se ha desarrollado exponencialmente en los últimos años hasta convertirse en una realidad tangible. Los sistemas de inteligencia artificial son capaces de tomar decisiones o realizar acciones para las que no han sido programados específicamente. Por ejemplo, el uso de la tecnología de procesamiento del lenguaje natural en los chatbots de atención al cliente es una de las aplicaciones más populares de la IA.

Merced al machine learning o aprendizaje automático, las máquinas no sólo pueden percibir, comprender y actuar, sino también

aprender y mejorar su desempeño. Esto abre, obviamente, un panorama infinitamente más amplio en el campo de la automatización.

En el ámbito del marketing y la relación con el cliente, la automatización ya facilitaba la difusión masiva de mensajes y el mantenimiento del contacto con consumidores actuales y potenciales. Ahora, con la adición de la inteligencia artificial, será posible conocer mejor los gustos, deseos y expectativas del consumidor;

ofrecer la información y el producto más adecuados en el momento y el canal más eficaces para que la experiencia de usuario sea la mejor posible, y construir mensajes personalizados que hagan sentir únicos a los consumidores.

En la industria, el análisis de datos en tiempo real mediante IA permite a los sistemas de planta aplicar soluciones a los problemas de forma autónoma en función de dichos datos. A la par, el sistema aprende continuamente por medio del análisis permanente de esos datos, ampliando su

base de conocimientos. Este aprendizaje automático hace posible la monitorización inteligente de procesos.

A día de hoy, según los datos avanzados en el último Future Decoded de Microsoft, la mayor parte de las compañías están interesadas en acelerar la implantación de la inteligencia artificial, combinándola en muchos casos con la automatización robótica de procesos (RPA). En el caso de nuestro país, el 60% de los CEO españoles asegura que sus compañías ya están implantando IA en

“Con la adición de la inteligencia artificial, será posible conocer mejor los gustos, deseos y expectativas del consumidor; ofrecer la información y el producto más adecuados.”



determinados procesos de automatización, según el último CEO Outlook de KPMG.

Sin embargo, gran parte de esos procesos de implantación está todavía en fase de pruebas. Por ello, el gran desafío sería ir más allá de la fase piloto e implantar esta tecnología a mayor escala en las organizaciones, fomentando la participación activa de los empleados en las iniciativas de IA. Ello les ayudaría a hacer más eficientes los procesos, mejorar la gestión de los recursos materiales y humanos, profundizar su conocimiento de los clientes y crear propuestas de valor innovadoras.

Aun así, el crecimiento de la inteligencia artificial en las organizaciones ya está planteando cuestiones éticas, sociales y organizativas. La más comentada es la destrucción de puestos de trabajo, que serían sustituidos por robots. Sin embargo, la realidad es más compleja. El estudio *Robots at Work. The Review of Economics and Statistics* de la London School of Economics y la Uppsala University, que analiza el impacto del uso de robots en diferentes industrias de países avanzados entre 1990 y 2005, muestra que el aumento del uso de robots -que llegó al 150%- impulsó un crecimiento de la productividad del 15%. En cambio, no encuentra un impacto en los niveles globales de empleo en estas industrias, aunque sí señala que la proporción del trabajo menos cualificado ha disminuido. En Estados Unidos, el 73% de los CEO consultados por KPMG cree que la inteligencia artificial creará puestos de trabajo en lugar de reducirlos. Eso sí, es fundamental que los trabajadores adquieran las habilidades que las empresas van a necesitar, enfocándose en tareas de mayor valor añadido.

Otros desafíos tienen que ver con la supervisión y gobierno de la inteligencia artificial, para lo cual sería preciso crear algoritmos basados en un marco ético de cara a implantar esta tecnología de forma responsable. Asimismo, es crucial trabajar en ciberseguridad para desarrollar modelos de algoritmos sólidos y con integridad. Reducir los sesgos en la gestión de la IA y garantizar la transparencia respecto al análisis masivo de datos sensibles son también retos importantes.



Según Cindy Rose, CEO de Microsoft UK, es imprescindible ser proactivos para asegurar que el desarrollo de la IA tenga un efecto positivo para la humanidad. Para ello, las organizaciones deberían “diseñar, desarrollar y desplegar estas tecnologías de una forma ética, imparcial e inclusiva”. Lo que está en juego no es baladí: PwC prevé que la IA aportará un crecimiento de 15 billones de dólares a la economía global en la próxima década.

Estamos todavía, por tanto, lejos de ese escenario de singularidad tecnológica planteado por las distopías cyberpunk en el que las máquinas son capaces de diseñar versiones mejoradas de sí mismas sin intervención humana. Pero eso no significa que la implementación de la inteligencia artificial en la automatización no sea ya una realidad, con sus retos, sus efectos adversos y, sobre todo, sus posibilidades.