

# RESUMEN EJECUTIVO

## LOS DESAFÍOS QUE TENEMOS COMO PAÍS

De aquí a 2040, España deberá acelerar la modernización de su tejido productivo y sus servicios públicos si aspira a seguir mejorando los niveles de bienestar de su población. La reducción de la fuerza laboral provocada por el envejecimiento demográfico, junto con la transición hacia un modelo de producción y consumo más respetuoso con el medio ambiente, convierten el aumento de la productividad en la única vía para cerrar la brecha de renta con los países más avanzados de Europa. Nuestro estado de bienestar también tendrá que fortalecerse para dar respuesta a los retos que plantea el propio envejecimiento y las nuevas demandas sociales ligadas a la salud mental, el desarrollo de hábitos saludables o la formación a lo largo de la vida. Y todo ello deberá producirse al tiempo que reducimos la desigualdad y navegamos un entorno global muy incierto, caracterizado por la inestabilidad política en varias partes del mundo, la pugna entre las grandes potencias por la supremacía tecnológica y el auge de nuevos ámbitos de disputa como el ciberespacio o las redes sociales.

## LAS OPORTUNIDADES QUE OFRECE LA IA PARA RESOLVERLOS

La Inteligencia Artificial (IA) emerge como una de las herramientas con mayor potencial para ayudarnos a lidiar con estos desafíos. Incluso en su estado actual de desarrollo, la IA nos permitirá ser más productivos y realizar algunas tareas con mayor rapidez y calidad que si las hiciéramos solos. En sectores como el comercio, la consultoría o el transporte, su uso para tareas de redacción y atención al cliente podría generar, en media, ganancias de eficiencia de hasta el 13%.

En la sanidad, los sistemas de IA reducirán significativamente la carga administrativa de los profesionales sanitarios, permitiéndonos avanzar hacia unos servicios más ágiles y personalizados. En el caso de la atención primaria, el uso de esta tecnología podría liberarlos de hasta 5 consultas al día, mientras que en la atención especializada podría reducir las listas de espera en 22 días. Algo similar ocurrirá en el ámbito educativo. Parte del trabajo burocrático que, a día de hoy, asumen los docentes pasará a ser realizado por sistemas inteligentes. De este modo, los profesores podrían disponer de hasta un día más a la semana para ofrecer un aprendizaje individualizado, formarse o participar en la gestión del centro. Estos mismos sistemas utilizados por el alumnado como herramienta de apoyo podrían mejorar su rendimiento en matemáticas como si hubiesen recibido medio año más de escolarización. La IA también hará más eficiente el fun-

cionamiento de las Administraciones públicas al agilizar los procesos judiciales y la concesión de prestaciones sociales, simplificar trámites y permitir a los empleados públicos ofrecer un servicio más adaptado a las necesidades de la ciudadanía.

En paralelo, la IA nos allanará el terreno hacia la sostenibilidad medioambiental. Nos permitirá mejorar el diseño y la gestión de los sistemas de producción y almacenamiento energético, reducir la huella climática del transporte y hacer un consumo más racional de los recursos naturales. En el campo de la movilidad, su uso en la optimización del tráfico podría generar una reducción del volumen de emisiones similar a las que ocasionan 905.000 coches en un viaje diario de 50km durante todo un año. En la gestión del agua, las ventajas que ofrece también son cuantiosas, y van desde reducir en un 70% las pérdidas en las redes de suministro hasta conseguir un ahorro hídrico del 20% en los sistemas de regadío. Solo con instalar sistemas de IA en el 15% de nuestras explotaciones agrarias lograríamos un ahorro anual equivalente a dos veces el consumo de agua de la ciudad de Madrid.

Esta tecnología nos brinda, además, la oportunidad de sofisticar nuestros sistemas de seguridad y defensa. Mediante estas aplicaciones inteligentes, podremos anticipar amenazas cibernéticas, identificar patrones delictivos y reducir el riesgo de reincidencia en casos de violencia de género. A su vez, la IA puede ser de gran utilidad en la optimización de equipos y recursos militares, el control aduanero y la gestión de emergencias por desastres naturales o ataques terroristas.

A diferencia de otras innovaciones anteriores, la IA no tiene por qué beneficiar solo a los trabajadores con mayor formación y capacidad para entender la tecnología. Bien desplegada, podría convertirse en un revulsivo para las clases medias de nuestro país y complementar el trabajo de hasta un 65% de la población ocupada. Gracias a ella, cuestiones como programar una *app*, vender un producto por internet, gestionar facturas o redactar un documento son hoy más accesibles para la mayoría de la población, y habilidades como la empatía, la capacidad de comunicación o la inteligencia emocional, no siempre ligadas al nivel educativo, resultan cada vez más relevantes e imprescindibles.

## LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LOGRARLO

La IA no solo generará beneficios. Su despliegue también lleva aparejados desafíos importantes que será necesario abordar.

En primer lugar, debemos conseguir que la adopten la mayoría de empresas y trabajadores de nuestro país, y que llegue a las principales áreas de nuestro estado de bienestar. De no ser así, podríamos perder competitividad, generar menos empleo a largo plazo, y ver agravadas las desigualdades. Para evitarlo, tendremos que aumentar las ayudas e incentivos para la incorporación de la IA en las pymes, mejorar la formación y la atracción de talento en tecnologías avanzadas, y reforzar nuestras capacidades en computación e infraestructuras de datos. Asimismo, será necesario promover la investigación en áreas estratégicas como la biotecnología o la ciberseguridad, crear un sistema de datos integrados e interoperables que facilite su uso entre territorios y servicios públicos, e impulsar el desarrollo de modelos propios de IA que nos permitan adaptarla a nuestras necesidades.

Este despliegue debe producirse además siguiendo criterios éticos y responsables, de modo que se preserve la privacidad, la propiedad intelectual y la protección de los datos, y se garantice la

transparencia de los algoritmos en aras de no amplificar los sesgos y brechas sociales ya existentes, e incurrir en injusticias.

También tendremos que vigilar la huella ambiental que supone la implementación de la IA en suelo español a través de la investigación en algoritmos verdes y el desarrollo de modelos más pequeños y sostenibles. Y modernizar nuestras capacidades de seguridad y defensa ante las nuevas amenazas digitales, reforzando nuestros sistemas de respuesta frente a ciberataques y promoviendo un acuerdo internacional que garantice el control humano sobre los sistemas de armas autónomos.

Las oportunidades que ofrece la IA son múltiples y, si las aprovechamos de manera responsable, deberían compensar con creces sus posibles efectos negativos y ayudarnos a conseguir una sociedad más próspera, más justa y con una mejor calidad de vida. Está en nuestras manos hacerlo realidad. ■