

Un análisis de los objetivos de España en el contexto de la IA en la Década Digital

Las empresas y los ciudadanos españoles son muy conscientes del potencial transformador de la IA (inteligencia artificial) y otras tecnologías digitales, pero la capacidad digital del país debe mejorar si quiere aprovechar plenamente estas ventajas.

Este estudio, Desbloqueando el potencial de la IA en Europa en [la Década Digital](#), el primero de este tipo sobre el auge en la aceptación de la IA, la IA generativa y los modelos grandes de lenguaje (LLM), revela una aceleración significativa en la adopción de la inteligencia artificial en 2023, pero también señala que existen barreras que superar para mantener este crecimiento. El estudio, que se basa en un informe de 2022 elaborado por Public First y encargado por AWS, encuestó en 2023 a 1000 empresas y 1000 consumidores en España, e indica que si el gobierno español y las empresas pueden invertir en habilidades digitales y abordar las preocupaciones de los ciudadanos, estarán bien encaminados para alcanzar los ambiciosos objetivos del programa político Década Digital de la Comisión Europea. Entre ellos, figura alcanzar que el 75 % de las empresas utilicen IA y que el 80 % de los ciudadanos tengan competencias digitales básicas para 2030.

Datos clave

- El aumento del ritmo de adopción de las tecnologías digitales, especialmente la IA, podría desbloquear 282.000 millones de euros para la economía española, 55.000 millones más que los 228.000 millones de euros previstos en el estudio del año pasado.
- El 36% de las empresas españolas ha adoptado IA, una tasa de crecimiento del 29% desde septiembre de 2022. El 72% de las empresas españolas afirman que la adopción de la IA ha supuesto un aumento de sus ingresos.
- La adopción de la nube entre las empresas españolas creció hasta el 32% en 2023, una tasa de crecimiento del 19% desde el 27% en 2022.
- El 64 % de los españoles que adoptan la IA emplean IA generativa o modelos grandes de lenguaje (LLM).
- Las empresas españolas aumentaron sus inversiones en tecnología digital un 48% en los últimos 12 meses, un dato ligeramente inferior al crecimiento medio del 51% en Europa.
- Las empresas españolas reconocen la importancia de los centros de datos en el país para su actividad. El 70 % de las empresas encuestadas así lo notificaron.
- Tres cuartas partes de los ciudadanos españoles están de acuerdo en que los centros de datos aportan oportunidades de empleo, crecimiento económico y avances técnicos.

El creciente potencial de lo digital

La tecnología digital es crucial para las empresas en España. La mayoría (78%) de ellas afirma que un fallo tecnológico causaría problemas significativos o insuperables en sus operaciones diarias. Además, más del 91% de las empresas españolas afirma que la tecnología digital desempeña un papel esencial o importante en la consecución de sus objetivos de crecimiento a cinco años, por encima del 84 % de la media europea. Estos resultados ponen de manifiesto la creciente necesidad de las herramientas e infraestructuras digitales en el panorama empresarial.

En lo que respecta a la inversión en tecnología digital, España sigue de cerca las tendencias europeas de crecimiento. En el último año, las empresas españolas aumentaron sus inversiones en tecnología digital en un 48%, un dato ligeramente inferior al 51 % de crecimiento medio en Europa. De cara al futuro, tanto las empresas españolas como las europeas comparten expectativas similares, pues el 51% de empresas españolas y europeas planean aumentar sus inversiones en tecnología digital en los próximos doce meses.



78% de ellas afirma que un fallo en la tecnología digital causaría problemas significativos o insuperables en sus operaciones diarias.

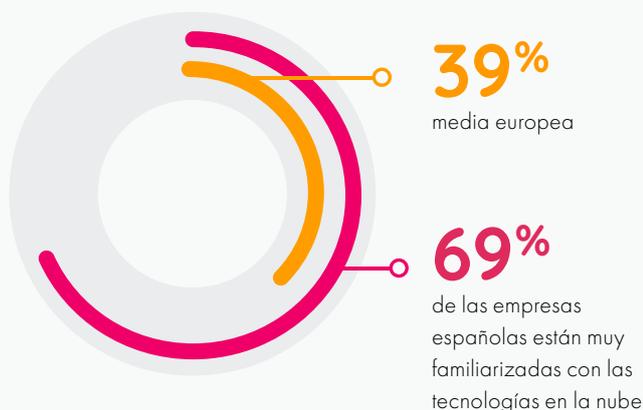


91% de las empresas españolas afirma que la tecnología digital desempeña un papel esencial o importante en la consecución de sus objetivos de crecimiento a cinco años



51% de empresas españolas y europeas planean aumentar sus inversiones en tecnología digital en los próximos doce meses.

La importancia de la tecnología en la nube



Las empresas españolas destacan sobre sus homólogas europeas en su conocimiento de la informática en la nube, o cloud computing.

Un destacable **69%** de las empresas españolas están muy familiarizadas con las tecnologías en la nube, en comparación con solo el **39%** de las europeas. La adopción de la computación en la nube proporciona muchos beneficios a las empresas españolas. Los principales son la ayuda de la tecnología en el trabajo remoto o flexible (**50%**) y la mejora de su seguridad en línea (**49%**).

La adopción de la nube entre las empresas españolas creció hasta el **32%** en 2023, una tasa de crecimiento del **19%** desde el **27%** en 2022.

En el marco de los objetivos de adopción de nube, las empresas españolas reconocen la importancia de los centros de datos en el país para su actividad. El **70%** de las empresas encuestadas así lo notificaron. Asimismo, los españoles valoran enormemente las ventajas de abrir centros de datos en la geografía nacional. Tres cuartas partes están de acuerdo en que los centros de datos aportan oportunidades de empleo, crecimiento económico y avances técnicos.

Las empresas españolas apuestan por centros de datos locales, preferentemente. El **72%** de las organizaciones declararon que preferirían centros de datos ubicados en su país, mientras que el **28%** preferirían centros en el extranjero, siempre que los precios fueran iguales.

AWS se compromete a apoyar la soberanía digital en Europa. La **nube soberana de AWS**, lanzada en 2023, permitirá a los gobiernos y a las industrias reguladas almacenar información confidencial y ejecutar cargas de trabajo fundamentales en la infraestructura de AWS, desarrollada y respaldada por empleados de AWS residentes en la UE. Además, AWS cuenta con la Región de infraestructura en España, ubicada en Aragón. La Región AWS Europa (España) permite a los clientes ejecutar cargas de trabajo y almacenar datos de forma segura en España, además de satisfacer a los usuarios finales con una latencia aún más baja. AWS estima que la Región de AWS apoya más de **1.300** puestos de empleo a tiempo completo anualmente a través de una inversión prevista de más de **2.500** millones de euros en España y un impacto en el PIB español de **1.800** millones de euros a lo largo de **10** años.

Apostar por la IA

Las empresas españolas están adoptando tecnologías de inteligencia artificial. El **36%** de las empresas españolas utiliza actualmente al menos una herramienta de IA en sus prácticas diarias, frente al **28%** de septiembre de 2022, lo que supone una tasa de crecimiento del **29%**, superior a la media europea del **33%**.

Este porcentaje aumenta entre las empresas españolas que ya están familiarizadas con la IA, de las cuales un **81%** afirma utilizar actualmente al menos una herramienta o tecnología de IA, más que la media europea (**76%**). Existe una clara voluntad por parte de las empresas españolas de utilizar la tecnología de IA, pues tan solo un **4%** no tiene intención de introducir ninguna herramienta de IA en su actividad. Las que han adoptado la IA notifican múltiples ventajas, entre las que se incluyen la agilización de los procesos empresariales (**79%**), el ahorro de costes (**79%**) y una mayor eficiencia (**88%**). El **72%** de las empresas españolas afirman que la adopción de la IA ha supuesto un aumento de sus ingresos.



La adopción de la IA también puede generar importantes beneficios económicos a España. El aumento de la adopción de la tecnología digital, en particular la IA, podría reportar **282.000** millones de euros a la economía española, **55.000** millones más que los **228.000** millones de euros previstos en el estudio del año pasado.

Las empresas españolas también utilizan las tecnologías de IA de forma cada vez más avanzada. El **64%** de los españoles que adoptan la IA emplean IA generativa o modelos grandes de lenguaje (LLM).

Además, la mayoría de las empresas españolas (61 %) cree firmemente que la inteligencia artificial transformará total o sustancialmente sus respectivos sectores en los próximos cinco años, un dato similar a la media europea (63%). Estas cifras confirman el reconocimiento de los españoles del potencial transformador de la IA. La adopción de la IA y otras tecnologías digitales es mayor en las grandes empresas. El 46% de las grandes empresas utilizan IA, frente a solo el 33% de las pymes (pequeñas y medianas empresas).¹

En diciembre de 2023, la UE alcanzó un acuerdo provisional sobre la Ley de IA, que constituye un amplio marco jurídico con que regular el uso de la inteligencia artificial. AWS respalda las iniciativas de los gobiernos de poner en marcha una legislación de la IA eficaz basada en el riesgo que protege a los ciudadanos y los derechos, y fomente la confianza, al tiempo que permita la innovación continua y la aplicación práctica.

Recomendamos a los responsables políticos que sigan trabajando en pro de la innovación y coordinación a nivel internacional, y nos comprometemos a colaborar con la UE y el sector de cara a apoyar el desarrollo seguro y responsable de la tecnología de IA.

La brecha de habilidades digitales

Aunque el entusiasmo por la tecnología digital y la IA es evidente, existen varias barreras que impiden una mayor adopción. Una barrera clave a la que se enfrentan las empresas españolas gira en torno a las competencias digitales. Las competencias digitales son primordiales en el panorama tecnológico, pero, tal y como se observa en toda Europa, existe una discrepancia entre los ambiciosos planes para adoptar la IA y la falta de competencias digitales de la mano de obra. Solo una minoría (18%) de las empresas españolas carece de problemas a la hora de encontrar nuevos empleados con buen nivel en competencias digitales, en línea con la media europea (19%). Del mismo modo, solo el 25% de las empresas afirman que es fácil formar a sus empleados con los niveles necesarios de competencias digitales. A su vez, el 54% de las empresas españolas indican que tienen también carencias en competencias digitales básicas, como enviar un correo electrónico o modificar un documento.



Solo una minoría (**18%**) de las empresas españolas carece de problemas a la hora de encontrar nuevos empleados con buen nivel en competencias digitales, en línea con la media europea (19%).



Del mismo modo, solo el **25%** de las empresas afirman que es fácil formar a sus empleados con los niveles necesarios de competencias digitales.



A su vez, el **54%** de las empresas españolas indican que tienen más carencias en competencias digitales básicas, como enviar un correo electrónico o modificar un documento.

La brecha de competencias digitales ya está teniendo un impacto negativo en las empresas españolas. De todas las compañías que tienen dificultades para encontrar nuevos empleados con buenas competencias digitales, el **38%** afirma haber sufrido un crecimiento empresarial más lento como consecuencia de ello, en comparación con el 29% del viejo continente. En un intento de abordar estas preocupaciones, el 87% de las empresas españolas ofrece algún tipo de formación en competencias digitales a sus empleados, en línea con la media europea.

AWS está comprometido con formar a la población en tecnologías de nube con un objetivo global de 29 millones de personas para 2025. En España, AWS cuenta con programas de formación para diferentes audiencias como **AWS re/Start**, **AWS Academy**, **AWS Educate** y **AWS GetIT**. Además, recientemente AWS ha lanzado la **AWS Skills to Jobs Tech Alliance España**, que reúne a una coalición de empresas españolas, incluidos socios locales y clientes de AWS, agencias gubernamentales e instituciones educativas para abordar la brecha de habilidades tecnológicas en los planes de estudio de las escuelas técnicas y universidades, preparar mejor a los estudiantes para carreras tecnológicas de nivel inicial y conectarlos con posibles oportunidades de empleo entre las empresas participantes. AWS ha formado a más de 200.000 personas en tecnología en la nube desde 2017 en España.

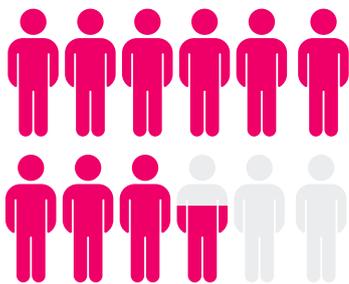
La perspectiva social sobre la IA y la digitalización

El optimismo y los retos experimentados por las empresas también resuenan en la sociedad española en general. Los ciudadanos prevén que la IA transforme múltiples sectores, como el entretenimiento (67%), la sanidad (65%) y las finanzas (65%). En particular, los ciudadanos españoles se muestran esperanzados sobre el papel de la IA en los retos de la sociedad, y el 40% cree que la IA será fundamental para abordar problemas globales como el cambio climático.

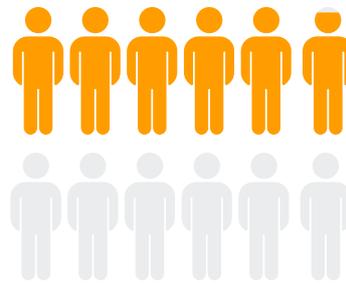
Los ciudadanos españoles reconocen el potencial transformador de la IA. Más de la mitad (54%) cree que es probable que su vida se vea impactada por la inteligencia artificial (IA) en los próximos tres años, un dato que coincide con la media europea. Existe, por tanto, una clara concienciación entre los españoles sobre el posible impacto de la IA en su día a día.

Aunque los ciudadanos españoles muestran entusiasmo por las ventajas potenciales de la inteligencia artificial, también manifiestan algunas dudas. Sin embargo, el 42% cree que la IA supondrá más oportunidades que riesgos en lo que respecta a la seguridad laboral y el futuro del trabajo, frente al 38% que considera que conlleva más riesgos que oportunidades; el 20% restante no está seguro.

No obstante, los ciudadanos españoles sí que manifiestan cierta preocupación por la IA. En general, al 80% de los españoles les preocupa la IA en mayor o menor medida, en comparación con el 75% en toda Europa. Esto se debe principalmente a la posibilidad de que la IA pueda causar la pérdida de puestos de trabajo, tal y como señala un 49% de españoles.



En general, al 80% de los españoles les preocupa la IA en mayor o menor medida, en comparación con el 75% en toda Europa.



Esto se debe principalmente a la posibilidad de que la IA pueda causar la pérdida de puestos de trabajo, tal y como señala un 49% de españoles.

Si bien los ciudadanos expresan su preocupación por los efectos de la IA en el empleo, las investigaciones recientes indican que la IA puede utilizarse para favorecer la expansión del empleo. *El Informe sobre el futuro del empleo 2023* del Foro Económico Mundial estima probable que la influencia general de las tecnologías en el empleo sea positiva en los próximos cinco años. En concreto, se prevé que la IA contribuya a un aumento neto del 25,6% en las oportunidades de empleo durante este periodo. Además, al automatizar las tareas rutinarias con la IA, los trabajadores pueden concentrarse en tareas innovadoras de mayor valor.

Por otra parte, los ciudadanos españoles se muestran más escépticos que otros ciudadanos europeos sobre el potencial de la IA a la hora de abordar grandes retos sociales, como el cambio climático y el control de enfermedades. Solo el 40% considera que la tecnología es importante para hacer frente a estos retos, frente a una media europea que asciende al 52%.

Conclusión

Las empresas españolas están entusiasmadas con el potencial transformador de la IA y no dudan en adoptar estas tecnologías, mientras que los ciudadanos también reconocen su posible impacto. Las empresas que ya han adoptado la IA muestran beneficios claros y tangibles y tienen previsto aumentar aún más sus inversiones digitales en los próximos años. Sin embargo, un evidente déficit de competencias digitales les impide aprovechar todo su potencial digital. Por lo tanto, existe una necesidad patente de establecer un diálogo estratégico entre las empresas, los ciudadanos y los gobiernos sobre cómo acelerar la adopción de las competencias digitales en España, pues es, al mismo tiempo, tanto su mayor oportunidad económica como su mayor reto económico.

Referencias:

1. Empresas con menos de 10 empleados.

CASO PRÁCTICO

BBVA



Un caso práctico de cómo la tecnología digital ayuda a mejorar las instituciones financieras

Una de las mayores instituciones financieras del mundo, BBVA, adoptó el análisis de datos, las tecnologías en la nube y la IA para transformar sus procesos de negocio y crear una nueva plataforma digital. El 65% de los españoles encuestados cree que la IA será transformadora para el sector financiero en los próximos cinco años. Mediante el uso de la IA y la nube, BBVA creará una nueva plataforma que proporcionará análisis de datos eficientes, información sobre los consumidores y soluciones financieras innovadoras.



BBVA hace uso de varias tecnologías digitales, como:

- **Tecnologías en la nube:** BBVA hace uso de una extensa cartera de servicios en la nube de AWS, que proporcionan una infraestructura adaptativa, segura y fiable para la plataforma.
- **Aprendizaje automático:** BBVA utiliza el aprendizaje automático para analizar datos y construir modelos que ayuden a crear soluciones financieras. Además, el banco se sirve de modelos grandes de lenguaje para gestionar y analizar la información más eficazmente.
- **Inteligencia artificial:** BBVA emplea la IA para ayudar a mejorar la gestión del riesgo, transformar procesos tecnológicos y proporcionar soluciones financieras.



Estas tecnologías digitales han permitido a BBVA aumentar sus objetivos de varias maneras.

- **Información mejorada:** las tecnologías en la nube permiten a BBVA gestionar mayores volúmenes de datos que nunca. Al disponer de más información, BBVA mejora más eficazmente las prácticas de negocio, asegura la colaboración entre áreas de negocio clave y garantiza la satisfacción del consumidor.
- **Refuerzo de la seguridad:** gracias a la tecnología en la nube, se pudo crear un repositorio seguro de la información financiera y los datos de los consumidores de BBVA. Al adoptar los servicios de AWS y la tecnología de computación en la nube, BBVA puede garantizar la seguridad de los datos y el cumplimiento de la normativa local.
- **Fomento del crecimiento:** el uso de la IA y de modelos de aprendizaje automático por parte de la nueva plataforma de BBVA permite elaborar un análisis más rápido y eficiente de los datos. Además, la tecnología en la nube dota a la plataforma de una infraestructura adaptativa y potencial de crecimiento.
- **Soluciones innovadoras:** las tecnologías digitales más punteras dotan a BBVA de diversos modelos financieros individualizados. Estas avanzadas tecnologías ayudarán a BBVA a crear las soluciones financieras más innovadoras para sus clientes.

A continuación, se mencionan algunos detalles de cómo la nube y la IA han ayudado a BBVA a ampliar sus operaciones y mejorar su oferta:

- BBVA crea soluciones personalizadas para cada cliente. Al valerse de las tecnologías en la nube y la IA, la institución es capaz de crear recomendaciones financieras adaptadas individualmente a cada cliente más rápidamente.
- El uso de la computación en la nube y la IA ha reducido los costes de mantenimiento informático, lo que permite a los empleados centrar su tiempo y recursos en otras áreas clave del negocio.
- La plataforma innovadora y fácil de usar de BBVA ayuda a atraer nuevos clientes y hacer crecer su negocio.

Así, BBVA ofrece a sus clientes una propuesta de valor única, que aprovecha la tecnología y los datos para proporcionarles información personalizada sobre la toma de decisiones, lo que contribuye a su vez a mejorar su salud financiera.