



Inteligencia Artificial (IA)

>50%

Crecimiento estimado de la IA en el periodo 2015-2025, según McKinsey¹

15,7 billones US\$

Contribución al PIB mundial en 2030², lo que supone más del PIB conjunto de China e India en 2022

100 mil mill. US\$

Volumen estimado de ingresos de software de IA en 2025³

¹ Fuente: informe de McKinsey en el World Economy en septiembre 2018:

<https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Featured%20Insights/Artificial%20Intelligence/Notes%20from%20the%20frontier%20Modeling%20the%20impact%20of%20AI%20on%20the%20world%20economy/MGI-Notes-From-the-AI-frontier-Modeling-the-impact-of-AI-on-the-world-economy-September-2018.ashx>

² Fuente: PwC's Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution", PricewaterhouseCoopers, June 2017, in USD, by 2030

³ Fuente: <https://omdia.tech.informa.com/topic-pages/artificial-intelligence>



La inteligencia artificial no es ciencia ficción

Es ya una **realidad** que facilita el día a día de las personas, como los sistemas de reconocimiento de voz y de traducción automática

¿Qué es la inteligencia artificial?

En términos simples, la inteligencia artificial se puede definir como la **inteligencia exhibida por las máquinas**.

Se aplica cuando una máquina, programa, algoritmo, es capaz de **imitar las funciones cognitivas típicas del ser humano**; en concreto, aprender, razonar, tomar decisiones y resolver problemas.

El concepto se acuña formalmente en la década de los 50 pero no ha sido hasta **ahora** cuando hemos asistido a una **auténtica eclosión de esta nueva tecnología**.

¿Por qué? Han habido dos requisitos absolutamente imprescindibles para su despegue:

- **Desarrollo de la capacidad de computación:** ordenadores cada vez más potentes, pequeños y rápidos (**Ley de Moore:** cada dos años aprox. se duplica la capacidad de computación).
- **Irrupción del *big data*:** los datos son el "alimento" natural del que se nutre la IA. Las máquinas necesitan un ingente volumen de datos para aprender.

¿Por qué ahora?

Lo cierto es que todavía nos encontramos en las **fases tempranas del desarrollo de la IA**. Estamos apenas empezando a atisbar parte de su potencial. Técnicamente, nos encontramos en la **fase de transición** entre lo que se conoce como "*narrow AI*" y "*general AI*":

- La **fase actual (*narrow AI*)** se caracteriza porque las máquinas usan distintos sistemas de aprendizaje –*machine learning* y *deep learning*– y se especializan en una única tarea, siendo capaces de superar la habilidad humana en esa tarea.
- En la **próxima fase (*general AI*)** se espera que los programas y algoritmos sigan siendo supervisados por humanos pero se apliquen a varias tareas simultáneamente y la toma de decisiones sea más ágil y eficaz.

Estimamos que IA podría acercarse a la inteligencia humana en los próximos 10-15 años



Fuente Allianz Global Investors, Oct. 2018

¿Por qué es clave la Inteligencia Artificial?

La inteligencia artificial es una de las principales fuerzas disruptivas de la actualidad, y consideramos que podría ser uno de los principales catalizadores de la innovación y transformación en las próximas décadas. Consideramos que la inteligencia artificial podría llegar a tener un **impacto en la sociedad similar al que tuvo internet en la vida de las personas.**

Las compañías que no sean capaces de adaptarse y evolucionar, que no sean capaces de incorporar la inteligencia artificial en su modelo de negocio podrían encontrarse en una situación de **desventaja competitiva** que podría poner a prueba su supervivencia. La inteligencia artificial puede conferir unas ventajas competitivas que pueden ayudar a impulsar los ingresos o a reducir los costes, o ambas cosas simultáneamente. Y podría ser un factor para diferenciar entre ganadores y perdedores.

Creemos que no se trata de una moda pasajera y que puede constituir una gran oportunidad de negocio de la actualidad, con capacidad para incrementar el ritmo de crecimiento económico en la mayoría de los sectores, lo que pone de manifiesto el **carácter transversal** de esta tecnología: su impacto transformacional se podría notar en muchos sectores de la economía, no sólo en el ámbito puramente tecnológico. Podríamos encontrar oportunidades de inversión en una gran variedad de industrias o sectores de actividad. Es un fenómeno global.

Al no se limita a la industria tecnológica, sino que puede impulsar la innovación en una gran variedad de sectores.



Salud

- Descubrimiento de nuevos fármacos
- Detección precoz de enfermedades

Agricultura

- Mejora del rendimiento de los cultivos

Internet de las cosas

- Análisis automatizado de datos
- Toma de decisiones automatizadas

Comercio minorista

- Experiencia interactiva personalizada

Hogar

- Consumo energético optimizado
- Mayor seguridad

Información Legal Importante

El presente informe ha sido preparado por Banco Santander, S.A. ("Santander") con fines exclusivamente informativos y no pretende ser, ni debe ser interpretado como un asesoramiento de inversión, ni es un prospecto u otro material informativo similar. La distribución o puesta a disposición de este material a un cliente o a un tercero no debe considerarse como una prestación u oferta de servicios de asesoramiento en materia de inversiones.

Este material contiene información recopilada de distintas fuentes, como previsiones comerciales, estadísticas, de marketing y económicas, y fuentes de otros tipos. La información de este material también puede haber sido recopilada de terceros, y puede que esta información no haya sido corroborada por Santander y Santander no acepta responsabilidad por dicha información.

Toda opinión expresada en este material podría diferir o contradecir las opiniones expresadas por otros miembros de Santander. La información contenida en este material es de carácter general y tiene únicamente fines ilustrativos. No se refiere a jurisdicciones concretas y no es en ningún modo aplicable a situaciones o personas específicas. Asimismo, no representa un análisis exhaustivo y formal de los temas tratados ni establece un juicio de interpretación o de valor sobre su alcance, aplicación o viabilidad. Si bien la información incluida en el presente documento ha sido obtenida por fuentes que Santander considera fiables, la exactitud o integridad de la misma no está garantizada. Santander no asume responsabilidad alguna por el uso que se haga de la información aquí reflejada.

Este informe no constituye una recomendación, oferta o solicitud de compra o venta de activos, servicios, contratos bancarios o de otro tipo, o cualesquiera otros productos de inversión (conjuntamente llamados "Activos Financieros"), y no debe ser considerado como base única para evaluar o valorar los Activos Financieros. **Santander no garantiza los pronósticos u opiniones expresados en este informe sobre los mercados** o los Activos Financieros, incluyendo en relación a su rendimiento actual y futuro. Cualquier referencia a resultados pasados o presentes no deberá interpretarse como una indicación de los resultados futuros de los mencionados mercados o Activos Financieros. Los Activos Financieros descritos en este informe pueden no ser aptos para su distribución o venta y Santander no garantiza que sean aptos ni estén disponibles en ninguna jurisdicción determinada o para ciertas categorías o tipos de inversores.

Así mismo, este informe no podrá ser ni reproducido entera o parcialmente, ni distribuido, publicado o entregado, bajo ninguna circunstancia, a ninguna persona más allá de a quién el mismo estuviera dirigido.