

El poder transformador de la inteligencia artificial

La inteligencia artificial (IA) es un concepto científico que existe desde la década de 1950. El término se refiere a un conjunto de tecnologías que permiten a los ordenadores simular elementos del pensamiento humano.

En el pasado, los ordenadores tenían que ser programados con gran detalle. Pero las cosas han cambiado. Gracias al aprendizaje automático, un subconjunto de la inteligencia artificial, es posible que los ordenadores aprendan de los datos sin necesidad de programarlos explícitamente. Pueden "enseñarse a sí mismos" analizando cantidades ingentes de datos procedentes de la web, los teléfonos inteligentes y otros dispositivos conectados a Internet.

Además, la potencia de procesamiento se ha disparado. Casi todo lo que se hace en Internet tiene que ver con el aprendizaje automático. Netflix, por ejemplo, utiliza el aprendizaje automático para impulsar sus algoritmos y recomendar programas y películas a más de 200 millones de suscriptores de pago¹, ajustando los gustos de los individuos en función de sus hábitos de visionado.

El siguiente nivel de la IA es el aprendizaje profundo, que es un tipo de aprendizaje automático que utiliza redes neuronales artificiales que imitan el funcionamiento del cerebro humano. Una máquina puede ahora entrenarse para realizar tareas, como el reconocimiento del habla o de las imágenes, sin estar programada para ello. En lugar de tener que recibir información, las máquinas pueden analizar grandes cantidades de datos mediante capas de redes neuronales artificiales.

¹ A 31 de marzo de 2021. Fuente: Netflix

² "Las carreteras del futuro: La carrera hacia la automatización total", edición de abril de 2021 del NEF

Temer o no temer

Para algunos, el avance de la inteligencia artificial es una amenaza, especialmente para el empleo. Pero esta también tiene el potencial de mejorar el nivel de vida en todo el mundo, proporcionar a las empresas nuevas oportunidades de beneficio y recompensar a los inversores.

El progreso ha sido tal que las máquinas impulsadas por la inteligencia artificial pueden utilizar la razón, la lógica, la experiencia y los datos de forma notablemente humana y, para algunos, alarmante.

Estas máquinas están desencadenando una ola de innovación, transformando la fabricación, el transporte, la atención sanitaria y cientos de otros elementos de la vida cotidiana tanto a nivel personal como industrial. En el ámbito de la educación, la IA puede proporcionar un aprendizaje personalizado y detectar señales de alerta temprana para evitar el abandono escolar. Cuando se combina con los vehículos autónomos, también puede aportar mejoras sustanciales en la precisión de la conducción y la seguridad vial².

Los datos son el combustible de la inteligencia artificial

Cada día, empresas como Facebook, Netflix y Amazon procesan toneladas de datos en tiempo real para impulsar sus motores de recomendación. Este proceso influye en gran parte de nuestras experiencias sociales y comerciales. Cuanto más utilizamos sus servicios, mejores son las recomendaciones. Según Netflix, la precisión de sus recomendaciones mejora con cada visita de sus suscriptores, ya que los nuevos datos se utilizan para reentrenar sus algoritmos.

"Como pueden acceder a enormes cantidades de datos, los algoritmos y la potencia de cálculo están en un punto en el que pueden enseñarse a sí mismos de formas que nunca fueron posibles", explica el analista de renta variable Brad Barrett.

² "Las carreteras del futuro: La carrera hacia la automatización total", edición de abril de 2021 del NEF spotlight

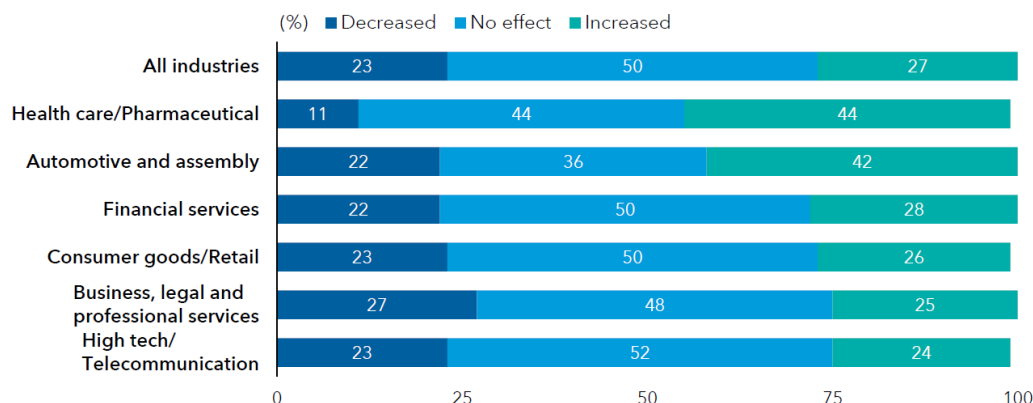
De hecho, los ordenadores son cada vez más inteligentes y capaces. Desde el reconocimiento del habla hasta la detección de fraudes, las aplicaciones de la IA son enormes. Y estas representan solo un atisbo de las oportunidades que puede ofrecer.

Inversiones en IA en la época de COVID-19

Con la pandemia de la Covid-19 como telón de fondo, las grandes empresas tecnológicas se han asegurado de que sus tecnologías y modelos de negocio sigan siendo relevantes. No parece que se les acabe el fuelle y están redoblando la apuesta por nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, lo que hace que las barreras de entrada sean aún más prohibitivas para las empresas de nueva creación y las que carecen de los recursos pertinentes.

Fuera del sector tecnológico, muchas empresas de industrias como la sanitaria y la automovilística también están mirando hacia la IA para mejorar la productividad y crear nuevas oportunidades de crecimiento, incluso durante una grave recesión económica mundial. En una encuesta realizada por McKinsey & Company, el 50% de los encuestados de todos los sectores no vio ningún efecto en sus inversiones en IA durante la pandemia, mientras que el 27% informó de un aumento de la inversión.

¿Cómo ha afectado la pandemia a las inversiones en IA? Las inversiones en IA aumentaron más de un 40% en las industrias sanitaria y farmacéutica



Datos a 17 de noviembre de 2020. Los totales pueden no coincidir debido al redondeo. Basado en el informe "The state of AI in 2020" de McKinsey & Company, publicado por el Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Index Report 2021). Los datos se han elaborado a partir de los resultados de una encuesta en línea realizada del 9 al 19 de junio de 2020 y de entrevistas realizadas entre mayo y agosto de 2020.

La disrupción puede traer oportunidades

Las inversiones en IA apuntan al potencial de nuevos beneficios para las empresas y a desarrollos que podrían remodelar el mundo de los negocios y las vidas personales. Aunque el rápido ritmo del cambio tecnológico crea un entorno disruptivo, no hay que tener miedo porque de la disrupción surgen oportunidades. En esencia, se crearán nuevos puestos de trabajo para apoyar este crecimiento.

La aceleración de las adquisiciones y desarrollos relacionados con la IA refleja los importantes avances en sus usos prácticos para los consumidores y las empresas. Desde hace algún tiempo, las empresas han estado explorando las posibles aplicaciones de la IA, como la medicina y las terapias personalizadas, las interacciones de servicio al cliente habilitadas por la IA, etc. La investigación fundamental y el pensamiento a largo plazo pueden ayudar a identificar a los ganadores en el mundo de la IA a medida que se desarrolla la tendencia.