

Inteligencia Artificial: Nuevo factor de producción

La productividad se ha basado tradicionalmente en dos grandes pilares, la mano de obra y el capital invertido. Dichos conceptos han ido evolucionando con el tiempo (mano de obra especializada, cadenas de producción automatizadas, modelos de inversión mediante financiación colectiva...). Los avances tecnológicos siempre han supuesto una vuelta de tuerca a la productividad. A finales del siglo veinte, más concretamente a raíz del boom de la informática, se dio un giro significativo a las premisas de la cadena de valor.

¿Y la eclosión de la inteligencia artificial (IA)? ¿Supone la IA un nuevo cambio en los cimientos productivos? A pesar de su corta singladura, ya se ha visto cómo la IA abre nuevos caminos de valor y crecimiento en las empresas. Algunos analistas señalan que, en algunos países desarrollados, aprovechar la ola de la IA puede suponer que dichas naciones doblen sus tasas de crecimiento económico anual para 2035.

Pese a haber pasado por algunos “inviernos”, períodos donde las inversiones en IA se congelaron, la IA vive en la actualidad un momento de esplendor en la sociedad. Su aplicación en las empresas abre nuevos caminos a la hora de explorar la información, facilitar la toma de decisiones no asistidas o controlar procesos industriales complejos, por nombrar algunos de los escenarios en los que se aplica con éxito. Tanto es así, que algunos expertos ya consideran la implantación de la IA como la cuarta revolución industrial debido al impacto que tiene en múltiples ámbitos, desde el económico hasta el social o cultural.

Inteligencia Artificial: ¿Amigos o enemigos?

“La IA es una de las cosas más importantes que la humanidad está desarrollando. Es más profundo que la electricidad o el fuego....pero [el fuego] también mata a la gente. Aprendimos a utilizar el fuego por el bien de la humanidad, pero también tenemos que superar sus inconvenientes....es razonable estar preocupado por la IA.”

— Google CEO Sundar Pichai

Con las primeras líneas de ferrocarril numerosas personas denunciaron sus presuntos peligros. Las embarazadas no debían subirse en él por riesgo de aborto prematuro, o viajar a más de 32 kilómetros por hora supondría que la gente moriría asfixiada. En 1835 la Academia de Medicina de Lyon veía todo tipo de riesgos para la salud, incluyendo efectos mortales al pasar excesivamente rápido de un clima a otro.

El progreso siempre ha venido acompañado de voces que se alzan en su contra, con mayor o nulo acierto en sus planteamientos y sus consecuencias. Cuanto mayor es el avance, mayor es el debate sobre sus riesgos y sus bondades. Sundar Pichai, CEO de Google, o Elon Musk, CEO de Tesla y copresidente de OpenAI, advierten sobre los peligros de un mal uso de la IA. Musk considera a la AI más peligrosa que una guerra nuclear. Siendo OpenAI una empresa de investigación sin ánimo de lucro para el descubrimiento y el desarrollo seguro de una IA Fuerte, las palabras de Musk cobran especial relevancia.

Es interesante mencionar también que empresas como Google han tenido que echarse atrás debido a la presión de sus propios empleados para no ayudar con sus avances en IA en la fabricación de armas o desarrollos que pudieran dañar a otros. Hasta entonces Google estaba colaborando con el proyecto Maven del departamento de defensa de EEUU para incorporar tecnología IA en el análisis de vídeos e imágenes capturadas por drones.

Por muy peligrosa que sea una tecnología, no se puede dejar de lado si los beneficios son sustanciosos. En el caso de la AI, las ventajas son enormes. Así, la capacidad de procesamiento de enormes cantidades de información en Big Data, la **detección en tiempo real de rostros**, la **evaluación de fraude en transacciones bancarias**, **diagnóstico automático** de enfermedades, la **conducción autónoma** de vehículos o la **predicción de ventas** de un determinado producto son algunas de las capacidades actuales de la IA. Si en el futuro conseguimos el desarrollo de IA Fuertes (simulando comportamientos humanos), las ventajas serán todavía mayores, siempre que los desarrollos sean éticos y que eliminemos los riesgos o los minimicemos a niveles aceptables.

¿Cómo afectará la Inteligencia Artificial en el mundo laboral?

Si la informática supuso una revolución en el empleo, la IA no se está quedando atrás. Muchas de las profesiones actuales se verán beneficiadas por la implantación de esta tecnología, si bien muchas otras se verán impactadas y probablemente desaparecerán o serán totalmente distintas a como las conocemos ahora. La huella serán todavía más profunda en puestos de trabajo no cualificados.

Los vehículos autónomos sin supervisión supondrán una revolución en el transporte por carretera, impactando negativamente en numerosos puestos de trabajo. El diagnóstico de enfermedades a

partir de pruebas médicas no implicará necesariamente la reducción de personal clínico, sino que los médicos especialistas podrán hacer que los diagnósticos sean todavía mejores y estudiar tratamientos más novedosos.

En lo que respecta a la IA, probablemente veremos un periodo de “alfabetización”, parecido al que se produjo con la informática. Una mejor base matemática y estadística, ligada al conocimiento computacional necesario para el desarrollo de modelos IA serán fundamentales. También será necesaria una mejora en la calidad de los datos desde su fuente y su gestión. Todas las áreas del conocimiento pueden beneficiarse de la IA, incluyendo escenarios tan dispares como las artes plásticas, la agricultura, el desarrollo de software, el análisis financiero, la traducción de textos, el internet de las cosas o el turismo.

Como en todos los grandes cambios, el cambio cultural probablemente será decisivo para la aceptación de nuevos modelos y a la reubicación de los puestos de trabajo que se verán afectados.

La Inteligencia Artificial aplicada a las empresas

La aplicación de la IA ha llegado a las empresas para quedarse. Recomendaciones de compras online basadas en el perfil de cliente y sus adquisiciones anteriores; la información de series y películas vistas, relacionando actores o guiones e incluso su creación combinando preferencias de los espectadores; la presentación de ofertas basadas no sólo en el perfil de cliente sino en sus gustos y preferencias en redes sociales; el estudio de comportamientos y patrones de flotas de vehículos; las interacciones de los clientes con mercancías y dependientes en tiendas retail a partir de vídeo en tiempo real y muchísimos ejemplos más ya forman parte del modus operandi de muchas empresas.

Sectores diana

Independientemente de su tamaño y sector, todas las empresas trabajan con datos. La cartera de clientes, volúmenes de producción, facturación y, como veíamos antes, las personas y la inversión son aspectos que pueden considerarse desde el punto de vista de la IA. La generación de modelos descriptivos, por qué ocurre este comportamiento o cuáles son las relaciones entre las variables que producen un determinado resultado; o predictivos, para ver qué va a pasar en el futuro y el análisis de la temporalidad, son dos de las soluciones que con más frecuencia se dan en IA.

También cabe mencionar los problemas de clasificación o la toma de decisiones automatizada entre otras aplicaciones.

Pero si de datos y de información se trata, aquellas empresas que manejan grandes volúmenes de información son y serán las más beneficiadas. Banca e inversiones, seguros, compañías de viajes, empresas de energía, venta por internet, telecomunicaciones, automoción, compañías aéreas ... deben utilizar modelos de IA para potenciar sus respectivos negocios. Las necesidades actuales del mercado requieren servicios externos especializados en este tipo de competencias para impulsar la productividad y rentabilidad de la compañía, mediante el tratamiento de datos e información.