

# El futuro económico que viene con la Inteligencia Artificial

## **La IA ha demostrado en varias ocasiones su utilidad, pero lo que no se sabía es que ahora también abre un nuevo paradigma a nivel socioeconómico**

La Inteligencia Artificial, o AI por sus siglas en inglés, abre una nueva era en el paradigma socioeconómico hacia el que se dirigen las economías y sociedades. A lo largo de la Historia, pocos avances humanos han resultado tan disruptivos como éste, que en última instancia podría suponer el prescindir de la capacidad intelectual humana para tareas de orden superior, que son precisamente las que dan valor añadido a los trabajadores humanos, y que para algunos venía siendo el último argumento para considerarse aún necesarios como fuerza laboral.

Efectivamente, la Inteligencia Artificial abre muchas puertas sobre el futuro que se avecina, y como todo nuevo invento humano disruptivo, implicará no pocos cambios radicales en nuestra forma de configurar y entender nuestras socioeconomías. En este análisis se explica lo qué puede suponer la AI para sus vidas o las de sus hijos, y si hay algo que temer al respecto, o más bien algo que permita albergar la esperanza de que vaya a contribuir al progreso y transformación del mundo tal y como lo conocemos hoy por hoy.

La Inteligencia Artificial es una tecnología iniciada hace décadas

Haciendo una breve síntesis de lo que es la AI y de dónde viene, cabe decir que, al contrario de lo que muchos podrían pensar al calor de la reciente popularización del término, lo cierto es que es una tecnología que tiene décadas de antigüedad. Sus bases y conceptos fundamentales se remontan nada más y nada menos que hasta 1940. Pero lo cierto es que han sido principalmente la evolución de la capacidad de proceso y de almacenamiento de los equipos informáticos, conjugadas con la demanda que ha traído la tecnificación exponencial de prácticamente todos los aspectos de la vida de los consumidores y usuarios

Elo ha hecho que el concepto de Inteligencia Artificial se esté empezando a desarrollar con plenitud ahora. No obstante, en el largo camino seguido desde los años cuarenta del pasado siglo, hay diversas disputas respecto a la autoría y el origen de varias de las tecnologías y teorías que han permitido ahora el desarrollo de la Inteligencia Artificial. Más concretamente, como se puede leer en esta noticia del New York Times, una de las principales disputas ha surgido en torno a las redes neuronales.

Las redes neuronales son una de las disputadas bases de la Inteligencia Artificial

Dichas redes neuronales permiten a las máquinas aprender mediante el reconocimiento de patrones, que pueden ser posteriormente aplicados al procesado digital del entorno en términos generales. Entre sus aplicaciones se cuentan el reconocimiento de voz y del lenguaje, de imágenes, o la navegación de coches autónomos. Las redes neuronales permiten a las máquinas interpretar la realidad que nos rodea: uno de los principales escollos en los que los organismos biológicos son mucho más eficientes que las máquinas a día de hoy.

Pero estas disputas de autoría no son ninguna novedad en una sociedad en la que hay demasiadas personas que están más interesadas en ponerse la medalla que en hacernos verdaderamente progresar a todos. La importancia para las socioeconomías es que este tipo de conflictos y sus posibles derivadas entorpezcan o directamente desincentiven a las personas que son verdaderamente fuente de futuro progreso socioeconómico.

Por seguir con el ejemplo del link anterior, a modo ilustrativo de lo que este tipo de implicaciones pueden llegar a significar para todos, a colación la disputa que mantiene uno de los veteranos de la Inteligencia Artificial, el Dr. Schmidhuber, con parte de la comunidad más novata de éste área de especialización tecnológica. Ya en 1997, este doctor publicó un artículo de investigación sobre una técnica, bautizada como Long Short-Term Memory (o LSTM por sus siglas en inglés), que se basa en ofrecer un tipo de memoria o contexto a las redes neuronales.

La LSTM se basaba (y se basa) en el principio de no reiniciar el mecanismo de aprendizaje desde el principio en cada nuevo proceso, y permite simplemente añadir iteraciones y/o memoria que interpreta cada nueva palabra, imagen, o de lo que se trate, en base a lo previamente observado. Esta técnica de los noventa no ha dado hasta ahora sus frutos, y, porque se hagan una idea, por ejemplo ha permitido aumentar en los últimos años sensiblemente la precisión de los algoritmos de Inteligencia Artificial.

Hasta tal punto esto es así que un investigador de Google informó de que han utilizado exitosamente la técnica LSTM para reducir sus errores de transcripción de comandos de voz hasta en un 49%. Un gran avance esencial para inventos tan novedosos como los asistentes de Siri, Google Now, Amazon Echo y similares.

Supongo que antes de leer estas líneas, ya eran ustedes conscientes del gran potencial que la Inteligencia Artificial tiene para mejorar nuestras vidas, y traer progreso a nuestra sociedad. Llegados a este punto, hay que añadir la reflexión de que una sociedad sin meritocracia, donde la comunidad está más pendiente de ponerse la medalla que de hacer descubrimientos que nos hagan progresar, es una sociedad tremendamente ineficiente\*\*, además de injusta con los creadores, y con un progreso socioeconómico que avanza sensiblemente por debajo de su potencial.

Es esencial mantener motivados a los individuos que aportan al progreso socioeconómico. Algunos dirán que esto ha ocurrido desde que el mundo es mundo, y razón no les falta, pero lo cierto es que, en un mundo con especialización exponencialmente creciente, y donde en algún momento lo que va a frenar el progreso es la falta de mentes humanas especializadas dedicadas a cada campo, habría que cuidar más que nunca que los científicos sean incentivados y estén motivados. Tengan en cuenta que para el científico vocacional, el más entregado a la causa del progreso desinteresado, un gran incentivo es el mero reconocimiento.

Eso por no hablar de otras variables socioeconómicas como que estos perfiles de investigador se constituyan en ejemplos a imitar por nuestros jóvenes, en vez de tanto famoseo que gana rápidamente dinero fácil y repercusión en los medios tan sólo por acudir a platós de televisión y criticar las mentiras o verdades sobre asuntos personales irrelevantes.

El futuro económico tras las siglas AI

Pero pasemos a temas más propios de páginas salmón por unos párrafos, que es de lo que aquí se trata. Lo cierto es que, realmente, con estos avances tan disruptivos, las meras cifras económicas no reflejan de forma fiable la realidad que hay tras su generalización. Por ponerles un ejemplo, ¿Creen ustedes que resultaría fiable medir el impacto de la invención de la rueda en nuestro mundo tan sólo teniendo en cuenta las cifras de venta de todos los fabricantes de ruedas? ¿O lo mismo para medir el impacto de internet ponderando tan sólo las cifras de facturación de las operadoras que nos dan acceso?

Obviamente esto no tendría mucho sentido, y es cierto que hay en estos casos unas cifras imponderables que llegan a cambiarnos el modo de vida sin que eso se refleje fielmente en cifras meramente económicas. En todo caso, estas cifras son significativas para muchos de los agentes económicos, motivo por el cual les incluyo aquí algunas de las relativas a la Inteligencia Artificial.

Como pueden leer en el artículo de IDG de este link, la estimación de lo que ha supuesto el mercado de AI en 2016 es de 1.700 millones de dólares. Algo bastante insignificante en el conjunto de la economía sino fuese porque la previsión de su crecimiento es que pase a quintuplicarse hasta 2020. Aquí la progresión es más significativa que las cifras absolutas en sí mismas. Pero hay otros indicadores de lo que la Inteligencia Artificial está llamada a ser en un futuro: actualmente estamos asistiendo a una importante burbuja económica en todo lo relativo a AI.

Como ocurre cada vez que se sabe reconocer el futuro antes de serlo, se está produciendo una sobreinversión porque todos los jugadores del sector quieren posicionarse de cara al negocio que viene. Así, hay una auténtica fiebre de fusiones y adquisiciones en el sector, como pueden leer en esta noticia del Wall Street Journal. Desde 2011 se han materializado 140 fusiones y adquisiciones de empresas con actividades relacionadas con AI, siendo de ellas 40 las realizadas desde Enero de 2016 hasta principios de Diciembre de este mismo año.

Esta tendencia es algo que a un servidor le llama poderosamente la atención en un sector en el que las cifras de negocio son aún mayormente potenciales. La cifra de fusiones y adquisiciones, aparte de ser uno de los principales parámetros indicativos de la formación de una burbuja, también revela que, probablemente, ya no importa para las empresas ni el modelo de negocio, ni las patentes, ni las investigaciones en curso de las empresas de Inteligencia Artificial adquiridas.

En palabras de expertos del sector como las expuestas en el link anterior de IDG, lo que realmente importa es acaparar expertos en una materia en la que escasean los perfiles profesionales y cuya demanda va a romper fuertemente al alza. ¿Recuerdan lo que les decía de que en el futuro un freno al progreso sería la disponibilidad de mentes humanas especializadas?

De lo tangible a lo futurible

Para finalizar con el aspecto más pragmático de las repercusiones económicas de la Inteligencia Artificial, me gustaría insitirles en el carácter imponderable de muchos aspectos del progreso, y como demostración de lo que la AI está llamada a ser en un futuro no muy lejano, me permito sacar a colación el Big Data. Hoy en día ya nadie duda de que los datos de los usuarios y consumidores son

un activo que vale su peso en oro; algunos incluso hablan de que será una hipotética moneda de cambio en el futuro.

Además, todos vemos cómo nuestras socioeconomías están acumulando ingentes cantidades de datos cada año sobre nuestra vida personal, nuestra vida profesional, sobre las Smart Cities, sobre tantas y tantas cosas a las que nos ha llevado la digitalización del planeta, que el Big Data ya no es tan sólo un progreso, sino que es más bien una necesidad que frenará el progreso si no se aborda.

¿Y cómo piensan ustedes acaso que se puede explotar y convertir en información útil todo ese Big Data que estamos atesorando con avidez? Obviamente, la respuesta a la pregunta anterior es la Inteligencia Artificial. La confirmación la pueden tener también ustedes en la razón por la que se rumorea que algunas de sus aplicaciones de almacenamiento en la nube le ofrecen espacio ilimitado para sus fotografías: hay expertos que suponen que las necesitan para entrenar a sus sistemas de reconocimiento de imágenes basados en Inteligencia Artificial.

Ambas tecnologías, Big Data y AI, tan de moda hoy en día, van de la mano, solo que el Big Data lo podemos ver traducido en ponderables PetaBytes reales, y la Inteligencia Artificial pasa más desapercibida por etérea. Y por si la combinación de Big Data y AI les resultaba poco disruptiva, además tenemos un también famoso tercer jugador que entra en el juego de la Inteligencia Artificial. Es ni más ni menos que la Internet de las Cosas o IoT.

Con la Internet of Things, vamos a asistir a la creación de un auténtico ejército de electrodomésticos, vehículos, wearables, y en definitiva, cualquier tipo de dispositivo que sea capaz de recabar información e interactuar de forma autónoma a través de internet con servidores, con otros dispositivos, o con humanos. Las predicciones apuntan a que la IoT va a suponer una cifra de negocio de 1.5 billones de dólares en 2020.

Y lo que es más importante de cara a la Inteligencia Artificial que nos ocupa hoy: todos estos sensores y dispositivos de la IoT van a generar cantidades ingentes de datos que hay que procesar y explotar ni más ni menos que con AI, un trabajo de base rutinario y pesado que definitivamente trasciende las capacidades de la mente humana, pero cuyas conclusiones sin embargo necesitamos.

No se puede pasar por alto además la capacidad, tanto de los androides y como de la AI, de entrar a formar parte de la fuerza laboral y los medios productivos, tal vez haciendo sostenibles nuestros sistemas pensiones y nuestras socioeconomías a largo plazo como les propusimos en este interesante artículo. Pero también me gustaría hacerles notar que, con notas aún más futuristas, seguro que a algún economista se le acaba ocurriendo que los androides podrían ser una excelente forma de flexibilizar tanto la fuerza laboral como la base de consumidores, pudiendo adaptar fácilmente ambas poblaciones a las necesidades concretas de cada momento del ciclo económico.

Eso sí, más allá de estas ocurrentes y futuristas ideas, habrá que valorar la ética que hay en apagar un androide "inteligente" durante cinco años para eliminar trabajadores excedentarios del panorama laboral. Sin duda, habrá algún momento en el que la humanidad deba plantearse cuestiones éticas y

filosóficas como con las que cerramos este post en los siguientes párrafos, y las cuales tendrán importantes repercusiones en las socioeconomías del futuro.

Más allá de las cifras meramente económicas o de las ventanas abiertas a un futuro disruptivo, me despido por hoy lanzándoles una pregunta para que puedan hacerse una idea de lo que la inteligencia artificial significará para nuestras economías. ¿Cuál creen ustedes que ha sido la contribución de la inteligencia humana al progreso económico del mundo? Pues ahí tienen ustedes su respuesta: no veo por qué la inteligencia artificial ha de ser menos. Al final parece que resulta que, más que ser nuestro competidor, realmente necesitamos la inteligencia sintética para complementar las capacidades de la mente humana.

Así que, más que preocuparse por si los androides vienen para conquistar nuestro mundo al estilo Terminator, deberíamos preocuparnos "por ahora" por si los androides sueñan con esas ovejas eléctricas de Blade Runner. Pensar van a pensar, y mucho, la cuestión acabará siendo si además tienen también su propia consciencia sintética. Una cuestión tan filosófica como la vida misma.

Si bien lo más inquietante de este post puede ser ese "por ahora" que les he matizado antes con toda la intención, he de reconocerles que el gran peligro más bien será que, probablemente, antes de ver robots comportándose como humanos, lo que veremos será humanos comportándose como robots. Bienvenidos al futuro socioeconómico y a lo siempre impredecible de su naturaleza, ahí está precisamente lo más apasionante del mismo.

La noticia [El futuro económico que viene con la Inteligencia Artificial](#) fue publicada originalmente en [El Blog Salmón](#) por [DerBlauMond](#) .

#### **Datos de contacto:**

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Finanzas](#) [Inteligencia Artificial y Robótica](#) [Comunicación](#) [Sociedad](#) [E-Commerce](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>