

# Las máquinas no nos jubilarán hasta el 2140 - El País - 13/07/2017



Un joven empleado coloca una pizza en la bandeja de un robot camarero en Multán (Pakistán). / SS MIRZA (AFP)

Una encuesta entre 350 especialistas en inteligencia artificial aleja la llegada de la automatización total

## Las máquinas no nos jubilarán hasta el 2140

JAVIER SALAS, Madrid  
Personalidades como el multimillonario Elon Musk o el astrofísico Stephen Hawking aseguran que la inteligencia artificial "podría ser el fin de la raza humana". Pero ¿qué opinan los especialistas en la materia? Lo cierto es que los estudiosos de la inteligencia artificial y sus ramificaciones, aquellos que dedican sus días a desarrollarla y conocen de verdad su alcance, no lo ven tan terrible: apenas un 5% considera que los avances en este campo serán tan extremadamente malos como algunos temen.

Ese porcentaje pertenece a un estudio realizado por investigadores de las Universidades de Yale y Oxford que recogieron las opiniones de 352 científicos, expertos

que publicaron artículos especializados en alguno de los dos principales congresos del sector. Aunque también preguntaron sobre cuestiones apocalípticas, en el estudio se centraron en otra cuestión: ¿cuándo harán las máquinas nuestras tareas mejor que nosotros? A juzgar por la opinión de los especialistas, lo más probable es que hasta nuestros bisnietos tengan que aprender un oficio. El promedio de sus respuestas es que las máquinas no sustituirán todos los trabajos hasta dentro de 122 años, lo que nos ubica casi en la lejana década de 2140.

Los investigadores preguntaron por profesiones específicas a estos expertos para que pronosticaran cuándo serán superadas por la inteligencia artificial. Las

máquinas podrán traducir idiomas mejor que los humanos en 2024; conducir camiones con más eficiencia en 2027; y serán capaces de atender como dependiente en una tienda en 2031. Pero que una máquina sea capaz de hacerlo mejor no implica que ese mismo año todos los empresarios vayan a invertir de pronto en robótica para sustituir empleados por máquinas. No obstante, el 10% más futurista de los encuestados cree que la total automatización se dará en tan solo 20 años.

Según el promedio de los encuestados, habrá que esperar a la década de 2060 (45 años) para que la computación haya avanzado hasta mejorarnos a todos en todo. "Esto me parece sorprendente dado el progreso que se ha

## Su influencia en el mercado laboral

A pesar de las dificultades que hasta los expertos encuentran para hacer pronósticos, el debate sobre la robotización ha calado sobradamente entre la población. Según el Eurobarómetro de mayo de 2017, aunque más de 6 de cada 10 encuestados tienen una visión positiva de los robots y la inteligencia artificial, una proporción aún mayor (72%) está de acuerdo en que "los robots y la inteligencia artificial quitan el trabajo a la gente" y casi tres cuartas partes de los encuestados (74%) coinciden en que "debido al uso de robots e inteligencia artificial desaparecerán más puestos de trabajo que los nuevos que sean creados".

Además, el 44% de los encuestados que estaban trabajando en el momento de la encuesta piensa que su trabajo presente podría ser hecho al menos en parte por un robot o la inteligencia artificial. Esas sustituciones son algo que ya está pasando, pero no podemos soñar con que los robots nos vayan a jubilar en breve. Ni siquiera a nuestros nietos, según el estudio de Katja Grace.

visto en *machine learning* desde la última encuesta", explica la autora principal del estudio, Katja Grace, ya que en la anterior encuesta creían que esto se conseguiría entre 2035 y 2050. Es lo que llaman máquinas con inteligencia de alto nivel: realizar cada tarea sin ayuda y de forma más eficiente y barata que los trabajadores humanos.

En cualquier caso, desde el logro tecnológico hasta reemplazar a todos y cada uno de los trabajadores va un mundo. En San Francisco acaban de estrenar restaurantes completamente automáticos, sin cocineros ni camareros, pero sigue siendo necesario un empleado para poner orden en la fila y reponer cubiertos y servilletas. El robot que hace pizzas en

Silicon Valley es más rápido y eficiente que los trabajadores, pero necesita la inigualable sensibilidad de unas manos humanas para repartir los trocitos de comida sobre la base. Los empleos más creativos también están amenazados. Las máquinas ya ganan al póquer o al go y realizan pinturas excelentes y canciones pop. Para los expertos encuestados, las máquinas serán capaces de escribir una redacción en 2026, lanzar al mercado un éxito pop en una década y publicar una novela superventas en 2049. Además, la cirugía podría estar en manos robóticas por completo en 2053 y la investigación en matemáticas en 2059.

## Disparidad

Ramón López de Mántaras, director del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial del CSIC, le pone muchos reparos a la encuesta, esencialmente porque a más de 10 o 15 años vista "no hay bases serias científicamente hablando para predecir nada". Por eso, asegura, hay tanta disparidad en las respuestas de los especialistas. "¿Significa que la mayoría de las profesiones que ahora hacemos los humanos las podrá hacer un único sistema? ¿Se tratará de una única inteligencia artificial de tipo general o de cientos, o incluso miles, de inteligencias artificiales específicas?", se pregunta el investigador.

Estas dudas sobre la inteligencia artificial llegan incluso a los ámbitos de decisión. La Academia Nacional de Ciencia de EE UU publicó en mayo un estudio sobre el impacto de estas tecnologías en la mano de obra. Los responsables del trabajo, Tom Mitchell y Erik Brynjolfsson, escribieron en la revista *Nature* que "los políticos están volando a ciegas" en este aspecto. "Hay una notable falta de datos disponibles sobre cuestiones básicas, tales como: ¿cuál es el alcance de las tecnologías clave, especialmente la inteligencia artificial? ¿Qué tecnologías están ya eliminando, aumentando o transformando qué tipos de trabajos? ¿Qué oportunidades de trabajo están surgiendo y qué opciones de política podrían crear empleos en este contexto?", exponían los especialistas, criticando la falta de información y transparencia de empresas e instituciones. Así, difícil tomar decisiones o hacer predicciones.