



«La inteligencia artificial ha dado pasos de gigante después de décadas de progreso muy limitado por una senda equivocada.»

# Robots VI

## ¿Tienen alma los robots?

A ver. Alma, lo que se dice alma, es difícil saber. También hay mucha gente desalmada. Aunque en esta tribuna, «alma» quiere decir todo lo que no sea la fría materia de la que estamos hechos los unos o los otros. Las emociones, la sensibilidad, los miedos, la intuición, la ambición, los escrúpulos, la chispa creadora...

¿Tendrán los robots todo eso? No he citado antes, entre esos atributos que caben en mi definición de alma, la capacidad de cálculo, que ya la tienen los robots y en órdenes de magnitud superiores a la de los humanos. Así que, ¿lo tendrán? Bueno, tienen «inteligencia artificial», como es bien sabido.

La inteligencia artificial (AI en sus siglas en inglés) ha dado pasos de gigante después de décadas de progreso muy limitado por una senda equivocada. En efecto, desde que se ha logrado formular la ciencia básica de la AI, una vez entendidos los fundamentos de la computación neuronal y la estructura del procesamiento de la mente humana (de los niños, especialmente), no ha sido posible el espectacular despegue de esta disciplina y su tecnología.

Expresiones como «*machine learning*», «*deep learning*», «*neural network*» o «*natural language processing*» son muy recientes, si bien, John McCarthy adoptó la expresión «*inteligencia artificial*» y la definió como «*the science and engineering of making intelligent machines, especially in-*

*telligent computer programs*» tan tempranamente como en los años 50 del siglo pasado. Fíjense, McCarthy ya hablaba de robots puros en el software. A través de este tipo de expresiones, se ha generalizado la sensación de que los robots pueden tener «alma», o al menos algunos de los atributos que he mencionado antes.

Ya existen robots mascotas que te acarician suavemente... cuando aprietas uno de sus botones. Esto es muy sencillo de conseguir y existe desde antes de que se hablase de AI. Lo que es más difícil de conseguir es que «esa cosa» perciba que en un momento determinado necesitas apoyo emocional y pueda prestártelo tan bien o mejor que un terapeuta humano. Bueno, pues eso también existe y este titular no puede ser más elocuente: «*A new class of robots provides social and cognitive support*».

Hace falta mucho conocimiento humano para combinar los recursos productivos necesarios y sacar de los almacenes generación tras generación de robots a cuál más avanzado en este sentido. Pero esto es lo que está sucediendo justamente en estos momentos, más allá incluso de la fase de testeo de prototipos.

Las impresoras 3D ya están suministrando en minutos u horas cualquier pieza (o sistema, casi) que se les pida hacer, lo que permite un *trial and error* instantáneo a muy bajo coste. Por otra parte, la investigación reciente so-

JOSÉ ANTONIO HERCE es director asociado de Afi.  
Twitter: @\_Herce

bre las tareas ordinarias que los humanos adultos dan por supuestas (después de décadas de imitación y aprendizaje), como atar un nudo o cualquier otro tipo de destreza, está revelando vías insospechadas de I+D cuyos resultados pueden incorporarse a los robots también instantáneamente.

Todo se andará, estoy seguro. Habrá quien se lleve las manos a la cabeza. No es para tanto. Lo bueno es que lo vamos a ver en pocos años. Y, puesto que los humanos cada vez vivimos más, solo una pequeña fracción de quienes viven hoy día no podrán verlo.

Pero, para no quedarnos a la zaga, los humanos debemos desarrollar conceptos, conocimiento y comprensión sobre las implicaciones que todos estos desarrollos tienen y, especialmente, adaptación para extraer el máximo beneficio social e individual de los mismos. Son imparables, y solo un dictador malevo-

lente se atrevería a intentar detenerlos para descubrir al poco tiempo que su intento sería vano.

Sí, los robots empiezan a tener «alma», incluso en el sentido amplio canónico del término que puede encontrarse en el Diccionario de uso de la RAE: «del lat. *anĭma*. i. f. Principio que da forma y organiza el dinamismo vegetativo, sensitivo e intelectual de la vida». Y puede que acaben teniendo bastante más alma que el común de los mortales, quienes, si uno repara en ciertas cosas que se observan, diríase que la están perdiendo.

Desde luego, si se confirman las preocupantes tendencias de deshumanización del hombre, los robots acabarán por ganarnos en humanidad. Qué gran paradoja. Aunque ya les puedo avanzar que hay una categoría de robots que ni tienen ni tendrán alma jamás: los de la Agencia Tributaria::