

Libro: **La inteligencia artificial y el futuro de la humanidad**

John Lennox

Andamio, Chicago, 2021 (288 pp.)

David López Jiménez

Miembro de la EAE Business School, España.

E-mail: dlopez@eae.es

La realidad cotidiana pone de relieve, por diversos motivos, que un gran sector de la población se interesa por la tecnología y la inteligencia artificial. Cada vez, un mayor número de personas son testigos y protagonistas de los avances que se producen en este ámbito. El autor de la obra, John Lennox, que tiene la condición de científico y de filósofo, se plantea múltiples cuestiones que, de manera somera, analizaremos. Una de ellas es cómo será todo en 2084. La fecha no parece ser casual. En efecto, transcurren 100 años desde que George Orwell –sin perjuicio de que podríamos considerar otros títulos, igualmente sugerentes, como *Un mundo feliz*, de Aldous Huxley (1931)– planteó su popular novela para discutir la posible distopía a la que nos enfrentamos. Entre otros aspectos, se describen los principales avances de la tecnología, la bioingeniería y, en definitiva, la inteligencia artificial (en adelante IA). A este último respecto, el autor se detiene, entre otras cuestiones, en sus prerrogativas y problemas que suscita. También alude a las consecuencias que la IA produce en el plano de la privacidad y la protección de datos de carácter personal, y cuánto hay de veracidad y de ficción. También se analiza cómo afecta la IA a la visión de la humanidad y a nuestra visión de Dios. Todas las apreciaciones que el autor formula despiertan el interés del lector.

Respecto de la sistemática, la obra ostenta un total de trece capítulos que seguidamente analizaremos. En el primer capítulo, el autor pone de relieve cómo la mayoría de los éxitos logrados hasta ahora en el campo de la IA tienen que ver con la construcción de sistemas que realizan tareas que, normalmente, requieren de la inteligencia humana. En el tercer trimestre de 2019, el Papa Francisco advirtió que la carrera por crear inteligencia artificial y otras formas de desarrollo digital suponen el riesgo de aumentar la desigualdad social, salvo que el trabajo vaya acompañado de una evaluación ética del bien común. Hay que señalar que no solo los historiadores y los escritores de ciencia ficción, sino algunos de nuestros científicos más reputados determinan que la humanidad puede ser cambiada por la tecnología. Todavía estamos lejos de crear una verdadera inteligencia similar a la humana. La gente se ha dejado engañar por el impacto de la computación basada en datos para pensar que nos estamos acercando al nivel de la inteligencia humana. Sin embargo, a juicio del autor, no estamos cerca. De hecho, podría decirse que

el progreso de la IA real, en los últimos años, se ha ralentizado. Es probable que ahora se investigue menos sobre la IA real que antes, porque la mayor parte de la financiación se destina esencialmente a la publicidad.

Las respuestas que pueden formularse a la pregunta acerca de dónde venimos son objeto de análisis en el siguiente capítulo. Las leyes de la naturaleza no nos explican realmente el mundo. Lo que hacen es describir sus regularidades. No solo eso, sino que las leyes de la naturaleza ni siquiera causan nada y, por tanto, no crean nada. Lejos de obstaculizar el ascenso de la ciencia moderna, la fe en Dios fue el motor que la impulsó. La idea de la ciencia como religión fue promovida por el ateo T. H. Huxley, que deseaba convertir las iglesias en templos de la diosa Sophia (sabiduría), con los científicos como sus sacerdotes. Sin embargo, no hay futuro en una religión basada en la noción completamente falsa de que las leyes de la naturaleza nos crearon a nosotros y al universo. En años más recientes, el darwinismo parece funcionar como una religión. Así lo sostiene el filósofo de la biología Michael Ruse en su libro *Darwinismo como religión*. El difunto Stephen Hawking parecía mantener una puerta abierta para Dios en el último párrafo de su obra *Una breve historia del tiempo*, aunque la cerró unos años después en otro de sus libros rubricado *El gran diseño*, donde afirmaba claramente su ateísmo.

El capítulo tercero de la obra responde una segunda gran pregunta, que es hacia dónde vamos. Resulta complejo realizar predicciones, en especial sobre el futuro. Ya hemos empezado a fusionarnos con nuestra propia tecnología: llevamos gafas de realidad virtual; nos acercamos el teléfono móvil a la oreja; tenemos todo tipo de auriculares de alta calidad; y hemos empezado a incrustar chips informáticos en nuestro cerebro. Asimismo, debe tenerse en consideración que estamos construyendo prótesis cada vez más sofisticadas, cultivando piezas de repuesto para nuestros cuerpos, retocando nuestras estructuras genéticas y explorando las posibilidades y el potencial de mejora genética. Estamos en el ámbito de la AGI –inteligencia general artificial– o de la IA general, que suele designar los intentos de construir una máquina que pueda simular una inteligencia igual o mayor que la de un ser humano o, en otros términos, una superinteligencia. En relación con esto, se encuentra la búsqueda paralela de mejorar a los propios seres humanos en lo que se suele llamar el proyecto del transhumanismo. Nick Bostrom explica que el transhumanismo es el movimiento intelectual y cultural que afirma la posibilidad y la conveniencia de mejorar fundamentalmente la condición humana a través de la razón aplicada. El éxito en la búsqueda de la inteligencia artificial tiene el potencial de aportar beneficios sin precedentes a la humanidad y, por lo tanto, merece la pena investigar cómo maximizar estos beneficios evitando los posibles escollos. La AGI es lo que, eventualmente, podría hacer la inteligencia humana para producir vida artificial y posiblemente conciencia. A su vez, la mejora de la humanidad es lo que se puede hacer con la vida biológica humana para mejorarla. Ambas tienen como objetivo producir una superinteligencia sobrehumana. Que lleguen a hacerlo es una cuestión totalmente distinta y, en todo caso, está por verse.

El futuro que plantea la inteligencia artificial se examina en el capítulo cuarto. Históricamente, la IA ha tenido un recorrido accidentado. Cuando los investiga-

dores acuñaron el término IA, en 1956, imaginaron que el trabajo de un verano de un pequeño equipo demostraría que todas las características del aprendizaje y la inteligencia podían ser realizadas por una máquina. Esas primeras expectativas eran irreales, ya que más de sesenta años después, su pregunta sigue sin respuesta. Durante un tiempo, la IA cayó en desgracia, pero con la disponibilidad de una potencia de cálculo muy mejorada, ahora está en auge. La IA es la capacidad de un sistema informático de utilizar algoritmos matemáticos para realizar una o varias tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, y es la tecnología que permite a los asistentes digitales como Alexa y Siri responder a nuestras preguntas habladas.

El hecho de que el futuro podría no ser tan brillante como se creía se analiza en el siguiente capítulo. Una aplicación creciente de la IA que, en principio, parece positiva es la de ayudar a las grandes empresas a contratar nuevos empleados. Por ejemplo, una empresa tecnológica llamada HireVue ha desarrollado una plataforma que simplifica el proceso de entrevistas de trabajo. El uso más común es una entrevista en la que se crea un conjunto de preguntas. Los candidatos responden en video y, a continuación, se utilizan algoritmos de inteligencia artificial para evaluar el rendimiento del candidato. Luego, HireVue analiza la entrevista y predice su rendimiento. Las revoluciones industriales anteriores han visto cómo las máquinas sustituían a los humanos que hacían cosas manuales. La revolución de la IA hará que las máquinas sustituyan cada vez en mayor medida a los humanos que hacen cosas pensantes a todos los niveles. El científico Sir Martin Rees entiende que los robots pueden ocupar muchos puestos de trabajo, pero sugiere que nunca serán buenos en el cuidado, una actividad que se encuentra en el corazón de lo que significa ser humano. Aunque podría ser cierto que los robots no se preocupan de la misma manera que los humanos, el grupo de la Dra. Rosalind Picard, del MIT, ha publicado estudios sobre la creación de agentes robóticos de conversación y chat basados en texto. Estos agentes parecían realmente preocuparse hasta el punto de que quienes interactuaban con ellos respondían de manera tal que mostraban que la tecnología estaba logrando un éxito real. Igualmente, debe tenerse en consideración que uno de los principales aspectos orwellianos de la IA es que algunas de sus formas representan una grave amenaza para la privacidad individual y corporativa. Los programas de rastreo de la IA están orientados a recopilar todos los datos posibles que usted genera sobre sí mismo.

El capítulo sexto versa sobre la mejora de los seres humanos. En la antigua Unión Soviética se intentó utilizar la ciencia para crear un Hombre Nuevo. En 1924, León Trotsky señaló que el hombre se propondrá dominar sus propios sentimientos, elevar sus instintos a las alturas de la conciencia, hacerlos transparentes, extender los hilos de su voluntad hasta los recovecos ocultos y, de esta manera, elevarse a un nuevo plano, crear un tipo biológico social superior o, si se quiere, un superhombre.

La inteligencia artificial general se examina en el capítulo séptimo. El experto en medioambiente James Lovelock, que desarrolló la hipótesis Gaia —la idea de que la Tierra es un ecosistema autorregulado—, sugiere que los humanos podrían

haber tenido ya su tiempo y que deberían dejar paso a algo nuevo. Las cuestiones éticas son urgentes, ya que los expertos consideran que la IA es una tecnología transformadora de la misma categoría que la electricidad. Estados Unidos y China están decididos a dominar el campo, y China espera ganar para 2030. El presidente francés, Emmanuel Macron, quiere convertir a Francia en la capital mundial de la IA. Sin embargo, tendría más sentido comparar la IA con la energía nuclear que con la electricidad. El físico del MIT Max Tegmark imagina cómo podría producirse la dominación del mundo en tres pasos: primero, crear una AGI de nivel humano; luego, utilizarla para crear una superinteligencia; y, finalmente, desatar la superinteligencia para dominar el mundo.

La respuesta de qué es el ser humano se responde en el capítulo octavo. Aquí, el autor se refiere al hecho de que los seres humanos tienen un sentido estético. Eso presupone una conciencia cuya naturaleza es considerablemente más impenetrable que incluso la vida física, lo cual ya resulta complejo de por sí. Aunque se ha investigado mucho sobre los correlatos neuronales de la conciencia —la forma en que algunas partes del cerebro se iluminan cuando realizamos una actividad especialmente consciente—, nadie sabe qué es en realidad la conciencia. La IA ha avanzado mucho en el “reconocimiento” de imágenes, pero suele tratarse de un sofisticado emparejamiento de patrones y no da lugar al tipo de conciencia que implicaría el reconocimiento mental consciente. Todos admiten que es difícil comprender la relación de la mente consciente con el cuerpo.

El capítulo noveno se refiere al origen del sentido moral humano. Nadie sabe qué posibilidades tecnológicas surgirán para la automodificación humana. No obstante, ya podemos ver los aires de los deseos prometeicos en la forma en que recetamos medicamentos para alterar el comportamiento y la personalidad de nuestros hijos. El movimiento ecologista nos ha enseñado la humildad y el respeto por la integridad de la naturaleza no humana.

A continuación, el siguiente capítulo se rubrica “El verdadero homo deus”. La búsqueda de la mejora de los seres humanos, la creación de una superinteligencia y la divinidad es muy antigua y, en su forma contemporánea —vestida con el lenguaje de la tecnología informática avanzada—, muy seductora. El proyecto suena como la culminación de miles de millones de años de desarrollo, inicialmente ciego y natural y, por último, dirigido por la mente humana a la que dieron lugar esos procesos evolutivos. Sin embargo, en el fondo, ofrece una narración defectuosa que no es fiel al pasado ni a la naturaleza de la realidad.

El capítulo once vincula el tema central de estudio con el cristianismo. No debería sorprendernos ver cómo se desarrolla en el futuro a escala mundial. Y si observamos la evolución en China, tampoco nos sorprenderá verla asociada al control social totalitario. Por desgracia, no es difícil imaginar que ese programa se extienda por todo el mundo. Tal y como va la política mundial, no es imposible pensar que el poder se concentrará en manos de un número cada vez menor de personas. Además, a pesar de las asombrosas cosas que el ser humano es capaz de hacer, seguimos sin saber cuáles son nuestras metas y parece que estamos tan descontentos como siempre. Hemos avanzado desde las canoas hasta las galeras,

pasando por los barcos de vapor y los transbordadores espaciales, pero nadie sabe a dónde vamos. Somos más poderosos que nunca, pero tenemos muy poca idea de qué hacer con todo ese poder. Vinculado con lo anterior, los dos capítulos siguientes ahondan en tal cuestión. En los últimos tiempos, las naciones han sentido la necesidad de formar organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas, para ayudar a mantener un equilibrio de poder, vigilar el mundo y mantener la paz. Sin embargo, la ONU ha tenido un historial desigual, y algunos líderes muy influyentes han sugerido, y aún lo hacen, que la única solución real a los problemas políticos y sociales del mundo es un gobierno internacional. En el mundo globalizado de hoy, un gobierno mundial es una noción totalmente plausible. Tenemos tribunales de derecho internacional, y en Europa todos somos conscientes de que se está produciendo un avance constante hacia una independencia cada vez menor y un control cada vez más centralizado. Para muchos, esto parece allanar el camino hacia unos Estados Unidos de Europa.

En definitiva, la obra que es objeto de reseña aborda, desde una perspectiva multidisciplinar, con un lenguaje sencillo, los efectos de la tecnología y de la inteligencia artificial sobre la humanidad. Las consideraciones que en la obra se exponen dan lugar a la reflexión sobre numerosas cuestiones de presente y de futuro.