

# Los límites de la inteligencia artificial

María Dolores Calabria Gallego

## Resumen

La inteligencia artificial puede dividirse en inteligencia artificial débil (que parece inteligente) y fuerte (que es inteligente). Esta última, aun siendo muy prometedora, nos plantea diversos dilemas sobre sus límites. ¿Es realmente la inteligencia artificial tan inteligente como en ocasiones se postula? O más bien, ¿puede llegar a serlo? ¿Podemos encriptarlo todo? ¿No hay nada que se nos escape de las manos en ese sentido? Es decir, ¿no hay nada que nos pueda sorprender ya? La inteligencia social, la capacidad empática, la autoconciencia; o la inmutabilidad ante el ambiente, su invariabilidad; la creatividad más divertida o las particularidades de un maestro imborrable en nuestros recuerdos, son cuestiones que se plantean en este artículo.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial. Inteligencia humana. *Machine learning*. Empatía. Neurodesarrollo.

## Abstract

*Artificial intelligence can be divided into weak (which seems intelligent) and strong (which is intelligent) artificial intelligence. The latter, while very promising, presents us with various dilemmas about its limits. Is the artificial intelligence really so intelligent as it is sometimes postulated? Or, even, may it be? Can we encrypt everything? Is there nothing that escapes from our hands in that sense? That is to say, is there nothing that can surprise us now? Social intelligence, empathic capacity, self-awareness; or immutability to the environment, its invariability; the creativity or the peculiarities of an unforgettable teacher are issues that are exposed in this paper.*

**Key words:** Artificial intelligence. Human intelligence. *Machine learning*. Empathy. Neurodevelopment.

## INTRODUCCIÓN

La cuestión sobre la inteligencia artificial (IA) es de máxima vigencia en nuestros días. Lo que hace medio siglo no era más que ciencia ficción, e impensable que tomara parte en la realidad, ahora se supone como factible. Dado el desarrollo tecnológico, que con una celeridad exponencial va realizando grandes conquistas, ya hay quienes suponen que la «máquina» podrá incluso superar al hombre, competir con él y, en el más radical de los planteamientos, hasta extinguirle. A pesar del pronunciado debate, que como todo gran debate nunca tendrá fin, hay una serie de ideas que quizás se nos estén pasando por alto.

La IA se define como la teoría y el desarrollo de sistemas computacionales capaces de realizar tareas que suelen atribuirse a la inteligencia humana, como la percepción visual, el reconocimiento del lenguaje, la toma de decisiones, la traducción entre diferentes lenguajes, etc. *Grosso modo*, se trata de una máquina programada de tal forma que parece hacer cosas propias de un sujeto inteligente.

Existen muchas maneras de clasificar la IA según su menor o mayor nivel de complejidad. El traductor de Google utiliza IA, y tratar que una máquina tenga una inteligencia similar a la humana es IA, pero estaríamos de acuerdo en que de modos

muy diferentes. La primera correspondería a lo que se ha denominado IA débil, mientras que la segunda a una IA fuerte.

La IA fuerte parece poder llegar a revolucionarlo todo, mientras la IA débil ya lo ha revolucionado todo. La IA débil simula una parte muy limitada y restringida de lo que conocemos como inteligencia humana (cálculo, memoria, procesamiento de datos, etc.). De hecho, no simula a la inteligencia humana ni pretende hacerlo; se trata más bien de un *aparato* capaz de realizar una función determinada y aislada para la cual ha sido programado.

La IA fuerte, en cambio, sí es un sistema que se nos acerca un poco más. Se postula que pueda tener incluso propias ideas, o propio comportamiento, iniciativa, que sea tan habilidosa o más que un humano en todos los sentidos en los que un humano lo es. En las páginas siguientes nos referiremos a este segundo cuando hablemos de IA.

En una reflexión anterior, publicada en la revista *Neurología Argentina*<sup>1</sup>, ya desentrañamos en parte algunas de las cuestiones que rondan al tema de la IA (el problema de la autoconciencia, la cuestión de que las máquinas no duermen ni sueñan, y cómo eso afecta singularmente a nuestra forma de aprender, percibir, vivir y ser inteligentes; o la cuestión de la creatividad y la libertad), pero si se tira del hilo se van descubriendo nuevos aspectos en los que, quizás, antes no habíamos reparado.

Es un tema que ya está aquí: la IA ya está aquí. En nuestra era creemos, nos parece, que es posible que la IA sea pronto un poco más inteligente, pero siempre es necesario un espíritu crítico para preguntarnos hasta qué punto: ¿hasta el punto de poder llamarse inteligente en todo su sentido?

## ¿PODRÁ LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL LLEGAR A SER PLENAMENTE INTELIGENTE?

Esta es la primera cuestión. ¿Es posible? ¿Es posible que lleguemos a crear una IA incluso más inteligente que nosotros, más consciente que nosotros, superior a nosotros, y hasta en cierto sentido peligrosa para nuestra misma existencia? ¿Es posible que creemos algo que nos quite el puesto tan exclusivo que tenemos en este mundo de ser los únicos seres vivos con capacidades plenamente *humanas*?

Para resolver esa cuestión, habría que plantearse en primer lugar si somos capaces de encriptarlo todo. No se trata de que la máquina sea muy buena, de que hagamos máquinas grandiosas. Se trata más bien de si nosotros somos capaces, de si nosotros somos tan buenos, tan geniales.

Cuando uno contempla los progresos del hombre, se queda fascinado. Es tal el conocimiento que hemos generado que ninguna persona puede ser experta en más de una parcela del saber, una parcela muy reducida del saber. Pero, ¿somos infinitos? ¿Podemos encriptar todas las posibilidades infinitas, prever todos los supuestos?

Por medio de ceros y unos, del código binario, hemos llegado muy lejos, eso es innegable, pero el mundo que hay ahí fuera no es solo binario, no es dicotómico, y de hecho a veces nada parece tener sentido; a veces la respuesta más absurda desde el punto de vista de la lógica parece ser la acertada. Hay más mundo más allá de la lógica, más allá de lo encriptable.

## PREGUNTA RETÓRICAS

Esta objeción se aplica especialmente al caso de un tipo particular de preguntas. Se trata de todas esas preguntas que no pretenden una respuesta. Es la pregunta que se hace un hijo cuando muere su padre, y le dice al médico: «Pero doctor, ¿por qué se tiene que morir mi padre?». La IA podría llegar a comprender que, por el contexto, esta pregunta no desea más respuesta que un consuelo. Podría llegar a ello, quizás sí, pero quizás no, porque no es nada fácil analizar qué diferencia una de estas preguntas de otra en el mismo contexto que reclama algo de información sobre la grave enfermedad que pueda estar padeciendo ese mismo padre. Parece fácil, pero no lo es.

Nosotros, todavía, ni siquiera sabemos explicar milimétricamente las diferencias. No sabemos, no podemos hacer un manual para diferenciar un sentido u otro. Solo sabemos que lo sabemos, y actuamos, dependiendo del grado de humanidad, tacto y empatía de cada uno, de la mejor manera posible en cada caso. Eso por no hablar de cómo, a veces, las personas necesitan precisamente enfadarse con su médico, despreciarle y no hacerle caso. Eso no lo pueden hacer con una máquina, no hay *feedback*. ¿Qué sentido tendría hacerlo?

La cuestión es que, entre los cerebros humanos, también hay casos de dificultades para la interacción social, sobre todo en estos momentos delicados, o cuando se emplean frases con doble sentido. Y, precisamente, si en estos casos sabemos poco a día de hoy, si las enfermedades sociales o emocionales (el trastorno del espectro del autismo, el trastorno sociopático de la personalidad, o incluso la depresión) todavía nos resultan difíciles de comprender y muy difíciles de resolver, ¿por qué creemos que podemos crear de nuevo todas esas funciones en una máquina, es más, en una máquina que no experimenta emociones aun suponiendo que fuera capaz de reconocerlas?

## EL CONSUELO ARTIFICIAL

Pero tiramos del hilo, avanzando en el devenir de esa supuesta relación médico artificial-paciente o familiar herido por las circunstancias, y nos encontramos con la sensación de vacío cuando sabes que quien te está ayudando es un ser inerte, al que no le importas, porque no tiene fondo, porque no hay nada que compartas con él. Ese ente no tiene la culpa de ser solo una máquina, pero es que lo es. Ciertamente, sería un mundo muy triste aquel en que ciertas cosas, como consolar a alguien, las tuviera que desempeñar una máquina. Es una falsedad, es una mentira, porque aunque la máquina sea capaz de decir «creo que...», cualquier mente medianamente avezada sabría que eso es falso, que la máquina no cree nada, no tiene vida interior, no siente el dolor.

Un mundo en el que las personas ya no sepan consolar, ya no sepan acompañar ni dar apoyo, un mundo en el que eso lo tenga que hacer un aparato, es la mayor catástrofe humana jamás pensada. Hoy en día, las máquinas nos hablan, incluso los asistentes virtuales Siri, Alexa, Cortana o Bixby, parecen interesarse por nosotros, todavía de una manera muy fría, errática y, en muchas ocasiones, con errores garrafales. Le preguntamos a Bixby «¿Sabes dar consuelo?» y su respuesta es «¿Prefieres que a partir de ahora te llame Consuelo?».

Pero supongamos que todo esto mejora, que el tiempo, la inteligencia humana, y lo ya desarrollado hasta ahora, hacen posible que creemos una máquina que sepa decir la palabra adecuada en el momento adecuado, que incluso haya aprendido a medir las distancias, a acercarse o alejarse, e incluso a dar un abrazo o poner la mano sobre el hombro, según las necesidades del sujeto que tiene delante. ¿Eso será realmente satisfactorio? Por muy bien que imitara este dispositivo a una persona acogedora, por muy bien que simulara a la persona más amable del mundo, ¿sería eso una solución para nosotros? ¿Nos conformaríamos con eso sabiendo que se trata de una máquina que ha sido programada para ello?

No se trata de hacer indagaciones sobre la raíz de nuestra iniciativa en estos comportamientos, no se trata de dilucidar si en nuestro caso también, de algún modo, en una base teórica, existe una programación para ello; se trata de si nos bastaría o no. Se trata de si yo, al morirse un ser muy querido, al experimentar unas emociones tan intensas y desconsoladoras en el fondo de mi ser, aceptaría que se me acercase una máquina a intentar consolarme.

En lo personal no, no lo aceptaría, jamás lo aceptaría. No necesito a alguien muy inteligente en imitación, o muy rápido en un ejercicio de completar la frase, o de relacionar frases. No necesito a nadie, ni

un puro *Homo sapiens* de los pies a la cabeza, contratado para consolarme. Necesito a alguien como yo, que sea capaz de compartir lo que yo siento porque ha vivido experiencias similares, porque tiene neuronas espejo, porque empatiza conmigo, porque está hecho como yo, porque le han pasado o le pasarán las mismas cosas, y porque puede amarme. En ese momento, más que nunca, necesito a una persona auténtica, no una imitación.

## LA AUTOCONCIENCIA

Por otro lado, están esas capacidades tan exclusivamente humanas que no comparten otros seres vivos presentes en nuestro planeta. Entre ellas se encuentra la cuestión de la autoconciencia. Hasta la fecha, el mejor robot del mundo solo puede reconocerse del mismo modo en que reconocería cualquier otro objeto presente ante sí.

¿Qué sabe o puede saber una máquina de esas preguntas tan inquietantes como son «¿por qué yo?», «¿quién soy yo?», «¿qué pinto yo aquí?», «¿qué era yo antes de existir, o hacia dónde iré?»? Preguntas a las que ciertamente no todo el mundo presta la misma atención, y de las que no solemos tener una respuesta total, pero preguntas que forman parte de la peculiaridad humana. Preguntas que hasta ahora no se hace ninguna máquina; preguntas que, sin embargo, son las responsables de grandes obras de la Humanidad. Y no se trata ni siquiera de responderlas en mayor o menor grado, se trata de ser capaz de plantearlas de nuevo.

La IA, lo siento, no tiene ni idea de quién es, no sabe lo que sabe, ni tampoco lo que no sabe. Cierto es que tenemos ordenadores que han sido capaces de ganar a los campeones del mundo en una determinada materia (al ajedrez, o al Go), pero no se dieron cuenta de su victoria ni la celebraron, no entendieron el valor simbólico de lo que hacían, de su logro. Y, por supuesto, no se les ocurrió realizar una llamada a Lee Se-Dol, el contrincante derrotado en el juego del Go por una máquina, desmoralizado hasta el punto de abandonar la carrera de su vida.

## LAS MÁQUINAS NO TIENEN SISTEMA LÍMBICO

Pero, ¿es tan malo no ser una máquina? Uno de los argumentos que se lanzan a favor del desarrollo de la IA es que las máquinas son capaces de desentenderse de toda esa afectividad que a nosotros a menudo nos envuelve, que ellas son capaces de tomar decisiones frías, precisas e inmutables, independientemente de tantos factores que a nosotros nos condicionan y nos generan inmensas turbulencias en los estados de ánimo.

La pregunta es... ¿y eso es tan malo? ¿Turbarse es malo? Porque esa amígdala, ese sistema límbico que poseemos, tiene su función; de no ser así, la evolución misma nos lo hubiera arrancado de cuajo. Que cuando haya una situación de peligro se me grabe a fuego en mi memoria lo que no hay que hacer, es bastante importante. Pero es que, además, pasar de todo algoritmo, estar dominado por las pasiones, puede llegar a ser muy positivo.

Traigamos el caso del llamado milagro del Hudson. En el año 2009, despegó un avión de Nueva York y, tras dos minutos de vuelo, una bandada de gansos se introdujo en los motores, dejándolos totalmente inoperativos. Tanto el piloto como el copiloto tomaron la decisión de amerizar en el río Hudson saltándose todos los protocolos, motivo por el que incluso se llevó a cabo una investigación que los enjuició. Pues bien, esta decisión incorrecta sobre el papel permitió que todos los pasajeros salieran ileños<sup>2</sup>, llegando a calificarse este amerizaje por el Gobierno de los Estados Unidos como «el amerizaje más exitoso de la historia de la aeronáutica»<sup>3</sup>.

Los algoritmos fallan. Hacen muy bien lo que les corresponde, ser mecánicos, y nada más. No saben ni cuándo utilizarse ni cuándo no hay que hacerles caso. Hace unos años vivíamos en la era de la medicina basada en la evidencia. En una sesión clínica, lo más importante podía ser si había evidencia publicada, si los números y la estadística casaban o no. Este concepto nos había deslumbrado y solo creímos en él. Ahora, un concepto más novedoso nos parece más razonable, el de la medicina basada en la experiencia. La flexibilidad de la experiencia humana nos parece que da mejor resultado que la significación estadística, porque no todo lo que es estadísticamente significativo es clínicamente significativo<sup>4</sup>.

## ADAPTARSE O MORIR

Además, precisamente por no estar firmemente encadenados a algoritmos cerrados, los seres humanos son un poco más impredecibles que las máquinas, y esto, en cuanto a supervivencia, sabemos que viene muy bien. Para adaptarse, hay que ser flexible. Lo imprevisible, lo que nunca antes haya sucedido, sería una catástrofe en toda regla para un sistema tan cerrado como una máquina, por mucho *machine learning* que se ponga por delante.

El ser humano, que no destaca especialmente por su velocidad, ni tampoco por su fuerza, ni siquiera por su capacidad reproductiva, ha llegado a poblar la Tierra y a tener un dominio sobre el planeta más que llamativo. Cuando iba a la escuela, tenía una maestra que ya nos explicaba la razón. Las golondrinas son geniales, hacen unos nidos

magníficos, pero año tras año hacen el mismo nido; generación tras generación, sus nidos son invariables. El ser humano, sin embargo, a pesar de que existan en él una serie de factores uniformes, es capaz del cambio. Su capacidad creativa hace que, en Altamira, se viviera de un modo algo diferente que en la civilización egipcia, o que, si resucitase un muerto de la época de las Galias aquí y ahora, se llevase un susto de muerte.

Pero es que incluso entre dos seres humanos de la misma época, de la misma cultura, las diferencias son notables. ¡Y también lo son entre dos individuos de la misma edad y de la misma familia! ¡Claro! La evolución consideró que la mejor forma de reproducción era la reproducción sexual, a pesar del gran gasto energético que esto suponía, precisamente por esto. La variedad, la diferencia, la posibilidad de cambiar, nos hace mejores, nos da más posibilidades para la supervivencia.

Si donde las golondrinas hacen sus nidos aprecian unos chicos aviesos que, una y otra vez, se los quitan allá donde estas se dispusiesen a fabricarlos, las golondrinas no tendrían un plan B. Los seres humanos sí; de hecho, las épocas de crisis son épocas de grandes genios, según reza más de un adagio popular.

¿Podría una máquina tomar la iniciativa ante una catástrofe cambiando el paradigma de sus planteamientos de la noche a la mañana? ¿Podría una máquina dar solución a una catástrofe, a una realidad nueva para la que ni ha estado nunca programada, ni encuentra pistas asumibles en sus circuitos? A pesar del *machine learning*, ni aun en un plano teórico parece posible. El ser humano es capaz, lo ha sido a lo largo de la Historia, de rehacerse, de no sucumbir y reconstruirse a partir de sus escombros. Las máquinas parecen más rígidas, menos plásticas que un ser humano. Sus circuitos son sencillamente más cerrados.

Desde luego, es más fácil ganar a un juego con unas reglas fijas, con un sistema lógico e invariable, donde todo es un sistema cerrado, que vivir en una vida llena de imprevistos, en un sistema totalmente abierto.

## CREATIVIDAD

Y, hablando de novedades, aquí sí que la máquina hace aguas. Las máquinas no tienen inspiración, no crean, no cambian, no sabrían hacer una revolución. Las máquinas no se revolucionan, no saben qué es la creatividad, no se divierten, no saben lo que es tener un pálpito. Einstein decía que la creatividad era la inteligencia pasándoselo bien. Las máquinas no se lo pasan bien. La IA es más bien aburrida, pragmática por definición. No, definitivamente no se lo pasa bien.

¿Para qué?, podría pensar alguien. Lo importante no es que se lo pasen bien, sino que yo me lo pase bien con ellas, que me entretengan o que me diviertan a mí. Sin embargo, las relaciones humanas, la persona humana en realidad, no solo se basa en recibir del otro, sino en poder aportarle al otro. Una buena parte de nuestro cerebro está orientado hacia ese fin. Los niños, al menos en sus etapas más precoces, se desarrollan no solo cuando sus padres les hacen sonreír, sino cuando ellos les devuelven la sonrisa y captan el efecto que han producido. Se trata del primer hito del neurodesarrollo: la sonrisa social.

Las máquinas no se lo pasan bien, y no es solo que yo no pueda hacer que se lo pasen bien, es que ellas no pueden pasárselo bien. No pueden entender muchas cosas por esa razón y tampoco pueden hacerlas. La manera de pensar, de razonar, de vivir cuando uno tiene capacidad para tener sentido del humor, es muy diferente a la fría mirada, matemática y pétrea de un *savant*, y probablemente también a la de una máquina.

Todo lo que es creativo, todo lo que radica en la semilla más pura de la creatividad, de crear algo nuevo, se bloquea en ellas. Quizá puedan hacer una canción basada en esquemas predefinidos, pero no pueden crear una nueva corriente, no pueden crear algo tan nuevo como arrollador, no pueden crear el pop o el rock, y desde luego no pueden hacer que una canción tenga *swing*. Se trata de una cuestión de singularidad.

En palabras de Einstein: «La lógica te llevará de A a B. La imaginación te llevará a cualquier parte». Las máquinas son muy lógicas, pero poco creativas, o divertidas, o imaginativas. Y esto, por no hablar ya de la curiosidad, de ese anticiparse al premio prometido por el sistema de la recompensa, a ese intrincado sistema orquestado por la dopamina y la serotonina. Ningún organismo es tan curioso como el *Homo sapiens*, ningún organismo es, en este sentido, tan niño como el ser humano. Se trata de la neotenia del comportamiento humano. Es decir, en nuestro comportamiento adulto seguimos siendo tan curiosos como el cachorro mamífero más curioso que existe en el mundo.

## LA FUERZA BRUTA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

¿La IA es realmente inteligente? Quizá el punto más prometedor en el que nos encontramos actualmente se centre en el llamado *machine learning*, citado líneas arriba. Y la verdad es que, en sí, es muy interesante; interesante, sí, pero no inteligente. El método consiste en la fuerza bruta. Nadie puede pensar que es inteligente una persona que se encierra en su habitación para leerse una enciclopedia

para aprobar exámenes. Es más inteligente aquel que sabe lo que tiene que estudiar, que sabe seleccionar. El cerebro, que es hasta ahora el mecanismo más inteligente que existe, no funciona así; sabe seleccionar, sabe suprimir. La maravilla de la plasticidad neuronal, de la poda neuronal, nos enseña cómo la grandeza no está en el más, sino en el mejor; nos enseña que más vale maña que fuerza. Es más importante, más inteligente, saber olvidar que saber grabarlo todo.

En el fondo, el ser humano siempre se ha dedicado a ingeniar las máquinas tratando de hacer una copia de su propio cerebro, para terminar cayendo en la cuenta de que el cerebro humano no tiene nada que ver con las máquinas, tiene otra forma de trabajar, sus posibilidades son inmensamente mayores. Resulta que «pensar no es algo tan lógico como pensamos»<sup>5</sup>.

Y, aunque no es su máximo valor, puestos a hablar de cantidad, puestos a presumir, también el cerebro humano supera, con creces, lo logrado por lo artificial, pues si una red *neuronal* artificial podría tener, a lo sumo, unas dos mil conexiones, en el cerebro las cifras nos superan: estaríamos hablando de cien billones de conexiones, que son posibles gracias a los cien mil millones de neuronas que se estima que pudiera haber en él, conectándose cada neurona con cinco mil a cincuenta mil neuronas más.

## UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL QUE PRECISA SER TUTELADA

Pero es que «las máquinas y los sistemas de IA requieren control por humanos. Incluso el sistema de IA más inteligente puede cometer errores. Miremos a los coches que se conducen solos. El autopiloto de Tesla confundió un tractor blanco con una nube, y el de Uber no pudo reconocer a un peatón»<sup>6</sup>. Máquinas tuteladas para saber qué tienen que hacer, para saber lo que tienen que responder. Las máquinas solo responden preguntas, pero no saben formularlas. ¿Y qué es más importante? ¿La pregunta o la respuesta? Una buena pregunta es lo que hace crecer, es lo que lleva a buscar la respuesta. La mayéutica de Sócrates no es una originalidad basada en creencias mitológicas. Si preguntas bien, eres un buen maestro. Si respondes muy bien, eres un libro, o la Wikipedia, o hasta PubMed.

## EN LA UNIVERSIDAD

Abordemos la cuestión desde otro punto de vista. Busquemos la cuna de la inteligencia, que debería ser la universidad. Una máquina no encajaría en absoluto en la universidad. Aunque puede simular ser un profesor de una manera bastante aceptable, no puede ser una pieza fundamental de

la universidad. A la universidad no solo se va a aprender, sino al proceso de aprender y crecer en el ambiente universitario. Nadie espera de un profesor competente solamente que dicte una lección o que resuelva las dudas. Para eso ya están los libros o internet.

El profesor excelente que todo alumno recordará con afecto después del transcurso de los años será aquel que sea capaz de compartir su experiencia humana, sus dificultades en el proceso del aprendizaje en que ahora están inmersos sus alumnos, sus habilidades adquiridas con el paso de los años para poder ir superando dichas dificultades. Y es que, una vez más, el problema no es que la máquina se humanice. Si el profesor es tan malo que puede ser sustituido por una máquina, si el profesor se ha mecanizado, ese es el problema. Si el profesor no aporta más afecto, más dinamismo y más amistad que una máquina, tenemos en efecto un problema. Y no se llama «inteligencia artificial», se llama «incompetencia profesional».

## CONCLUSIONES

La IA tiene muchas facetas con amplio margen para la reflexión. Tiene sus pros, que no se deben absolutizar, y también tiene sus contras. A veces, al teorizar sobre esta materia, se tiende a un cierto reduccionismo, las reglas de la argumentación justa se ven en ocasiones mermadas por un entusiasmo más que justificado. No negaremos que las máquinas deberían sustituirlas en algunas tareas para hacernos la vida más eficiente. Quizá lo ideal sea, de hecho, que nos sustituyan en determinadas tareas para que así nosotros nos podamos dedicar a otras, más plenamente humanas, quizás. La pena es que a menudo lo que se observa no es que se ganen más competencias y mejora, sino conformidad y atrofia.

Estas limitaciones que vemos en las máquinas puede que las aceptemos, que nos acostumbremos

al reduccionismo de las mismas, que hasta nos parezca lo normal, olvidándonos de nuestro gran potencial. ¿Cómo vamos a negar lo bueno que sería que nos ayudaran a detectar fraudes, o que personalizaran, como ya hacen, recomendaciones de música o cine, o que con mirar a la cámara se abra el sistema operativo de mi smartphone u ordenador?

Ese debería ser el fin de la IA y no al contrario. Una IA que no puede llamarse literalmente inteligente, pero que nos ayude a ser más inteligentes, que facilite la comunicación entre seres humanos haciendo posible la formación de redes antes jamás pensadas, que nos facilite el aprendizaje o que incluso nos dé herramientas para tomar decisiones o realizar investigaciones, descubrimientos o predicciones, como la meteorológica (campo en el que, por cierto, de momento también falla). Pero no un ente que pueda confundirse con nosotros mismos, con nuestras potencialidades, con nuestras capacidades, con nuestras singularidades más apasionantes.

En resumen, «la inteligencia humana y la inteligencia artificial tienen una naturaleza completamente diferente, así que decir que una es superior a la otra es como comparar manzanas con naranjas. Son diferentes y ambas son valiosas, pero nadie debería confundir una con la otra»<sup>7</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Calabria Gallego MD. Inteligencia artificial: ¿por qué no puede ser? *Neurol Arg*. 2020;12(1):1-3.
2. Autoridad EEUU dice todos bajaron avión accidentado Nueva York. *Reuters América Latina*. 15 de enero de 2009. Consultado el 28 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/internacional-accidente-avion-nuevayork-idLTAESIE50E2M420090115>.
3. Olshan J. Quiet Air Hero is Captain America. 17 de enero de 2009. *New York Post*. Consultado el 28 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://nypost.com/2009/01/17/quiet-air-hero-is-captain-america/>.
4. Mitjavila M, Poblete V. Medicina basada en la evidencia versus medicina basada en la experiencia. *Rev Esp Med Nucl*. 2004;23(50):375-7.
5. Dyson G. *Analog, the revolution that dares not speak its name*. En: Brockman J, editor. *What to think about machines that think*. Nueva York: Harper Perennial; 2015. p. 255-6.
6. Kaplan A, Haenlein M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*. 2019;62:15-25.
7. Braga A, Logan RK. The emperor of strong AI has no clothes: limits to artificial intelligence. *Information*. 2017;8:156.