

# La inteligencia artificial: de lo real a lo probable

Enrique Santiago López-Loyo

El tema sobre la Inteligencia Artificial (IA) fue introducido en 1956 en la Universidad de Dartmouth en Estados Unidos, por un grupo de catedráticos que analizaban la forma como las máquinas podían simular las actividades propias de la inteligencia humana. De manera progresiva, desde la mecanización de los procesos industriales, pasando por la automatización de actividades bajo condiciones extremas como las misiones espaciales, operaciones bélicas y las aplicaciones en la biomedicina para diagnóstico y tratamiento de patologías, se ha generalizado el uso de las tecnologías que minimizan la participación del hombre en los procesos cada vez más complejos. En la IA la computación ha generado respuestas para la simplificación de las actividades humanas, cambiando el estilo de vida de las personas y se ha convertido en una estrategia de desarrollo para los países, estimulando la competitividad y aminorando los costos de producción, sin embargo, se ha comprometido la masa laboral por reducción de la necesidad de contrataciones de personal

calificado. Como fenómeno social, este proceso se potenció en tiempos de pandemia al poner a prueba el trabajo a distancia que incluía la escolaridad y las decisiones gerenciales. Para estructurar la IA se ha desarrollado de forma progresiva la obtención de la llamada “Big data” para mejorar la tasa de reconocimiento y la precisión a partir del desarrollo y amplificación del internet, logrando una interconexión de datos con identificación de perfiles de consumo y focalización de los mercados (1,2).

En la medicina la IA ha sido el fundamento de avances importantes para mejorar la atención al paciente, favoreciendo la aceleración de procesos y afinando la precisión de los diagnósticos (3). Los progresos en este sentido han sido indudables, sin embargo, falta integrar estos avances que se han limitado a especialidades como la cirugía de invasión mínima, la patología, dermatología, la oftalmología y sin lugar a dudas en la radiología. Otro aspecto que no deja de ser significativo es el aumento de los costos de la atención médica, si basamos la práctica clínica a partir de un principio tecnológico y además estos cambios de atención minimizan la pertinencia de una buena relación médico-paciente.

La aplicación de la IA en la educación médica, a pesar de su desarrollo ha sido limitada, sin embargo se ha centralizado en la mayoría de los casos a afianzar los avances de la cirugía robótica, así como la utilización de los recursos de la imagenología digital (4).

ORCID: 0000-0002-345-5894

Editor en Jefe de la Gaceta Médica de Caracas. Individuo de Número Sillón XXXI de la Academia Nacional de Medicina de Venezuela, Caracas 1012, Venezuela.  
E-mail: lopezloyoe@gmail.com).

## EDITORIAL

En los últimos meses ha habido una explosión en la aparición de aplicaciones de IA, que ponen a disposición de cualquier persona una poderosa herramienta que es capaz de producir cosas inimaginables hasta ahora, tales como la realización de un discurso automático con solo introducir palabras clave, ejecutar una presentación electrónica de temas específicos o planes de gerencia empresarial con solo cargar la data base de requerimientos y hasta producir películas o escribir libros y ensayos con una impecable redacción y correlación conceptual. No dudamos que revistas como la Gaceta Médica de Caracas podrán a futuro, a través de estas aplicaciones, arbitrar trabajos para publicación con resultados electrónicos que desafían los protocolos actuales de evaluación por pares, los cuales garantizan el control idóneo de la calidad del producto editorial. De acuerdo con todo esto consideramos que sin duda estamos a las

puertas de un nuevo portal de transformación que pondrá una vez más a prueba la preservación de las capacidades intelectuales del ser humano, un portal que nos conduce de lo real a lo probable.

## REFERENCIAS

1. Zhang C, Lu Y. Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *J Industrial Information Integration*. 2021;23:100224.
2. Allam Z, Dhunny ZA. On big data, artificial intelligence and smart cities. *Cities*. 2019;89:80-91.
3. Mintz Y, Brodie R. Introduction to artificial intelligence in medicine. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*. 2019;28(2):73-81.
4. Chan SK, Zary N. Applications and Challenges of Implementing Artificial Intelligence in Medical Education: Integrative Review. *JMIR Medical Education*. 2019;5(1):e13930.

# Artificial intelligence: From the real to the probable

Enrique Santiago López-Loyo

The subject of Artificial intelligence (AI) was introduced in 1956 at Dartmouth University in the United States, by a group of professors who were analyzing the way in which machines could simulate the activities of human intelligence. Progressively, from the mechanization of industrial processes, through the automation of activities under extreme conditions such as space missions, war operations, and applications in biomedicine for diagnosis and treatment of pathologies, the use of technologies that minimize the participation of man in increasingly complex processes. In AI, computing has generated answers for the simplification of human activities, changing the lifestyle of people, and has become a development strategy for countries, stimulating competitiveness and reducing production costs, however, the workforce has been compromised by reducing the need to hire qualified personnel. As a social phenomenon, this process was enhanced in times of pandemic by testing remote work that included schooling and managerial decisions. To structure the AI, obtaining the so-called “Big data” has been progressively developed

to improve the recognition rate and accuracy from the development and amplification of the internet, achieving an interconnection of data with the identification of consumer profiles and targeting. of the markets (1,2).

In medicine, AI has been the foundation of important advances to improve patient care, favoring the acceleration of processes and refining the accuracy of diagnoses (3). Progress in this regard has been undoubted, however, these advances need to be integrated, which have been limited to specialties such as minimally invasive surgery, pathology, dermatology, ophthalmology, and, without a doubt, radiology. Another aspect that is still significant is the increase in medical care costs if we base clinical practice on a technological principle, furthermore, these changes in care minimize the relevance of a good doctor-patient relationship.

The application of AI in medical education, despite its development, has been limited; however, it has been centralized in most cases to consolidate the advances in robotic surgery, as well as the use of digital imaging resources (4).

In recent months there has been an explosion in the appearance of AI applications, which make available to anyone a powerful tool that is capable of producing things unimaginable until now, such as making an automatic speech by simply entering keywords, executing an electronic presentation of specific topics or business management plans

ORCID: 0000-0002-345-5894

Chief Editor of the Gaceta Médica de Caracas. Chair Number Individual XXXI of the National Academy of Medicine of Venezuela, Caracas 1012, Venezuela.  
E-mail: lopezloyoe@gmail.com).

by simply loading the database of requirements and even producing films or writing books and essays with impeccable writing and conceptual correlation. We do not doubt that journals such as the *Gaceta Medica de Caracas* will be able in the future, through these applications, to arbitrate papers for publication with electronic results that defy the current peer review protocols, which guarantee the proper control of the quality of the editorial product. In accordance with all this, we believe that we are undoubtedly at the gates of a new portal of transformation that will test once again the preservation of the intellectual capacities of the human being, a portal that leads us from the real to the probable.

## REFERENCES

1. Zhang C, Lu Y. Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. *J Industrial Information Integration*. 2021;23:100224.
2. Allam Z, Dhunny ZA. On big data, artificial intelligence and smart cities. *Cities*. 2019;89:80-91.
3. Mintz Y, Brodie R. Introduction to artificial intelligence in medicine. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*. 2019;28(2):73-81.
4. Chan SK, Zary N. Applications and Challenges of Implementing Artificial Intelligence in Medical Education: Integrative Review. *JMIR Medical Education*. 2019;5(1):e13930.