



Carta al Director

La inteligencia artificial al servicio de la medicina

*Artificial intelligence at the service of medicine*

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología basada en el modelo de redes neuronales del cerebro que utiliza múltiples capas de algoritmos, *deep learning* y computación cognitiva para procesar los datos, y que puesta al servicio de la ciencia médica viene revolucionando el saber y el accionar de los profesionales de la salud.

Hoy, las herramientas habilitadas con IA pueden identificar relaciones significativas con la ayuda de los datos y tienen el potencial de aplicarse en casi todos los campos de la medicina, como el desarrollo de los fármacos, la toma de decisiones en los tratamientos, el cuidado del paciente y las decisiones financieras y operativas¹.

Por esa razón, la IA en la medicina ayuda en los tratamientos, los diagnósticos y la evaluación de una manera asertiva; al mismo tiempo, contribuye a mejorar el seguimiento de los pacientes crónicos a través de los dispositivos electrónicos y *wearables*, agiliza el tiempo de investigación para la creación de los fármacos y sobre todo, alivia la carga laboral en los profesionales médicos².

Las herramientas tecnológicas enfocadas en la IA siguen encontrando una infinidad de aplicaciones como: *3D*, *machine o deep learning*, la imagenología, la telesimulación, entre otros, con el fin de no solo detectar un diagnóstico certero, sino de crear otros tipos de combinaciones para generar algoritmos que unidos a los datos clínicos y a las imágenes puedan dar una predicción a un buen tratamiento para el paciente³.

En tal sentido, gracias a estas aplicaciones se vienen desarrollando: diagnósticos médicos con identificación precoz de enfermedades degenerativas o algunos tipos de cáncer, tratamientos farmacológicos que ofrecen un avance en el trabajo del investigador para el análisis del desarrollo genético en la creación de vacunas, análisis médicos y de imágenes con una gran cantidad de datos y pruebas médicas como la resonancia, la detección de trastornos genéticos mediante aplicaciones móviles que reconocen anomalías a través de los rasgos faciales, el seguimiento del embarazo con una mejor visión del desarrollo fetal, y prótesis adaptables a las necesidades de los pacientes^{4,5}.

Finalmente, diremos que la IA es una herramienta que tiene un impacto importante en el ámbito de la medicina y constituye un nuevo desafío para todo estudiante y profesional de la salud. Por otro

lado, gracias a la *big data* y el avance de la tecnología, se han logrado desarrollar procesos lógicos semejantes a la mente humana, que permiten la solución de problemas médicos complejos, que, en otras ocasiones, su abordaje podría ser difícil, lento y con resultados muchas veces nada satisfactorios.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

- Ávila-Tómas J, Mayer-Pujadas M, Quesada-Varela V. La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina II: importancia actual y aplicaciones prácticas. *Aten Primaria*. 2021;53(1):81–8 [consultado 1 Abril 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.014>.
- Lonrarić F, Gamarra O, Piella G, Bijnens B. La integración de la inteligencia artificial en el abordaje clínico del paciente: enfoque en la imagen cardiaca. *Rev Esp Cardiol*. 2021;74(1):72–80 [consultado 5 Abril 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.07.012>.
- Medina-Gamero A, Regalado-Chamorro M. La inteligencia artificial en el control de la COVID-19. *Aten Primaria*. 2021;53(10):102099 [consultado 15 Abril 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102099>.
- Sánchez-Fernández De La Vega J. Patología anatómica (biopatología estructural humana) en la era del "Big Data", digitalización, 5G e inteligencia artificial: ¿Evolución o Revolución? *Rev Esp Patol*. 2020;53(4):226–31 [consultado 16 Abril 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.patol.2020.04.001>.
- Bragard J, Camara O, Echebarria B, Giorda L, Pueyo E, Saiz J, Sebastián R, Soudah E, Vázquez M. Modelización computacional cardiaca. *Rev Esp Cardiol*. 2020;74(1):65–71 [consultado 18 Abril 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.05.040>.

Mónica Regalado Chamorro
 Universidad Científica del Sur, Lima, Perú
 Autor para correspondencia.
 E-mail address: regaladomonica26@gmail.com

Aldo Medina Camero
 Departamento de Humanidades, Universidad Tecnológica del Perú,
 Lima, Perú