

# ¿Los robots se harán cargo de nuestros trabajos en el sector sanitario?



Ledys Izquierdo

El devenir de la tecnología, altera la dirección de todos los ámbitos del conocimiento, en unos casos, dichos cambios son complemento, en otros, son la base misma del conocimiento y, en muchos más, reemplaza funciones, dejando muchas actividades económicas sociales y científicas en franca obsolescencia. La pregunta no es si la medicina debe declararse obsoleta frente a los cambios derivados por las técnicas de análisis de datos, entrenamiento de maquina y la inteligencia artificial, al contrario, una ligera reflexión muestra que la medicina ha buscado este camino, como un mecanismo necesario para mejorar y persistir, y no puede ser quejosa frente a su evolución y asimilación.

Los sistemas de inteligencia artificial (IA) simulan la inteligencia humana mediante el aprendizaje, el razonamiento y la autocorrección. Esta tecnología ya muestra un potencial y se está trabajando en ello para que llegue a ser cada vez más precisa a la hora de realizar diagnósticos, en la generación de modelos pronóstico y en la realización de intervenciones quirúrgicas [Podrat JL. 2021]. Dicha capacidad, que es una realidad fáctica y potencial, implica que analicemos cómo se comportara la actividad profesional de la medicina; qué actividades serán reemplazadas, cuáles desplazadas y que nuevas funciones deben ser asimiladas.

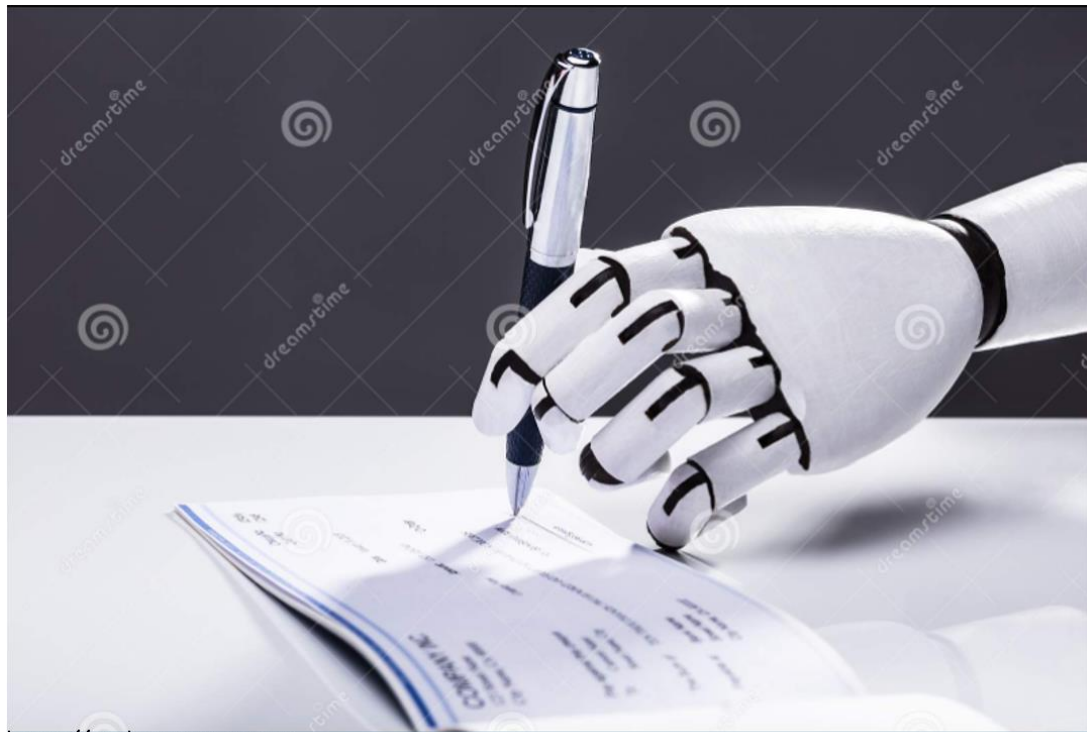
## SI: ¿nos pueden reemplazar?

### Las máquinas pueden llegar a ser más precisas, confiables y completas

Las máquinas aún no son universalmente mejores que los médicos, el desafío para mejorarlas es más bien técnico, debido a la capacidad casi ilimitada para el procesamiento de datos y el posterior aprendizaje y autocorrección. Este "aprendizaje profundo" es parte del "aprendizaje automático", donde los sistemas aprenden constantemente sin las posibles dificultades culturales e institucionales intrínsecas al aprendizaje humano, como las escuelas de pensamiento o las preferencias culturales. Estos sistemas integran continuamente nuevos conocimientos y se perfeccionan con una velocidad que los humanos no pueden igualar. Incluso se puede simular un razonamiento clínico complejo, incluidas preocupaciones éticas y económicas. [Goldhahn J. BMJ. 2018].

### Las máquinas son menos sesgadas, menos inestable, más atentas

La capacidad de entablar relaciones con los pacientes a menudo se retrata como la carta de triunfo a favor de los médicos humanos, pero esto puede que sea también su talón de Aquiles. La confianza es importante para los pacientes y redundante en la percepción de la calidad de su atención. Pero se debe cuestionar si la confianza en estos términos es o debe ser necesariamente



<https://es.dreamstime.com>

humana. Las máquinas y los sistemas pueden ser más confiables si pueden considerarse imparciales y sin conflictos de interés. Por supuesto, los sistemas de IA pueden estar sujetos a los sesgos de sus diseñadores, pero esto puede superarse mediante revisiones independientes e iteraciones posteriores. Un vistazo a la historia de la automatización, muestra que la generación de máquinas consolidó procesos productivos más eficientes, que, al tiempo de generar reacciones sociales y destruir trabajos, creó nuevas funcionalidades, formas de asimilación tecnológica y procesos de aceptación del nuevo orden. Hoy en día, el análisis de datos y las computadoras cognitivas sugieren mayor productividad al ser mejores en el reconocimiento de patrones. Entonces estamos en la construcción de un nuevo orden [Bertalan Mesko 2018].

## NO: ¿nos pueden reemplazar?

Aun cuando se aumente la capacidad de las máquinas en relación con tareas que anteriormente eran prerrogativas de los médicos humanos, nunca los reemplazarán por completo. En particular, los médicos seguirán siendo mejores en el trato con el paciente en términos de sus relaciones interpersonales, lo que implica el conocimiento de aspectos sociales y de la normatividad. Esta relación interpersonal se completa porque el médico puede tener una visión más holística de la enfermedad, ver a su paciente como un prójimo, construir un nuevo conocimiento que implica ideales como la confianza, el respeto, el coraje y la responsabilidad que no son fácilmente accesibles para las máquinas. [Vanessa R BMJ. 2018].

## La enfermedad es un problema mal definido

la enfermedad tiene un aspecto subjetivo que no se puede "curar" con una intervención tecnológica como única solución. Todas las enfermedades requieren de la observación clínica, la capacidad interpretativa y la experticia médica para poder resolver este aspecto subjetivo. El conocimiento derivado de la IA no puede describir de manera completa la situación de la enfermedad en un solo paciente. Una relación deliberativa médico-paciente caracterizada por el pensamiento asociativo y lateral es importante para la curación, particularmente para condiciones complejas y cuando existe un alto riesgo de efectos adversos, porque las preferencias individuales de los pacientes difieren. No existen algoritmos para tales situaciones, que cambian en función de las emociones, la comunicación no verbal, los valores, las preferencias personales y las circunstancias sociales imperantes.

## La medicina es ciencia y arte

Esto se debe a que la relación médico-paciente es una relación entre seres mortales vulnerables a la enfermedad y la muerte. Las computadoras no son capaces de cuidar a los pacientes en el sentido de mostrar devoción o preocupación por el otro como persona, porque no son personas y no tienen juicio de valor. Los seres humanos seguirán siendo superiores en el trabajo y el cuidado de otros seres humanos. Aunque, un diagnóstico médico apoyado por computadoras cognitivas puede ofrecer un mejor resultado en términos de la capacidad interpretativa del profesional, de la generación y uso de nuevo conocimiento y de los resultados que se pueden obtener.

## Conclusiones:

La inteligencia artificial existe y evoluciona porque nos hace eficientes y productivos. La actividad médica no está exenta de su aprovechamiento, la introducción de sistemas impulsados por IA podría ser de ayuda más económica porque permite el tratamiento de datos científicos, fortalece la capacidad interpretativa del profesional de la medicina, agiliza procesos y la toma de decisiones efectiva, además, favorece el impacto económico y social de largo plazo.

La introducción de los procesos de IA obliga a que en la medicina se replanteen los postulados éticos que regulan la práctica médica. Como todo sector afectado por los cambios tecnológicos la medicina debe preguntarse qué tipo de profesional se requiere para el futuro, en términos de su saber, y saber hacer.

## Referencias

Goldhahn J, Rampton V, Spinas GA. Could artificial intelligence make doctors obsolete? **BMJ.** 2018 Nov 7;363:k4563. doi: 10.1136/bmj.k4563. **PMID:** 30404897

Podrat JL, Del Val FR, Pei KY. Evolution of Risk Calculators and the Dawn of Artificial Intelligence in Predicting Patient Complications. *Surg Clin North Am.* 2021 Feb;101(1):97-107. doi: 10.1016/j.suc.2020.08.012. Epub 2020 Nov 2. **PMID:** 33212083

Bertalan Mesko. Will Robots Take Over Our Jobs In Healthcare?. Webicina Kft. The 40 Most Exciting Questions About The Future of Medicine and Healthcare. 2018 by Dr. Bertalan Mesko. Pp:37





