



ELENA PLAZA MORENO

CO-DIRECTORA DEL MÁSTER OFICIAL EN CUIDADOS
DE ENFERMERÍA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS
DE VIU Y DIRECTORA DE LA ACADEMIA
DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS

“LA IA YA ESTÁ AQUÍ Y QUIENES TRABAJAMOS EN SALUD DEBEMOS APRENDER A USARLA CORRECTAMENTE”

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL HA LLEVADO A MUCHOS PROFESIONALES A UTILIZAR HERRAMIENTAS COMO CHATGPT EN MEDICINA, LO QUE PUEDE TENER CIERTO DIESGO DEBIDO A POSIBLE INFORMACIÓN DESACTUALIZADA O INEXACTA. PARA SOLUCIONAR ESTE PROBLEMA, PARA AFRONTAR ESTOS RETOS, LA ENFERMERA ELENA PLAZA MORENO HA DESARROLLADO UN CHATBOT ESPECIALIZADO EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR Y SOPORTE VITAL, BASADO EN GUÍAS OFICIALES Y ACTUALIZADO CONSTANTEMENTE. ESTE CHATBOT BUSCA OFRECER RESPUESTAS PRECISAS A PROFESIONALES DE LA SALUD, MEJORAR LA SEGURIDAD EN SITUACIONES CRÍTICAS Y SERVIR COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA.

“EL GRAN RETO ES LA INTEGRACIÓN: ADAPTAR LA IA A LOS FLUJOS DE TRABAJO CLÍNICOS, HISTORIALES MÉDICOS Y SISTEMAS HOSPITALARIOS”

La llegada de la inteligencia artificial (IA) ha hecho que muchos profesionales acudan a ChatGPT para resolver sus dudas, incluso en el ámbito de la medicina, lo cual, puede suponer un grave problema, ya que no toda la información es veraz o está actualizada, poniendo en riesgo la salud de las personas. Con el objetivo de contrarrestar esta problemática, **Elena Plaza Moreno**, co-directora del Máster Oficial en Cuidados de Enfermería de Urgencias y Emergencias de VIU y directora de la Academia de Urgencias y Emergencias, ha creado un chatbot orientado a profesionales sanitarios entrenado para dar resultados actualizados y fidedignos.

La enfermera y apasionada de la docencia y la divulgación sanitaria explica que se trata de un chatbot que funciona con inteligencia artificial, entrenado exclusivamente con las últimas guías basadas en evidencia de reanimación cardiopulmonar y soporte vital de los organismos oficiales que existen, y que no se nutre de Internet. *“Aunque muchos creen que estas guías solo son algoritmos que se actualizan cada cinco años, en realidad contienen cientos de páginas que ahora se renuevan con mayor frecuencia. Esto hace que mantenerse al día sea un desafío incluso para los profesionales más experimentados. El chatbot resuelve este problema proporcionando respuestas claras y rápidas a preguntas específicas. Además, puede usarse como herramienta educativa, ya que permite crear escenarios de simulación y puede adquirir el rol de profesor/instructor interactivo permitiendo varias posibilidades en el ámbito docente”,* matiza.

Objetivos del proyecto

Como señala Plaza Moreno, su principal objetivo es ofrecer una herramienta confiable que ayude a los profesionales de la salud, y también a personas no sanitarias, a resolver dudas críticas sobre RCP, soporte vital y arritmias. No obstante, estas son situaciones donde la claridad y la precisión pueden salvar vidas: *“Durante mis 12 años como instructora de RCP, he desarrollado la habilidad de localizar información clave en las guías en cuestión de segundos, además de estar al tanto de cuándo se actualizan y dónde se publican. Pero otras personas especializadas en otros ámbitos no la encuentran tan fácilmente, a pesar de que estas situaciones pueden darse en cualquier ámbito o especialidad. Y este chatbot simplifica este proceso de búsqueda: en pocos segundos, proporciona respuestas basadas en la última evidencia científica, evitando errores que pueden surgir al consultar fuentes desactualizadas o no verificadas en Internet”. Así, añade, “es una solución práctica y accesible que mejora la seguridad y la eficacia en situaciones críticas. Aunque más que su uso en una situación crítica real, lo que busca es responder a las dudas, consultas o estudios de estas situaciones”.*

Quién hay detrás

Plaza Moreno explica que, a lo largo de su carrera, ha llevado un proyecto de divulgación mediante web, podcast y redes sociales, enfocándose en temas como las paradas cardiorespiratorias y las arritmias. Por su trabajo asistencial y docente, ha tenido que centrarse mucho en las guías más recientes: *“En mi web resumo, traduzco, y evalúo la evidencia detrás de cada recomendación e intento acercar este conocimiento en un lenguaje accesible para otros. Y he detectado que la gente no encuentra bien la información y que siempre se repiten las mismas preguntas. Así que, con la llegada de la IA, vi el potencial para resolver estos problemas y decidí crear una herramienta capaz de gestionar la información de manera eficiente y precisa. Tras varios meses de formación por mi parte y de entrenamiento de la herramienta, creo que el resultado cumple el objetivo de facilitar el acceso al conocimiento en un campo donde mantenerse actualizado puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte”.*

Beneficios en el área de urgencias de este chatbot

Según aclara, esta herramienta tiene dos beneficios principales: ahorro de tiempo en la búsqueda de información y concreción. *“Si buscas en motores de búsqueda de evidencia científica, puedes tardar tiempo en encontrar respuestas”,* comenta, y prosigue: *“Si realizas una búsqueda rápida en Internet, el problema es que muchas veces no hay información clara, actualizada o adaptada a situaciones específicas. Por ejemplo, si intentamos buscar en Internet cuál es la relación correcta entre compresiones y ventilaciones en pediatría, nos encontramos con información que no siempre es clara o precisa. Surgen dudas: ¿se aplica lo*

mismo si hay uno o dos reanimadores? ¿Es un protocolo para personal sanitario o para quienes no tienen formación médica? Mi chatbot elimina este problema. Aunque utiliza tecnología de IA generativa como ChatGPT, está entrenado solo con fuentes verificadas y actuales, lo que garantiza respuestas precisas y confiables. Además, es configurable, permite ajustar el tono, la longitud de las respuestas y ofrecer respuestas cerradas para preguntas más difíciles o dudosas haciéndolo todavía más preciso”.

La IA en el campo de la salud en España

Para Plaza Moreno el desarrollo de la IA en salud en España, y en Europa en general, avanza más lento que en Estados Unidos, debido a diferencias en inversión y regulación. *“En los últimos años, Estados Unidos ha invertido el doble de dinero en IA que Europa. Además, dependemos de sus servidores y de su infraestructura en la mayoría de los casos. Por otro lado, en Europa tenemos la reciente Ley de Inteligencia Artificial que busca proteger los derechos fundamentales y garantizar un desarrollo ético. Aunque esta regulación aporta una mayor protección, también ralentiza el avance en comparación con otros países. Se nota porque aquí llegan las actualizaciones de las herramientas más tarde para adaptarse a la legislación en protección de datos”.*

Es consciente de que *“la IA generativa tiene limitaciones, como las alucinaciones, donde da respuestas ficticias que aparentan ser reales”.* Para evitar este riesgo, su chatbot incluye advertencias que recuerdan que las respuestas deben ser validadas por profesionales: *“Esto garantiza que sea una herramienta complementaria, no sustitutiva. Pero la gran aplicación en IA en salud no es la IA generativa, sino la analítica. Tiene una gran capacidad para analizar grandes volúmenes de datos de forma fiable. También tiene desafíos como los sesgos y los algoritmos ‘caja negra’, pero se puede trabajar para mejorarlo, aunque no se mitigarán del todo. Para evitar los sesgos, debemos introducir datos diversos. Por ejemplo, hay algoritmos diagnósticos que no funcionan igual en ambos sexos o en diferentes razas o países. Eso es porque los datos de entrenamiento están sesgados. Para evitar lo que se denominan algoritmos ‘caja negra’ necesitamos desarrollar algoritmos explicables, de modo que los profesionales puedan confiar en sus resultados y comprender cómo se generan. No puede ser que sepamos que 60 de los 200 pacientes de nuestro estudio vayan a tener mayor supervivencia si administramos un fármaco si no somos capaces de saber cómo la IA ha llegado a esa conclusión”.*

Así, la profesional cree que la investigación científica va a dar un gran salto a la hora de incluir inteligencia artificial en el análisis de datos, en vez del análisis estadístico tradicional que hemos utilizado hasta ahora: *“Esto permitirá desarrollar una medicina más precisa y personalizada, adaptada a las necesidades individuales de cada paciente. Se descubrirán nuevas enfermedades y tratamientos”.* Y profundiza que, en cuanto a la IA generativa, el mayor avance está en el manejo de la información. *“Los médicos y todos los profesionales de la salud somos también “trabajadores de conocimiento”. Aquellas personas que ya estamos familiarizadas con su uso hemos notado un aumento en nuestra productividad, ya que nos ayudan a optimizar procesos de estudio y análisis. Por último, creo que los médicos tendrán una especie de “copiloto” que ayudará a mejorar los diagnósticos, tratamientos y cuidados. Los profesionales de la salud consultaremos como siempre libros, artículos científicos, nuestro propio conocimiento y a nuestros colegas. Pero en breves tendremos también otra herramienta más junto a nuestros recursos habituales. Eso sí, siempre seremos los profesionales de la salud quienes tomaremos las decisiones y asumiremos la responsabilidad de cada acción. La tecnología será una aliada, una herramienta más en nuestro trabajo, no un sustituto”.*

En este sentido, opina que la formación es el siguiente paso imprescindible: *“La IA ya está aquí y quienes trabajamos en salud debemos aprender a usarla correctamente, entendiendo sus beneficios y limitaciones. Y esto también hay que explicárselo a los pacientes. Ya vienen a consulta con textos impresos generados por ChatGPT sobre sus dudas. Si no sabemos cómo funciona, difícilmente podremos explicarles sus riesgos”.* Para ella, *“la clave de formarnos mínimamente en este aspecto es la de poder colaborar con los ingenieros informáticos y desarrolladores tecnológicos durante el proceso de creación y poder garantizar que su implementación clínica sea adecuada, libre de sesgos y segura para el paciente. Y, como dije antes, el*

gran reto es la integración: adaptar la IA a los flujos de trabajo clínicos, historiales médicos y sistemas hospitalarios. Esto requiere no solo de avances tecnológicos, sino también de un marco legal robusto y adaptado a las necesidades del sector, apoyo de las administraciones e inversión económica. Con el tiempo, espero que veamos una integración más confiable y útil que realmente transforme la atención sanitaria”, concluye. +

“LA GRAN APLICACIÓN EN IA EN SALUD NO ES LA IA GENERATIVA, SINO LA ANALÍTICA”