



Investigadores del grupo IBIS y colaboradores, en el laboratorio de la Escuela Politécnica en la UA esta semana.

HÉCTOR FUENTES

# Investigadores de la UA optimizan al 90% la lista de espera del cáncer de piel

► Los científicos piden la apertura de datos a Sanidad para el 100% de eficacia y ayudar a más patologías gracias a la inteligencia artificial

**VICTORIA BUENO**

■ Uno de los principales escollos de la Sanidad, las eternas listas de espera, puede mejorar su eficacia de forma significativa gracias a la investigación que desarrollan científicos de la Universidad de Alicante, en estrecha relación con hospitales y especialistas de la provincia.

La optimización de las listas de espera está al alcance de la mano si, como solicitan los propios investigadores, desde el departamento de Sanidad favorecen la apertura controlada de los datos de pacientes e historias clínicas, siempre de forma anónima y totalmente respetuosa, con el objetivo único de alimentar la inteligencia artificial que propicia afinar el diagnóstico y optimizar el tratamiento que precisa cada paciente.

Así lo explica el catedrático de Arquitectura y Tecnología de computadores, Daniel Ruiz, experto en inteligencia artificial aplicada a la salud, que es a lo que se dedica el grupo investigador de Ingeniería bioinspirada e Informática para la salud, IBIS, que dirige en la UA.

De hecho ya han diseñado un sistema de ayuda al médico para gestionar, por ejemplo, las listas de espera del cáncer de piel con

Ayudan al médico de familia a diagnosticar la urgencia o no de remitir al paciente al especialista dermatólogo

una efectividad de hasta el 90%. Pero esperan lograr el 100% siempre que puedan abarcar más datos clínicos. «Estamos hablando con más centros para ampliar más el banco de imágenes», como información complementaria.

## Fase inicial

El investigador subraya que «cuando el melanoma está en su fase inicial, la inteligencia artificial ayuda al médico de familia o de cabecera a diagnosticar la urgencia o no de remitir a ese paciente al especialista».

La acumulación y cruce de datos sobre casos y pacientes similares, que favorece la inteligencia artificial, ayuda al médico a interpretar las imágenes en el mismo centro de salud, y a decidir la rapidez con que debe remitir el caso a un especialista dermatólogo, lo



## Técnicas novedosas hacia un salto cualitativo

► El grupo IBIS de la Universidad de Alicante que integran, junto al catedrático y director Daniel Ruiz, los también investigadores Antonio Soriano, José Francisco Colom, Francisco Javier Esclapés y Vicente Manuel Esteve, además de colaboradores como Mireia Sempere o Diego Marcos, prevé avances significativos en su trabajo con la incorporación de nuevas técnicas más allá de la inteligencia artificial clásica, como es el aprendizaje profundo o «deep learning». «Puede mejorar el sistema», subrayan, a partir de la aportación de datos, lo que implicará, añaden, dar un gran salto cualitativo con una mayor abundancia de dato. El grupo investigador se dedica exclusivamente a la inteligencia artificial aplicada a la salud, telemedicina, desde 2007. **VICTORIA BUENO**

que contribuye a gestionar de forma óptima las listas de espera.

Ruiz puntualiza que el único que diagnostica es el médico, que la inteligencia artificial solo sirve de apoyo, pero que en este caso la eficacia comprobada con especialistas en hospitales de la provincia alcanza el 90%.

«Ayuda al diagnóstico y al tratamiento», abunda el investigador. A la vista de los resultados que ofrece el sistema, en lugar de tener que engrosar la lista de espera para no quedarse con la duda, el médico de cabecera podrá optar por citar al paciente al cabo de unos meses sin que suponga peligro alguno para su salud, y seguir controlando la situación sin necesidad de saturar a los especialistas gracias a la evidencia de los datos.

## Datos

«La Comunidad cuenta con un sistema muy bueno de historias clínicas, pero el acceso no es sencillo y lo ideal sería que los datos estuvieran más abiertos siempre en términos de investigación, porque se podría ayudar más», concreta el catedrático.

Yes que la inteligencia artificial trabaja mejor con abundancia de datos, cuantos más mejor y mayor precisión se obtiene, «porque mejoran el algoritmo, conocido internacionalmente como sistema de ayuda a la decisión clínica»