

ENTREVISTA | PROF. FRANCISCO JAVIER DÍEZ VEGAS

Director del Centro de Investigación sobre Sistemas Inteligentes de Ayuda a la Decisión (CISIAD) – UNED

Inteligencia artificial en medicina

Implantes cocleares y prevención del cáncer

Dentro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), el CISIAD agrupa a investigadores de la Escuela de Informática y de la Facultad de Económicas cuyo objetivo es aplicar la inteligencia artificial a distintos campos, especialmente a la medicina. Entrevistamos a su director, el Prof. Javier Díez.

¿Cuál es el campo de investigación del CISIAD?

Nuestro grupo está aplicando la inteligencia artificial y la minería de datos a diferentes campos. En astrofísica colaboramos en proyectos internacionales de clasificación de estrellas con datos de sondas espaciales europeas. También trabajamos en la predicción de las concentraciones de contaminación y polen en el aire de Madrid, algo esencial, por ejemplo, para la aplicación del protocolo de NO₂. Pero el campo donde más hemos investigado es la medicina. Hemos construido modelos para ecocardiografía, varios

tipos de cáncer, enfermedades hepáticas, cirugía de cataratas, etc.

Además hemos desarrollado una herramienta de software libre, OpenMarkov, que se ha utilizado al menos en 24 países, no sólo para medicina, sino también en otros campos, como la robótica.

¿En qué proyectos médicos están trabajando actualmente?

En este momento estamos investigando, fundamentalmente, en implantes cocleares y en la prevención del cáncer de mama y de colon. Estamos concluyendo un análisis de coste-efectividad del implante coclear bilateral, en el cual hemos demostrado que a los niños que padecen sordera profunda merece la pena ponerles dos implantes en vez de uno, pues los beneficios compensan ampliamente el coste económico. Nuestra investigación ha contribuido a que en julio de 2015 el Ministerio de Sanidad incluyera esta prestación en la Cartera Básica de Servicios Sanitarios.

Ahora estamos poniendo en marcha el *Observatorio del Implante Coclear* para proporcionar información científicamente contrastada a las personas que padecen deficiencia auditiva. Se está financiando mediante micromecenazgo (*“crowdfunding”*), lo cual es algo no-

vedoso para la ciencia en España. En www.observatorio-ic.org pueden colaborar todos aquellos que lo deseen.

Además, estamos terminando un proyecto europeo en el cual hemos construido un programa de ordenador que ajusta los parámetros del implante coclear, mucho mejor que los mejores especialistas humanos. Con él se consigue que los usuarios comprendan mucho mejor el lenguaje hablado, que es el objetivo principal del implante, e incluso disfrutan más la música. Este sistema ya está funcionando en Bélgica y Estados Unidos, con unos resultados impresionantes. Próximamente lo pondremos en marcha también en España.

Si la inteligencia artificial supera ya a los humanos en algunos campos, ¿no supone una amenaza para nuestra especie, como afirman algunos científicos?

Aún estamos muy lejos de que los ordenadores alcancen la flexibilidad y la capacidad de aprendizaje de la mente humana, necesarias para las tareas de más alto nivel.

Es cierto que los avances de la ciencia y la tecnología destruyen muchos puestos de trabajo, pero crean otros en profesiones que antes no existían. El problema es la redistribución de la riqueza. La inteligencia artificial no es la princi-



Miembros del CISIAD que investigan en aplicaciones médicas

pal amenaza, como tampoco es la solución, porque no es cuestión de saber más o de razonar mejor, sino de tener la actitud moral necesaria para proteger a los seres humanos más vulnerables. Hace décadas que podríamos haber acabado con el hambre en el mundo y no lo hemos hecho. Hoy sabemos mejor que nunca cuándo y cómo empieza la vida humana y sin embargo la legislación la protege cada vez menos. El principal peligro para el ser humano no es la inteligencia artificial, sino su propio egoísmo, y para eso la ciencia aún no ha encontrado un remedio.

MÁS INFORMACIÓN
www.cisiad.uned.es
www.observatorio-ic.org