

## Nuevas tecnologías para el diagnóstico del alzhéimer

Según un equipo interdisciplinar en el que participan especialistas de la Universidad Autónoma de Madrid, la combinación de técnicas de resonancia magnética con procesos de cuantificación y análisis propios de la Inteligencia Artificial facilitará en el futuro el diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer.

UAM

5/5/2011 17:16 CEST



Paciente con alzhéimer. Imagen: Thomas Tringale.

El pasado jueves 28 de abril se hicieron públicos los resultados del primer proyecto piloto *Resonancia Magnética estructural y funcional: estudio multicéntrico de las fases iniciales del Alzheimer en la Comunidad de Madrid*,

desarrollado por el Grupo de Demencia de la Comunidad de Madrid (DEMCAM), integrado por más de 30 expertos (neurólogos, psiquiatras, geriatras, neurorradiólogos, neuropsicólogos, biólogos, etc.) que tienen como objetivo profundizar en el conocimiento de la enfermedad de Alzheimer.

La iniciativa se ha desarrollado en el centro de Alzheimer de la [Fundación CIEN](#) y ha sido financiada por la [Fundación Reina Sofía](#), junto a [GE Healthcare](#) y la [Fundación Eulen](#), con una aportación conjunta de 230.000€.

El estudio está dirigido por la doctora Ana Frank, de la [Universidad Autónoma de Madrid \(UAM\)](#) y el Hospital de la Paz, y el doctor Juan Álvarez, de la [Fundación Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas \(CIEN\)](#).

Una de las principales conclusiones que se desprenden del estudio es que el desarrollo de múltiples medidas de resonancia magnética junto con la automatización de los procesos de cuantificación y análisis propios de la [Inteligencia Artificial](#) contribuirá en el futuro inmediato al diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer antes del estadio de demencia. Según los expertos, esto permitirá seleccionar de forma más eficiente a los pacientes susceptibles de ser tratados en fases en las que, presumiblemente, el efecto de los tratamientos que actualmente se están desarrollando serán más efectivos.

### **Un 95% de fiabilidad**

En el estudio participaron 170 pacientes procedentes de las diferentes unidades de demencia de la CAM. Para el análisis del gran número de variables y datos obtenidos, se ha contado con la colaboración del [Instituto de Ingeniería del Conocimiento](#), centro de I+D+i ubicado en la UAM, cuya experiencia en el campo de Minería de datos ha permitido extraer de forma automática la información más relevante de la base de datos del proyecto mediante avanzadas técnicas de Inteligencia Artificial (IA).

Dichas técnicas, según determina el estudio, permitieron diferenciar con más del 95% de exactitud pacientes cognitivamente sanos de aquellos con enfermedad de Alzheimer de entre los 170 previamente clasificados.

Una de las principales líneas de investigación en la enfermedad de Alzheimer se centra en el desarrollo de nuevos métodos que permitan mejorar su diagnóstico en estadios precoces, ya que el objetivo es que se pueda identificar a los individuos en riesgo de padecer la enfermedad antes de que ésta se manifieste para que el tratamiento impida su desarrollo.

Este primer estudio piloto, además de contribuir notablemente a validar nuevas tecnologías para el diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer, sienta las bases de colaboración entre unidades clínicas y centros de investigación que son imprescindibles para el desarrollo de futuras investigaciones y proyectos que promueven el desarrollo de nuevas tecnologías al servicio de la sociedad.

Derechos: **Creative Commons**

## TAGS

AZHEIMER | FUNDACIÓN CIEN | GE HEALTHCARE | FUNDACIÓN EULEN |  
NUEVAS TECNOLOGÍAS | INTELIGENCIA ARTIFICIAL | UAM |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)