

---

Nota de prensa

**EL 21 DE SEPTIEMBRE SE CELEBRA EL DÍA MUNDIAL DEL ALZHEIMER**

## **Un nuevo algoritmo de inteligencia artificial ayuda a identificar a personas que pueden beneficiarse de estudios de prevención del Alzheimer**

- Un equipo del centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall ha desarrollado un algoritmo para detectar a personas cognitivamente sanas con cambios patológicos en el cerebro de forma más rentable.
- Las personas en fase preclínica de Alzheimer se pueden beneficiar de ensayos clínicos de prevención de la demencia.
- El proyecto se enmarca en el programa Caixalmpulse de investigación pionera e impacto social. El uso de esta metodología permitirá reducir un 67% las pruebas selectivas innecesarias y hasta un 50% los costes de reclutamiento de personas para estos estudios.

**Barcelona, 19 de septiembre 2019.** Un equipo del [Barcelonaβeta Brain Research Center](#) (BBRC), el centro de investigación de la [Fundación Pasqual Maragall](#), ha desarrollado un **algoritmo de inteligencia artificial que, a partir de imágenes de resonancia magnética, facilita la identificación de personas candidatas a estudios de prevención de la enfermedad de Alzheimer**. El proyecto ha sido uno de los 21 seleccionados de un total de 102 proyectos presentados al programa **Caixalmpulse de "la Caixa"**, que cuenta con la colaboración de Caixa Capital Risc y EIT Health.

**"El proyecto prevé realizar una prueba de concepto en un entorno del mundo real y nos permitirá estudiar qué valor puede tener nuestra tecnología para la sociedad"**, explica el **Dr. Juan Domingo Gispert**, jefe del grupo de Neuroimagen del BBRC y líder del proyecto. Esta prueba de concepto se hará a partir de datos recogidos de la cohorte Alfa+, que está formada por participantes del Estudio Alfa, impulsado por "la Caixa".

Actualmente el Alzheimer no tiene cura, pero se ha demostrado que la enfermedad tiene una fase preclínica de hasta 20 años. Durante esta fase, las personas no tienen síntomas cognitivos (como pérdida de memoria) pero pueden presentar una acumulación anómala en el cerebro de beta amiloide, una proteína relacionada con el desarrollo del Alzheimer. El estudio de esta etapa es esencial para desarrollar tratamientos preventivos de la demencia antes de que aparezcan los primeros síntomas.

Para identificar los cambios en el cerebro de personas cognitivamente sanas, es necesario realizar dos pruebas estándar: punción lumbar y tomografía por emisión de positrones (PET). Sin embargo, estas pruebas son invasivas y costosas, lo que hace que la detección sea dificultosa.

El nuevo algoritmo desarrollado por el equipo del Dr. Gispert utiliza la inteligencia artificial para identificar a personas con niveles anómalos de beta amiloide. Lo hace a partir de imágenes de resonancia magnética del cerebro, una técnica menos invasiva que las pruebas estándar.

**“Esta tecnología permite identificar qué personas necesitan realmente las pruebas estándar, que se realizan tras la resonancia, y en qué casos se pueden evitar”,** destaca el Dr. Gispert. Así, es posible detectar qué personas se pueden beneficiar de ensayos clínicos de prevención de forma más rentable. El uso de esta metodología permitirá reducir un 67% de las pruebas selectivas innecesarias y hasta un 50% los costes de reclutamiento de personas por estos estudios.

## **Sobre la enfermedad de Alzheimer**

---

Cada 3 segundos se diagnostica un nuevo caso de demencia en el mundo, y se calcula que actualmente 50 millones de personas la padecen, en la mayoría de los casos debido al Alzheimer. Esta cifra se traduce en España en más de 800.000 personas afectadas. Con la esperanza de vida en aumento, si no se encuentra un tratamiento para prevenir o detener el curso de la enfermedad, la cifra de casos podría triplicarse en 2050, y llegar a dimensiones de epidemia, tal y como apunta el último informe *World Alzheimer Report 2018* publicado por Alzheimer's Disease International.

El 21 de septiembre se celebra el **Día Mundial del Alzheimer**, que se conmemora para concienciar sobre el impacto de la enfermedad y reivindicar la necesidad de la investigación científica para luchar contra el Alzheimer.

## **Sobre el programa CaixaImpulse**

---

El programa CaixaImpulse de “la Caixa”, en colaboración con Caixa Capital Risc y EIT Health, se dirige a centros de investigación, universidades y hospitales, que trabajan en proyectos innovadores del ámbito de las ciencias de la vida y de la salud. El objetivo es **transmitir el conocimiento de la investigación al mercado** para que la sociedad pueda beneficiarse.

La iniciativa se enmarca dentro del conjunto de ayudas a la investigación de "la Caixa", las cuales también incluyen becas de postdoctorado y apoyo a proyectos de excelencia de investigación en biomedicina y salud. En total, este año "la Caixa" ha destinado 28 millones de euros a 79 proyectos de investigación.

## **Sobre la Fundación Pasqual Maragall**

---

La Fundación Pasqual Maragall es una entidad sin ánimo de lucro que nació en abril de 2008, como respuesta al compromiso adquirido por Pasqual Maragall, exalcalde de Barcelona y expresidente de la Generalitat de Catalunya, cuando anunció públicamente que le habían diagnosticado la enfermedad de Alzheimer. Dirige la Fundación el Dr. Jordi Camí, y la preside Diana Garrigosa, esposa de Pasqual Maragall, quien ostenta el cargo de presidente de honor. La misión de la Fundación es promover la investigación para prevenir el Alzheimer y ofrecer soluciones que mejoren la calidad de vida de las personas afectadas y la de sus cuidadores.

La actividad científica de la Fundación se desarrolla en el Brain Research Center (BBRC), que se dedica a la prevención de la enfermedad de Alzheimer y al estudio de las funciones cognitivas afectadas en el envejecimiento sano y patológico.

---

### **Departamento de Comunicación de la Fundación Pasqual Maragall:**

Área de Comunicación

**Barcelonaβeta Brain Research Center**

Beatriz Blasco

[bblasco@barcelonabeta.org](mailto:bblasco@barcelonabeta.org)

933160990

Gabinete de Prensa

ATREVIA

Albert Rimbau

[arimbau@atrevia.com](mailto:arimbau@atrevia.com)

683.16.20.28

### **Departamento de Comunicación de la Fundación Bancaria "la Caixa"**

Irene Roch: 934 046 027 / 669 457 094 / [iroch@fundaciolacaixa.org](mailto:iroch@fundaciolacaixa.org)