

NEWSLETTER PERIODO ENERO - MARZO 2018



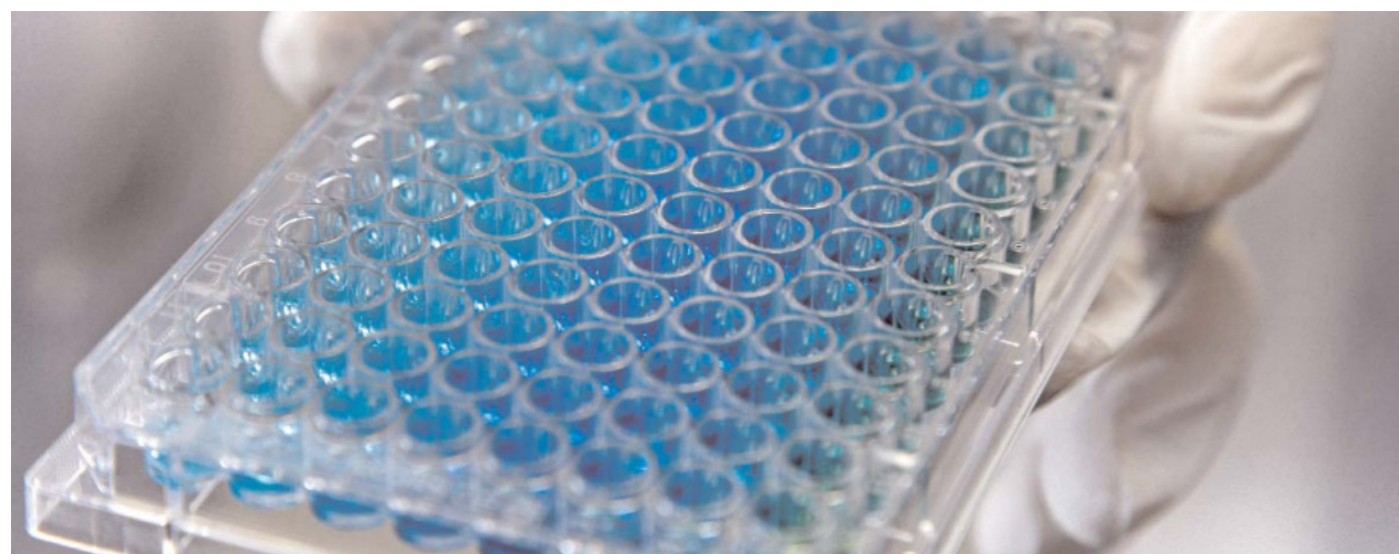
cièn

**Fundación Centro Investigación
Enfermedades Neurológicas**



cién
Fundación Centro Investigación
Enfermedades Neurológicas

www.fundacioncién f FundacionCIEN @Fund_CIEN



Comienza la segunda fase del Proyecto Vallecas de detección precoz del Alzheimer

La Fundación CIEN y la Fundación Reina Sofía renuevan su colaboración e inician la segunda fase del Proyecto Vallecas de diagnóstico precoz de la enfermedad de Alzheimer, un estudio con 1.213 voluntarios de más de 70 años.

La Fundación CIEN (Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas), dependiente del Instituto de Salud Carlos III, ha iniciado la **segunda fase del Proyecto Vallecas 2.0**, de detección y diagnóstico de la enfermedad de **Alzheimer**. El estudio, que comenzó su andadura en 2012 y en el que participan 1.213 voluntarios, es financiado parcialmente por la **Fundación Reina Sofía**, en cuyo Centro Alzheimer se llevan a cabo la batería de tests genéticos, análisis de sangre, resonancia magnética

y valoración neurológica con los que se obtienen los datos.

El Proyecto Vallecas es un estudio longitudinal de seguimiento de un grupo de más de **1.200 voluntarios** con una edad comprendida entre los 70 y los 85 años de edad, y cognitivamente sanos al comienzo del estudio. El principal objetivo es la detección precoz de deterioro cognitivo a través de un **enfoque multidisciplinar**, en el que intervienen neurólogos, psicólogos, biólogos, genetistas y especialistas en técnicas de

imagen. A cada voluntario se le realizan anualmente una serie de **pruebas neuropsicológicas**, entrevistas y estudios de neuroimagen por resonancia magnética.

Con los resultados, y estudiando la evolución de los mismos, se intenta identificar factores y variables que permitan predecir la posibilidad de que una persona desarrolle la enfermedad de **Alzheimer**, y así implementar programas de prevención y diagnóstico precoz.

Proyecto Vallecas 2 Primeros resultados: algoritmo predictivo y modelo virtual de cerebro

Gracias a los datos obtenidos durante el desarrollo de la primera fase del proyecto, los **investigadores de la Fundación CIEN** han logrado generar un modelo del **cerebro virtual**. El modelo permite contrastar resonancias magnéticas individuales e identificar anomalías propias del inicio del Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas.

Se trata de un avance científico con una clara aplicación terapéutica: las probabilidades de ralentizar, e incluso detener, el desarrollo de demencias como **el Alzheimer o el Parkinson** aumentan con la detección precoz, antes de que comience el deterioro cognitivo y los primeros síntomas clínicos. El **“Vallecas Brain”** viene en parte a suplir un problema común en los bancos de tejido cerebral como el **BT-CIEN** de la Fundación CIEN: la relativa carencia de tejido cerebral sano que sirva como elemento de control en el diagnóstico.



Por otra parte, también se ha elaborado la primera versión del **algoritmo predictivo**, reuniendo en fórmulas los datos cruzados obtenidos con toda la batería de tests y pruebas realizados a los voluntarios durante los últimos seis años.

El volumen de datos y la ventaja de contar con un grupo de control extenso como el del Proyecto permite contar con **variables de control fiables**. En esta primera versión, el algoritmo incluye variables de conversión entre un estado cognitivamente sano y un deterioro cognitivo leve, estadio que constituye indicador de **desarrollo de Alzheimer**.

Santiago de Compostela acogerá la VI edición del CIIEN



Imagen de la pasada edición del CIIEN en Alicante.

La **VI edición del Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Enfermedades Neurodegenerativas CIIEN**, un punto de encuentro clave para investigadores de referencia nacional e internacional en enfermedades neurodegenerativas, se celebrará en **Santiago de Compostela** en el próximo mes de septiembre. El Congreso es organizado conjuntamente por la **Fundación CIEN** (Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas), la **Fundación Reina Sofía** y **CIBERNED** (Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Neurodegenerativas).

A través de la colaboración entre instituciones y la cooperación internacional, el Congreso tiene como objetivo poner en común los últimos **avances en**

investigación y tratamiento de patologías neurodegenerativas como el Alzheimer, el Parkinson, el Huntington y otras enfermedades. Como en ediciones anteriores, se espera reunir a más de 100 expertos de prestigio internacional.

El CIIEN se celebró por primera vez el 21 de septiembre del 2013, coincidiendo con **el Día Mundial del Alzheimer**, y supuso la unificación de las dos mayores reuniones científicas que se habían organizado en España sobre enfermedades neurodegenerativas: el Foro Científico de CIBERNED y el Simposio Internacional Avances sobre Enfermedad de Alzheimer, que impulsaba la Fundación Reina Sofía y la Fundación CIEN.

Neurocientíficas hoy: Sembrando referentes Mujer y ciencia en la Fundación CIEN

Con motivo del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, la Fundación CIEN y CIBERNED organizaron el 12 febrero una Jornada de investigadoras y un Seminario Científico



Participaron Marina Ávila Eva Carro, María Jesús Bullido, Antonia Gutiérrez, Teresa Iglesias, María Llorens-Martín, Ana Pérez-Castillo, María Ascensión Zea, Diana Furcila y Alba Ruiz.

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó, en diciembre de 2015, la resolución por la cual el 11 de febrero de cada año se celebra el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. La finalidad, según el texto, es promover a través de actividades de educación y sensibilización pública la **participación plena y en condiciones de igualdad de las mujeres y las niñas en la educación, la captación, el empleo y los procesos de adopción de decisiones en la ciencia.**

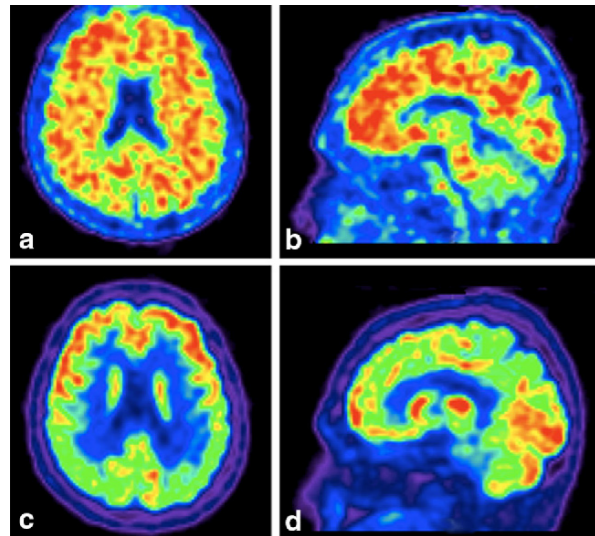
La Jornada **“Neurocientíficas hoy: sembrando referentes”**, organizada por la Fundación CIEN y CIBERNED, reunió a algunas de las científicas de las dos instituciones, y convocó a todo el público interesado, especialmente a estudiantes de las disciplinas científicas, profesionales y estudiantes de últimos años de instituto que se plantean desarrollar su carrera en el campo de las ciencias.



“Efecto Matilda: es un prejuicio en contra de reconocer los logros de las mujeres científicas, cuyo trabajo a menudo se atribuye a sus colegas masculinos”

En el coloquio se compartieron impresiones y vivencias sobre la situación actual de la mujer en la ciencia, y las participantes hablaron de su experiencia profesional, los logros y desafíos a que aún nos enfrentamos. Todo un ejemplo de referencia a otras **científicas, presentes y futuras.**

Investigadores de Fundación CIEN presentan evidencias de un nuevo biomarcador en la detección precoz de Alzheimer



Los investigadores de la Fundación CIEN **Miguel Fernández-Blázquez, Marina Ávila y Miguel Medina** acaban de publicar un importante estudio sobre la estrecha **relación entre las quejas subjetivas de memoria y el deterioro cognitivo leve**. El trabajo "The Dimensional Structure of Subjective Cognitive Decline" forma parte del libro **Biomarkers for Preclinical Alzheimer's Disease**, una nueva publicación de referencia en la cuestión de las quejas subjetivas de memoria como un marcador de detección precoz del Alzheimer.

Las quejas subjetivas como marcador de la posibilidad de desarrollar Alzheimer constituyen un elemento fundamental del desarrollo del **Proyecto Vallecas**, y generan parte de los datos que se utilizan en el desarrollo de un algoritmo predictivo capaz de identificar deterioro cognitivo leve. Los resultados de esta iniciativa constituyen la evidencia principal utilizada en el mencionado estudio.



España y Portugal contra el Alzheimer

Expertos en investigación y asistencia sanitaria en el campo de la enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas, se reunieron en Lisboa en la Global Summit Alzheimer's Research & Care Lisbon 2017.



degenerativas como el **Alzheimer, el Huntington o el Parkinson**. Cada capítulo tuvo un programa de conferencias y presentaciones dentro de una perspectiva traslacional e integrada de investigación y cuidado. La crisis mundial de la demencia afecta a más de 50 millones de personas en el mundo, cada vez más en países de ingresos bajos y medios.

La **Fundación Champalimaud y la Fundación Reina Sofía** se unieron a la **Fundación CIEN, el CRE Alzheimer y CIBERNED** para organizar esta cumbre, un hito de colaboración entre instituciones de los dos países.

La cumbre puso en común los últimos avances en dos áreas distintas pero complementarias: **la intervención terapéutica y la investigación en enfermedades neuro-**

La Fundación CIEN y el Proyecto Vallecas en TVE Internacional



El equipo de **Buenos días, buenas tardes**, el popular programa de **TVE Internacional** conducido por **Jose Toledo**, nos visitó a fines de 2017, y conoció el trabajo que hacemos en la Fundación CIEN y el Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía.

La conocida periodista **Nuria Chavero** habló con nuestros científicos y profesionales, visitó las instalaciones de la Unidad de Investigación y el Banco de Tejidos BT-CIEN, y dialogó con algunos de los voluntarios del Proyecto Vallecas de detección precoz del Alzheimer, quienes compartieron su experiencia con la iniciativa. El magacín es una producción de **La Cometa TV y TVE** para su canal internacional, y se emite en toda Latinoamérica, partes de África y Europa.



El Banco de Tejidos de la Fundación CIEN, un recurso de investigación fundamental

Las donaciones de cerebro son imprescindibles para facilitar la viabilidad de proyectos de investigación que ayuden a avanzar en el **conocimiento y tratamiento del Alzheimer** y de otras enfermedades neurodegenerativas, ya que ofrecen a los investigadores el tejido humano en el que estudiar las consecuencias reales de estas enfermedades y contrastar sus hallazgos.

El **Banco de Tejidos de la Fundación CIEN** presta apoyo a grupos de investigación nacionales y extranjeros y mantiene un estrecho contacto con las asociaciones de familiares y pacientes de enfermedades neurológicas. Único en nuestro país por sus características organizativas y los convenios de colaboración con instituciones de todo el mundo, el Banco



de Tejidos de la Fundación CIEN, alberga más de **450 cerebros, 7.000 muestras de sangre y 450 de tejido cefalorraquídeo**.

Este banco recoge cerebros de donaciones de personas con enfermedad neurodegenerativa como **Alzheimer, Parkinson, Huntington, y ELA**, pero también los de personas sanas que sirven para realizar comparaciones y observar cambios.



cièn
Fundación Centro Investigación
Enfermedades **Neurológicas**

 www.fundacioncien  [FundacionCIEN](https://www.facebook.com/FundacionCIEN)  [@Fund_CIEN](https://twitter.com/Fund_CIEN)