

NEWSLETTER 2019

ENERO - MARZO



cïberNed



<https://ciberned.es>



CIBERNED



@ciberned

**ciberNed** www.ciberned.es CIBERNED @Ciberned

Celebramos el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia



Mª Ángeles Pérez, gerente de CIBERNED, da la bienvenida al acto

Con motivo del **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia**, CIBERNED y la **Fundación CIEN**, junto con **Apadrina la Ciencia**, organizaron la **II Jornada “Neurocientíficas Hoy: sembrando referentes”**, que se celebró en el **Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía**.

Mª Ángeles Pérez, gerente de CIBERNED y la Fundación CIEN, presentó la jornada, durante la cual investigadoras de las tres instituciones organizadoras plantearon diversas actividades de divulgación de la ciencia y la investigación en enfermedades neurodegenerativas. El profesor **Francisco A. González Redondo**, de la Universidad Complutense de Madrid, mostró la presencia de la mujer desde la antigüedad con la presentación *“Altamira es nombre de mujer...”*

y *Matemática, también”* y, posteriormente, la investigadora **Isabel Lastres-Becker**, de CIBERNED, explicó la aplicación de modelos animales en la investigación de la enfermedad de **#Alzheimer**.

Para acercar a los asistentes a la labor de investigación, se realizaron una serie de talleres a cargo de **Rosario Fernández**, de Apadrina la Ciencia, el **Dr. Miguel Medina**, director científico adjunto de la Fundación CIEN, y la investigadora **Eva Alfayate**, del Dpto. De neuroimagen de la Fundación CIEN. Además, con la sesión “Pregunta a una científica” se confrontaron estereotipos aún predominantes y se mostraron referentes reales a otras científicas, tanto presentes como futuras.

La Dra. Pura Muñoz-Cánoves, Premio Fundación Lilly 2019



Dra. Pura Muñoz, IP de CIBERNED

La **Dra. Pura Muñoz-Cánoves**, investigadora principal de CIBERNED, ha sido galardonada con el **Premio Fundación Lilly de Investigación Preclínica 2019** por sus contribuciones científicas en el campo de la regeneración tisular.

Entre sus investigaciones más destacadas está el análisis comparativo de células madre de modelos animales de diferentes edades y personas de edades co-

rrespondientes. Con este estudio, la investigadora principal de CIBERNED y su equipo de trabajo han demostrado que, **en la edad geriátrica, se produce un declive agudo de la capacidad regenerativa y funcional de los tejidos**, que se correspondería con **alteraciones intrínsecas en sus células madre**.



FUNDACIÓ ACE SE INCORPORA AL CIBERNED



La **Fundació ACE - Institut Català de Neurociències Aplicades** se ha incorporado al consorcio estatal **CIBERNED**. La fundación, asociada a CIBERNED desde 2012, ha sido escogida para pertenecer al consorcio de entre los centros que se han presentado a la categoría *“Investigación clínica y genética en el deterioro cognitivo debido a enfermedades neurodegenerativas”*.

La propuesta científica de Fundació ACE se estructura en 5 ejes: potenciar la colección de

muestras biológicas, fomentar la investigación genética de las demencias, implementar la iniciativa de revisiones gratuitas de memoria que Fundació ACE aplica desde 2008 en Barcelona, impulsar la investigación de fármacos eficaces y hacer uso de herramientas avanzadas.

El equipo de científicos que Fundació ACE ha presentado para formar parte de CIBERNED estará coordinado por la **Dra. Mercè Boada**, directora médica, y el **Dr. Agustín Ruiz**, director científico de la institución.

Nacimiento de nuevas neuronas en el cerebro humano durante la vida adulta

El estudio demuestra que el cerebro humano sigue generando nuevas neuronas hasta los 90 años en una región especializada: el giro dentado. Este proceso de generación de nuevas neuronas recibe el nombre de neurogénesis hipocampal adulta.

El nacimiento de nuevas neuronas en el cerebro humano adulto posee una enorme importancia para la medicina moderna, ya que este tipo especial de neuronas participa en la **adquisición de nuevos recuerdos y en el aprendizaje**. Son conclusiones de un estudio publicado en **Nature** y coordinado por la **Dra. María Llorens**, investigadora principal de CIBERNED.

Los autores han encontrado que el nacimiento de nuevas neuronas **disminuye de manera drástica en los estados iniciales de la enfermedad de Alzheimer**, para con-

tinuar decreciendo progresivamente a medida que avanza la enfermedad.

Estos hallazgos poseen una **gran importancia** en el estudio de las enfermedades neurodegenerativas y concretamente en el estudio de la enfermedad de Alzheimer. En este sentido, la detección precoz de una disminución en la generación de nuevas neuronas podría ser un **marcador temprano de la enfermedad**. Por otra parte, podrían abrirse **nuevas posibilidades terapéuticas** que podrían ser útiles para paliar o ralentizar el avance de esta enfermedad.



Grupo de investigación de la Dra. María Llorens.

El estudio, coordinado por la Dra. María Llorens-Martín, ha sido realizado por investigadores pertenecientes a distintas instituciones españolas como la Universidad Autónoma de Madrid, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), la Fundación CIEN, y la Universidad Europea de Madrid



Los trastornos cerebrales:

La lucha contra las enfermedades neurodegenerativas



El **Dr. José Luis Lanciego**, investigador principal de CIBERNED, explica el actual reto científico en la lucha contra las enfermedades neurodegenerativas en *Los trastornos cerebrales: La lucha contra las enfermedades neurodegenerativas*, su segundo libro publicado en **National Geographic**.

El progresivo envejecimiento de la población ha supuesto un considerable aumento de las afecciones neurodegenerativas y **“conseguir combatir mejor estas enfermedades es el reto científico más importante que afronta la medicina del S. XXI”**, según explica el Dr. Lanciego en su nuevo libro. Y es que, más allá del Alzheimer y del Parkin-

son, existen numerosas **patologías neurodegenerativas que no son tan frecuentes**, como la demencia con cuerpos de Lewy o la enfermedad de Huntington.

Los trastornos cerebrales: La lucha contra las enfermedades neurodegenerativas es el segundo volumen que publica el Dr. José Luis Lanciego en **National Geographic**, tras la edición de *El conectoma* en 2018. Forman parte de la colección titulada *Los desafíos de la ciencia*, compuesta por 60 volúmenes y que está diseñada para acercar al público general los **últimos avances y desafíos científicos más innovadores**.

I Symposium on Neurodegenerative Diseases

CIBERNED, junto al Instituto Cajal - CSIC, ha organizado el I Symposium on Neurodegenerative Diseases, en el que participaron expertos de prestigio internacional en el campo de estudio en enfermedades neurodegenerativas.

Los doctores **María Llorens**, **Carlos Vicario** y **José J. Lucas** fueron algunos de los investigadores que participaron en el encuentro, que tuvo como broche final la intervención del profesor **Warren Olanow**, del **Icahn School of Medicine at Mount Sinai** (Nueva York), y uno de los especialistas en Parkinson líderes en el mundo, que impartió la conferencia magistral *"Inflammation and Alpha Synuclein - a possible explanation for the prion conformer reaction"*.



El encuentro tuvo lugar en la sede del Instituto Cajal



Seminarios de excelencia 2019

Ha comenzado una nueva edición de los **Seminarios de Excelencia CIBERNED**, una serie de encuentros con un enfoque internacional que tienen como objetivo la **divulgación de las últimas investigaciones y estudios** en enfermedades neurodegenerativas.

El **Dr. Juan Lasheras**, investigador de la Universidad de California, ha impartido el seminario titulado *"A Strain-Accumulation Visco-Elastic hypothesis for the onset of the idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus (iNPH): in search of the molecular culprits"*, y el **Dr. Benedikt Beringer**, del King's College London, ha presentado la ponencia *"Engineering neurogenesis for the postnatal brain"*.





cïberNed



<https://ciberned.es>



CIBERNED



@ciberned