

Guillermina López-Bendito, del Instituto de Neurociencias UMH-CSIC, recibe el XV Premio Fundación Banco Sabadell a la Investigación Biomédica

- El premio, dotado con 50.000 euros, tiene como objetivo reconocer la trayectoria de jóvenes investigadores que destacan por su excelencia y capacidad de innovación.
- El jurado ha valorado la innovadora contribución de la Dra. López-Bendito para entender la formación y plasticidad de las conexiones nerviosas durante el desarrollo del cerebro en condiciones normales y en modelos de privación sensorial.
- Su investigación puede inspirar el diseño de herramientas capaces de reparar conexiones neuronales defectuosas en pacientes con déficits sensoriales congénitos o adquiridos.

10/junio/2020.- El jurado de la **XV edición del Premio Fundación Banco Sabadell a la Investigación Biomédica** ha decidido reconocer a la **Dra. Guillermina López-Bendito** como ganadora por su contribución pionera e innovadora, en el campo de la neurobiología del desarrollo, para entender la formación y plasticidad de las conexiones nerviosas durante el desarrollo del cerebro en condiciones normales y en modelos de privación sensorial.

La candidatura de la doctora López-Bendito, del Instituto de Neurociencias UMH-CSIC, en Alicante, ha sido elegida entre las 55 candidaturas presentadas en esta edición de 2020, con perfiles de investigación básica, clínica y epidemiológica.

“La Dra. López-Bendito ha destacado por la originalidad e impacto de sus investigaciones acerca del desarrollo y la plasticidad del cerebro. El jurado ha reconocido que su investigación puede inspirar el diseño de herramientas capaces de reparar conexiones neuronales defectuosas en pacientes con déficits sensoriales congénitos o adquiridos, como por ejemplo algunos casos de ceguera”, explica el Dr. Óscar Marín, del King’s College de Londres, que ha presidido el jurado del XV Premio Fundación Banco Sabadell a la Investigación Biomédica.

“El trabajo de los científicos está guiado por su afán de descubrir nuevas fronteras, no por los premios. Pero sin duda los premios, en particular uno tan importante como el

Premio Fundación Banco Sabadell a la Investigación Biomédica, son un aliciente muy importante para los investigadores y sus grupos de investigación, ya que suponen un reconocimiento explícito a muchos años de trabajo. Como bien sabemos los neurocientíficos, los sistemas de recompensa son muy eficaces para consolidar los hábitos, así que esperamos que este premio sirva para animar a la Dra. López-Bendito a seguir avanzando en su estudio del desarrollo del cerebro y sus enfermedades”, añade Marín.

Invertir en ciencia es invertir en futuro

Para la doctora Guillermina López-Bendito, “estos premios son fundamentales porque visibilizan y distinguen la labor de los científicos, que hacen un trabajo ‘de hormigas’, un trabajo lento, mucho y para todos. Invertir en Ciencia es invertir en el futuro de la sociedad. Porque la Ciencia tiene el gran objetivo final de mejorar nuestra calidad de vida y nuestro bienestar al aumentar el conocimiento, que permite el desarrollo de nuevas herramientas terapéuticas”.

La doctora López Bendito dirige el grupo de Desarrollo, Plasticidad y Regeneración de los Circuitos Talamocorticales del Instituto de Neurociencias UMH-CSIC. Su línea de investigación se centra en cómo se forma un cerebro capaz de captar la información sensorial del mundo que nos rodea.

“Si queremos reparar en un futuro estos sentidos perdidos tenemos que recuperar las conexiones cerebrales que se han perdido. En nuestro laboratorio aplicamos la reprogramación celular para conseguir recuperar neuronas visuales en animales ciegos, por ejemplo”. Y para ello es fundamental saber “cómo las neuronas que reciben la información de sentidos como la vista, el oído o el tacto, se conectan entre sí y con la corteza cerebral para que podamos percibir y procesar esta información”, explica Guillermina López-Bendito.

La doctora López-Bendito (Alicante, 1975) es licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de Alicante. Se doctoró en el Instituto de Neurociencias de Alicante, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Miguel Hernández de Elche. Desde 2007, dirige su propio laboratorio y grupo de investigación como investigadora científica del CSIC en el Instituto de Neurociencias dentro de la Unidad de Neurobiología del Desarrollo. A lo largo de su aún corta, pero intensa carrera, ya ha publicado más de 50 trabajos en revistas científicas de gran impacto.

Con su línea de investigación, la Dra. López-Bendito intenta responder dos preguntas fundamentales: los mecanismos que rigen la formación de mapas topográficos de las

conexiones talamocorticales durante el desarrollo perinatal del cerebro; y la modulación de las conexiones tálamo-corticales y los mecanismos de formación de nuevas conexiones (conocido como “rewiring” o plasticidad) en modelos de privación sensorial, con importantes implicaciones biomédicas.

Este premio del Banco Sabadell se une a otros importantes galardones recibidos por la doctora Guillermina López-Bendito a lo largo de su brillante carrera investigadora. En octubre del año pasado recibió el premio Constantes y Vitales a la mejor publicación científica, por su descubrimiento de que el sentido del tacto se activa en el cerebro antes de nacer, publicado en Science.

En 2018 recibió el Premio Joseph Altman en Neurociencia del Desarrollo por su trabajo sobre circuitos tálamo-corticales, implicados en procesos como la percepción sensorial o la consciencia. Y en 2017 otro prestigioso premio internacional IBRO-KEMALI para investigadores menores de 45 años por sus "contribuciones excepcionales" al estudio del desarrollo y plasticidad de las conexiones entre el tálamo y la corteza cerebral, las más importantes en el cerebro para el procesamiento de la información sensorial

Enlace al vídeo de la Fundación Sabadell

<https://youtu.be/1TMcAV26e38>