

Teresa Giráldez Fernández

(Madrid, 1973)

Investigadora "Ramón y Cajal"

Centro de Investigaciones Biomédicas de Canarias

Doctora en **Bioquímica** en el **Departamento de Ciencias Médicas Básicas** del **Instituto de Tecnologías Biomédicas** de la **Universidad de La Laguna**. Ha obtenido una **ERC-Consolidator Grant** en 2014 y varios premios por su labor investigadora como la **Bolsa de Investigación L'Oreal-UNESCO "For Women In Science"**. Ha realizado estancias posdoctorales en la **Universidad de Yale** y otras universidades de EEUU.

Teresa Giráldez se licenció en Bioquímica por la **Universidad de Oviedo** en 1996 y en 2001 se doctoró en Bioquímica por la misma universidad. Desde 2014, está contratada como **Investigadora "Ramón y Cajal"** en la Universidad de La Laguna. Al realizar el Proyecto de final de carrera, con una beca de colaboración del MEC, inició la línea de investigación que consolidó con su tesis doctoral "*Mecanismos de modulación de canales erg y su relación con la actividad eléctrica y oscilaciones de calcio en células adenohipofisarias*".

En una entrevista, a la pregunta ¿Por qué decidió ser investigadora? Contestaba:

Según mi madre, yo siempre quise ser investigadora científica. A ella siempre le llamó la atención que desde tan pequeña ¡tuviera las cosas tan claras! Sin embargo, mis padres son científicos, así que creo que yo siempre estuve claramente influenciada por mi admiración hacia ellos, pero quién sabe....lo cierto es que no recuerdo querer ser otra cosa (...) quería entender el mundo que nos rodea, pero entenderlo rigurosamente, científicamente, porque sabía que todo se explica con las leyes de la física, la química y las matemáticas; y yo quería saber

Esta curiosidad para conocer a fondo los mecanismos eléctricos que intervienen en el funcionamiento de nuestro cerebro la encaminó a ampliar su formación en distintos laboratorios: estuvo casi cuatro años (2002-2006), como Investigadora postdoctoral, en el Laboratorio del Dr. Fred Sigworth, en el **Cellular and Molecular Physiology Dept.** (School of Medicine, **Yale University**, EEUU), dedicada al estudio de la estructura y cambios conformacionales asociados a la función en canales iónicos de potasio. Trabajo que compaginó con dos períodos de tres y cuatro meses, en 2003 y 2005

respectivamente, como Investigadora Científica Visitante en el Laboratorio del Dr W. Zagotta, Dept Physiology and Biophysics, (Univ. of Washington, Seattle, EEUU), donde estuvo dedicada a la puesta a punto y manejo de la técnica de **Patch-clamp fluorometry** para aplicarla a su proyecto, técnica que combina electrofisiología y análisis de imagen para monitorizar en tiempo real los cambios estructurales asociados a la activación de **canales iónicos**.

En 2006 se incorporó al **Departamento de Farmacología** de la **Universidad de La Laguna** en Tenerife como Investigadora Doctora contratada. Por esta época realizó una estancia de tres meses como Investigadora Científica Visitante en el Laboratorio del Dr. Miguel Holmgren NIH/NINDS (Bethesda, EEUU). En 2008 deviene Investigadora Principal, con un contrato "Miguel Servet" de la Unidad de Investigación (UI) del Hospital Universitario Ntra Sra de Candelaria, de Tenerife, hasta 2014, cuando se convierte en Investigadora líder de Grupo y Docente, con un contrato "Ramón y Cajal" del Centro de Investigaciones Biomédicas de Canarias, puesto que ocupa actualmente.

A lo largo de su carrera científica se ha formado en **Biofísica, Fisiología y Neurociencia**, con una experiencia de más de 15 años en el estudio de canales iónicos englobando desde el estudio de su relación estructura-función hasta los mecanismos de regulación fisiológica en sistemas celulares y, recientemente, en modelos animales. Su trabajo lo ha desarrollado participando en una treintena de proyectos de ámbito nacional e internacional, en la mitad de ellos como investigadora principal, y ha dado lugar a más de treinta artículos en revistas indexadas, decenas de contribuciones en congresos, muchas de ellas como ponente invitada, y a la dirección de cinco tesis doctorales.

Teresa Giraldez, con el equipo del proyecto NANOPDICS, financiado con una ERC-Consolidator Grant-2014, del Programa de Investigación e innovación Horizonte 2020 de la Union Europea

Con el grupo de investigación que lidera actualmente, llevan a cabo dos líneas de investigación: por un lado, estudiando la biofísica del **canal de potasio BK**, su implicación en los nanodominios subcelulares de calcio y transmisión sináptica, línea financiada con un **ERC-Consolidator Grant-2014**. Por otro lado, en una línea paralela, trabajan en el estudio de nuevos mecanismos de regulación de la excitabilidad neuronal, en concreto el papel de la **quinasa neuronal**, actualmente esta línea está financiada por el MINECO. Sus resultados han sido muy bien recibidos por la comunidad científica,

prueba de ello es su invitación como ponente a la Gordon Research Conference de canales iónicos, una de las más prestigiosas a nivel mundial.

Ha sido reconocida en varias ocasiones por sus contribuciones. En 2009, fue premiada con la **Bolsa de Investigación L’Oreal-UNESCO “For Women In Science”** y el Margaret Oakley Dayhoff Award de la **American Biophysical Society (BPS)**, fue la primera vez que este premio se ha concedido a una investigadora que trabaja en un laboratorio fuera de Estados Unidos. En 2011 obtuvo el Premio Nacional IZASA-Beckman-Coulter de la **Sociedad de Biofísica de España**. Fue reconocida como Mujer Canaria del Año 2013 por el Orfeón La Paz (La Laguna, Tenerife), en 2015 recibió el Premio “8 de Marzo” del Instituto Universitario de Estudios de la mujer, y en 2017 el Premio “Mujer e Innovación”.

La Dra. Giraldez compagina su actividad científica con la docencia, en los Grados de Medicina y Farmacia y en el Master de Biomedicina de la **Universidad de La Laguna**, además de impartir cursos como profesora invitada en diversas instituciones. A la vez participa activamente en iniciativas nacionales de divulgación científica como el proyecto nacional ENCIENDE, destinado a promover la educación científica en edades tempranas, también en la sección de ciencia del programa de radio “La Esfera” de Radio Unión Tenerife, y organizando e impartiendo conferencias además de la elaboración de diversos materiales de divulgación.

Teresa Giráldez, socia de AMIT, compartió apasionadamente sus reflexiones sobre su experiencia vital como mujer y científica en las Jornadas de **Mujeres Científicas y Tecnólogas** organizadas en 2015 en la Universidad de La Laguna. Al final de la conferencia, sobre la conocida como “*gráfica tijera*”, dijo:

Yo creo que en parte es la gran presión social (...) se asume que las mujeres tenemos que renunciar a nuestra carrera profesional en favor de tener una familia, y eso pesa mucho, pesa mucho, porque no hay nada peor que decirle a una mujer “es que eres una mala madre” por lo que estás haciendo, y eso pasa, pasa en las familias (...) y ese peso puede llegar a ser muy fuerte. Sigue pasando que a las mujeres científicas no les gusta demasiado la visibilidad (...) pero cuando hay una oportunidad de hablar (como esta) hay que hablar. Apostemos por ser visibles.