

## El Dr. Miguel Torres se incorpora a la European Molecular Biology Organization - EMBO

12/06/2019

*EMBO promueve la excelencia en la investigación científica y sus principales objetivos son apoyar a los investigadores con talento en todas las etapas de sus carreras*

El investigador del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), el Dr. Miguel Torres, ha sido nombrado miembro de la [Organización Europea de Biología Molecular](#) (European Molecular Biology Organization - EMBO). EMBO ha anunciado hoy los **56 nuevos científicos** que formarán parte de esta organización y que se suman a un grupo de más de 1.800 de los mejores investigadores de Europa y de todo el mundo.

"Los miembros de EMBO son excelentes científicos que realizan investigaciones en la vanguardia de todas las disciplinas de las ciencias de la vida, desde modelos computacionales o análisis de moléculas individuales y mecánica celular, hasta el estudio de sistemas de orden superior en el desarrollo, neurociencia cognitiva y evolución", señala la Directora de EMBO, Maria Leptin.

La carrera investigadora del Dr. Miguel Torres se ha centrado en comprender la regulación del desarrollo embrionario y la formación y regeneración de órganos. Su contribución principal ha sido la comprensión de cómo la actividad de los genes regula los procesos de regionalización en el desarrollo embrionario y el descubrimiento de mecanismos implicados en control de calidad y regeneración de órganos.

En 1996, el **Dr. Torres** forma su grupo de investigación en Madrid (CNB-CSIC) para estudiar la formación de órganos, como las extremidades y el corazón de los vertebrados. Una gran parte de su trabajo sobre organogénesis está basada en el estudio de genes que codifican factores de transcripción tipo “homeodominio”, área en la que ha contribuido a la comprensión de las interacciones moleculares mediante las que regulan la correcta formación de las distintas partes del embrión.

La carrera investigadora del Dr. Miguel Torres se centra en comprender la regulación del desarrollo embrionario y la formación y regeneración de órganos.

En el campo de la homeostasis tisular, su trabajo ha contribuido a entender la conservación de las vías de muerte celular en el reino animal y demostrar la relevancia fisiológica del fenómeno conocido como “**Competición Celular**” en mamíferos. Sus aportaciones demostraron la relevancia de la Competición Celular en el mantenimiento de la pluripotencia en el desarrollo embrionario temprano y su potencial relevancia en procesos de regeneración cardíaca.

En la última década, sus investigaciones se han extendido a la comprensión de cómo el comportamiento celular determina la morfogénesis y la homeostasis de los tejidos, lo que llevó a la implementación de nuevas técnicas, incluyendo nuevas herramientas genéticas y metodologías para la video-microscopía en tres dimensiones del embrión en desarrollo. En este campo, avanza, “hemos establecido la primera técnica de microscopía *in vivo* en embrión de ratón completo de aplicación al desarrollo del corazón, lo que nos ha permitido formular un nuevo modelo de formación del tubo cardíaco”.

### **Fundación Leducq**

Entre otros proyectos, el Dr. Torres dirige el primer proyecto coordinado por una institución española de la prestigiosa Fundación internacional Leducq; ‘Redox Regulation of Cardiomyocyte Renewal’. El objetivo de este proyecto es entender cómo y porqué los individuos adultos pierden la capacidad de regenerar el corazón después de un infarto, mientras que los recién nacidos o los adultos de otros vertebrados, como peces y anfibios, conservan dicha capacidad.

“Es para mí un gran honor ser elegido miembro de EMBO, una organización que tanto contribuye a la excelencia científica y a la promoción de nuevos talentos investigadores en Europa. Será para mí un privilegio poder contribuir a partir de ahora a la labor de EMBO, que incluye la financiación de becas de excelencia para jóvenes investigadores, la celebración de reuniones científicas de muy alto nivel, la asesoría en política científica, la publicación de revistas científicas de la máxima calidad y la promoción de centros de investigación de excelencia internacional”, afirma el Dr. Torres.

Los miembros de EMBO son excelentes científicos que realizan investigaciones a la vanguardia de todas las disciplinas de ciencias de la vida.

EMBO es una organización que promueve la excelencia en la investigación científica y cuyos principales objetivos son apoyar a los investigadores con talento en todas las etapas de sus carreras, estimular el intercambio de información científica y ayudar a crear un entorno donde los científicos puedan realizar mejor su trabajo.

Los miembros de EMBO participan activamente en la ejecución de las iniciativas de la organización evaluando las solicitudes de financiación de EMBO, asesorando a jóvenes científicos y proporcionando sugerencias y comentarios sobre sus actividades.

Cuarenta y ocho de los nuevos miembros, **entre los que hay otros dos investigadores que trabajan en España**, residen en 17 Estados miembros de la Conferencia Europea de Biología

Molecular (EMBC), el organismo de financiación intergubernamental de la EMBO. Además, 8 nuevos Miembros Asociados de EMBO son investigadores que trabajan actualmente en Argentina, Australia, Japón, Singapur y EE.UU.

EMBO dará la bienvenida formal a sus nuevos miembros Asociados en la reunión anual que se celebrará en Heidelberg (Alemania) entre el 29 y el 31 de octubre de 2019.

---

**URL de origen:**<https://www.cnic.es/es/noticias/dr-miguel-torres-se-incorpora-european-molecular-biology-organization-embo>