José Antonio Enríquez y Miguel Ángel del Pozo, nuevos miembros de la EMBO

08/06/2021

Con la incorporación del Dr. Enríquez y el Dr. Del Pozo, son ya cinco los miembros del CNIC en EMBO, ya que se suman al Dr. Miguel Torres, a la Dra. Pura Muñoz y al Dr. Francisco Sánchez Madrid

Los investigadores del **Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares** (CNIC), José Antonio Enríquez y Miguel Ángel del Pozo han sido nombrados miembros de la Organización Europea de Biología Molecular (European Molecular Biology Organization – EMBO). EMBO ha anunciado hoy los 64 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, y que son quienes nominan y eligen a los nuevos miembros. Con la incorporación del Dr. Enríquez y el Dr. Del Pozo, son ya cinco los miembros del CNIC en EMBO, ya que se suman al **Dr. Miguel Torres, a la Dra. Pura Muñoz y al Dr. Francisco Sánchez Madrid**.

“Estoy encantada de dar la bienvenida a los nuevos miembros a nuestra organización y espero tener la oportunidad de trabajar con ellos”, dice Maria Leptin, directora de la EMBO. "Esta membresía de la EMBO reconoce los logros sobresalientes en las ciencias de la vida de los seleccionados. Los nuevos miembros proporcionarán su experiencia para ayudar a la EMBO a fortalecer aún más sus iniciativas”.

“Estoy encantada de dar la bienvenida a los nuevos miembros a nuestra organización y espero tener la oportunidad de trabajar con ellos”, dice Maria Leptin, directora de la EMBO

Los miembros de EMBO participan activamente en la organización. Intervienen en el Consejo EMBO, los diferentes comités y los consejos editoriales asesores de las revistas de prensa de EMBO. Además, evalúan las solicitudes de convocatorias de financiación de la EMBO y actúan como mentores de científicos en el inicio de sus carreras. Los nuevos miembros serán recibidos

formalmente en la reunión anual de miembros de EMBO entre el 27 y 29 de octubre de 2021.

José Antonio Enríquez se licenció en Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad Autónoma de Madrid en 1986 y se doctoró por la Universidad de Zaragoza (UniZar) en 1992. Durante su tesis estudió varios aspectos de la biogénesis del **ADN mitocondria**l (mtADN). Entre 1993 y 1997 se trasladó al laboratorio del Dr. Giuseppe Attardi en el California Institute of Technology de Pasadena, California (EEUU) donde investigó la acción patogénica de los tARNs mitocondriales mutados. Su trabajo durante este periodo contribuyó a definir el mecanismo molecular subyacente a este fenómeno y ayudó a establecer una metodología general para el estudio de los tARNs mitocondriales. Esta metodología se ha aplicado en estudios de biogénesis mitocondrial, así como en el análisis de enfermedades relacionadas con el mtADN. En 1997 el Dr. Enríquez regresó a la UniZar fundando su grupo de investigación y obteniendo la plaza de Profesor Titular en 1999 y la Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular y Celular en 2007. Entre septiembre de 2007 y mayo de 2008 realizó una estancia sabática en el MRC- Mitochondrial Biology Unit (Cambridge, Reino Unido) invitado por su director el Dr. Sir John Walker. Se incorporó al CNIC como Investigador senior en 2009. Entre septiembre de 2014 y agosto de 2015 realizó una segunda estancia sabática en la Universidad de Boston (EEUU) en el laboratorio dirigido por el **Dr. Orian Shirihai**.

El Dr. Enríquez ha generado **146 publicaciones obteniendo 10.269 citas** y ha realizado importantes contribuciones en la comprensión de la biogénesis y la bioenergética mitocondrial, su papel en la apoptosis celular, la estructura y la regulación de la cadena respiratoria, las consecuencias patológicas de la alteración de la función mitocondrial y la relevancia de la variabilidad genética poblacional en mamíferos del mtADN en el metabolismo, la longevidad y la susceptibilidad a enfermedades con especial énfasis en enfermedades cardiovasculares.

Miguel Ángel del Pozo es Licenciado en Medicina (Universidad de Valladolid, 1991) y Especialista en Inmunología (Hospital de la Princesa de Madrid, 1995). Defendió su Tesis doctoral en 1997 (Departamento de Bioquímica, UAM) sobre la función de receptores de adhesión (integrinas leucocitarias e ICAMs) y quimioquinas en la polarización celular y migración leucocitaria durante la inflamación. Durante su postdoctoral en el laboratorio del Prof. Martin Schwartz del Instituto de Investigación Scripps de La Jolla, California (EEUU) contribuyó a elucidar el papel de las Rho GTPasas en la señalización intracelular por integrinas, factores de crecimiento y estímulos mecánicos.

En 2002 inició su grupo de investigación independiente como “Assistant Professor” en Scripps, centrándose en la regulación de la señalización intracelular por integrinas (los principales receptores de la matriz extracelular -MEC-), microdominios lipídicos y ricos en colesterol y caveolas (nano-invaginaciones de la membrana plasmática -MP-). En 2004 fue reclutado por el CNIC como Jefe de Grupo Junior, promocionando a Jefe de Grupo Senior (Profesor Asociado) en 2006 y a “Full Professor” en 2010.

Su grupo trata de entender **los mecanismos moleculares por los que células y tejidos interaccionan física y bioquímicamente con su microambiente, y su impacto en salud y enfermedad**. Ha contribuido conocimiento básico en cuanto a la compartimentalización de la señalización por Rho GTPasas mediante el remodelado de la MP y el citoesqueleto de actina, y su interdependencia con componentes caveolares en mecanotransducción, tráfico de membranas, migración y proliferación celular y la comunicación recíproca célula-MEC. Así, demostraron que caveolina regula el remodelado mecánico y la deposición de la MEC mediante exosomas, la dinámica de la MP en células del sistema inmune, la transición epitelio-mesénquima y la mecanotransducción

por YAP, contribuyendo a la metástasis, fibrosis y enfermedades cardiovasculares.

Estos descubrimientos llevaron a varios reconocimientos como el Premio EURYI (European Young Investigator Award) en 2004, ser seleccionado por EMBO como “Young Investigator" (EMBO YIP) en 2005, o el Premio Carmen y Severo Ochoa (2012). Hasta la fecha ha contribuido 101 publicaciones, que han obtenido 9.199 citas (índice H de 51, WoS).

Ha sido pionero en promover la comunicación entre físicos, biólogos y clínicos en el campo emergente de la “Mecano-Biología”, participando en consorcios internacionales y organizando congresos como la “CNIC Mechanobiology conference” en 2016 o el primer congreso de caveolas de la historia (EMBO Workshop 2019). Actualmente es el coordinador del consorcio internacional “AtheroConvergence” financiado por la Fundación la Caixa e integrado por las Universidades de Yale (EEUU), Aarhus (Dinamarca), el CICbiomaGUNE (San Sebastián) y el propio CNIC, para explorar aspectos clave en la fisiopatología de la aterosclerosis. Fue Jefe del Departamento de Biología Vascular e Inflamación (2007-2010) y Coordinador del Área de Biología Celular y del Desarrollo (2014-2020) en CNIC.

“**Me siento halagado, honrado y orgulloso de haber sido elegido miembro de EMBO**, privilegiado por ser en mi primera nominación, y agradecido a quien me propuso, apoyó y votó, así como a todos los miembros de mi laboratorio y colaboradores; este mérito es compartido por todos”, señala Miguel Ángel.

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/jose-antonio-enriquez-miguel-angel-pozo-nuevos-miembros-embo