



LA SECCIÓN DE CIENCIAS NATURALES DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA

*se complace en invitarle a una doble sesión científica de recepción de Académicos Correspondientes,
en la que se impartirán las siguientes conferencias*

“Las huellas del tiempo en el sistema inmunitario”

Prof. María Mittelbrunn Herrero, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa

“Los genomas de primates como modelo de biomedicina, evolución y conservación”

Prof. Tomás Marqués Bonet, Universidad Pompeu Fabra e investigador ICREA

A la finalización del acto se hará entrega a los ponentes de su diploma acreditativo de miembros de la Corporación

Miércoles, 19 de marzo de 2025
18.00 horas

Sesión presencial retransmitida en directo en
 **YouTubeRAC**

Calle Valverde, 22
28004 Madrid

Resumen de las conferencias

Las huellas del tiempo en el sistema inmunitario, Prof. María Mittelbrunn

Nuestra capacidad para defendernos de amenazas, tanto externas —como los patógenos que causan infecciones— como internas —cuando nuestras propias células pierden el control y se vuelven tumorales—, se basa en la generación aleatoria de un número inimaginable de linfocitos T y en su capacidad para distinguir entre una célula sana y una infectada o deteriorada. A medida que envejecemos, los linfocitos T pierden precisión, lo que incrementa nuestra vulnerabilidad a infecciones, cáncer y enfermedades autoinmunes.

En esta conferencia se presentarán investigaciones recientes de nuestro laboratorio que sugieren que los linfocitos T envejecidos, además, favorecen un estado de inflamación crónica que acelera el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, metabólicas y neurodegenerativas, y se discutirán estrategias para retrasar este deterioro del sistema inmunitario.

Los genomas de primates como modelo de biomedicina, evolución y conservación, Prof. Tomás Marqués

Estudiar los genomas de los primates, nuestros parientes evolutivos más cercanos, se ha convertido en clave para comprender la biología humana. Mediante el análisis de genomas, transcriptomas y con datos funcionales, hemos mejorado nuestra comprensión de una pregunta básica de nuestra biología: "¿Qué nos hace humanos?".

En este trayecto, hemos aprendido sobre como utilizar sus propiedades genéticas para entender mejor las consecuencias de las mutaciones en el genoma humano y hemos encontrado nuevas herramientas moleculares para ayudar a su conservación.