

VI Ciclo de Conferencias

# CHATEANDO CON LA CIENCIA

octubre 2021 - junio 2022



**Luis Montoliu**, Investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en el Centro de Biología Molecular de Madrid (CNB)

## Edición genética: qué es, qué podemos hacer con ella y dónde estamos hoy en día

La edición genética con las herramientas CRISPR es una de las revoluciones tecnológicas más importantes que hemos tenido en Biología en los últimos años. Aprovechando una estrategia de defensa que usan las bacterias para defenderse de los virus que las acechan estas herramientas CRISPR sirven para cambiar a voluntad cualquier gen de cualquier organismo. Esto, naturalmente, tiene implicaciones y aplicaciones en Biología, Biomedicina y Biotecnología. Estos métodos no están exentos de problemas y limitaciones, pero se han diversificado mucho. En esta charla explicaré qué son y para qué pueden usarse las aplicaciones de edición genética que cubren un amplio espectro, desde propuestas innovadoras de terapia génica hasta el diagnóstico de la COVID-19.

**Lluís Montoliu** (Barcelona, 1963) es Licenciado y Doctor en Biología por la Universidad de Barcelona. Actualmente es investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y del Centro de Investigaciones Biomédicas en Red en Enfermedades Raras (CIBERER-Instituto de Salud Carlos III) en el Centro Nacional de Biotecnología en Madrid. Ha trabajado en Barcelona, Heidelberg (Alemania) y Madrid.

En su laboratorio investiga sobre enfermedades raras, como el albinismo, usando modelos animales (ratones) modificados genéticamente con las herramientas CRISPR de edición genética, siendo pionero en España en la introducción, uso y diseminación de esta tecnología. Así mismo, ha realizado aportaciones tecnológicas relevantes a la transgénesis animal, como el uso de cromosomas artificiales. Ha publicado más de 124 artículos científicos, ha escrito varios libros sobre edición genética y albinismo, y es co-inventor de diversas patentes en el campo.

Es el Presidente del Comité de Ética del CSIC y miembro del panel de ética del European Research Council en Bruselas. Ha fundado y presidido diversas sociedades científicas nacionales e internacionales. En 2018 recibió el premio ISTT por su excepcional contribución a las tecnologías transgénicas, la Placa de Honor de la Asociación Española de Científicos por sus contribuciones a la ciencia española y el Premio SINcronizados de la Agencia SINC por su compromiso en la divulgación científica y su colaboración con los medios de comunicación. En 2019 recibió un premio de la Fundación Antama por su labor de divulgación científica en biotecnología. En 2020 ha recibido la Medalla H.S. Raper de la IFPCS/ESPCR por sus investigaciones en pigmentación y albinismo.

*Día: jueves, 18 de noviembre de 2021*

*Hora: 19:00*

*Vídeo-conferencia*

*Código de acceso:*

*solicitar a*

*palacio@unizar.es*

*antes del 17/11*

*Acceso restringido a 100 participantes*

