

# VISIBILIDAD IRYCIS

## EL DR. ÁLVARO SAN MILLÁN, INVESTIGADOR DEL IRYCIS, OBTIENE UN PROYECTO DE EXCELENCIA EUROPEO (ERC-Starting Grant)



El **Dr. Álvaro San Millán** ha sido seleccionado por el Consejo Europeo de Investigación (ERC, por sus siglas en inglés) como adjudicatario de una de las prestigiosas *ERC-Starting Grant* (*ERC-StG*) para estudiar la **evolución de la resistencia a antibióticos en bacterias** en el Hospital universitario Ramón y Cajal. **Se trata de la primera vez que se concede una ayuda ERC-StG en un Hospital en España.**

El ERC nació hace 10 años con la misión de promover la investigación europea de excelencia mediante la financiación competitiva de investigadores de élite en todas las disciplinas con el único criterio de la excelencia científica (<https://erc.europa.eu/>).

Las *ERC-Starting Grants* (ERC-StG) se conceden a jóvenes investigadores con 2-7 años de experiencia postdoctoral, para que establezcan y desarrollen sus grupos de investigación. Estas ayudas se conceden a investigadores individuales, están dotadas con 1.5 millones de euros y tienen una duración de 5 años. Las evaluaciones de las propuestas se basan exclusivamente en la excelencia científica del proyecto y del candidato.

El **Dr. San Millán**, investigador Miguel Servet del grupo “Biología y Evolución de Microorganismos” del Área 2 del IRYCIS y adscrito al Servicio de Microbiología tiene una excelente trayectoria, que comenzó con su doctorado europeo en Ciencias Veterinarias por la Universidad Complutense de Madrid, continuó con la prestigiosa beca europea Marie-Curie y que incluye una amplia experiencia internacional en centros de primer nivel, como la Universidad de Oxford en el Reino Unido o el Instituto Pasteur en Francia. Además, es autor de múltiples artículos científicos de alto impacto y fue galardonado con el Brian Wilkins Memorial Prize en 2014.

En su **proyecto ERC-StG PLASREVOLUTION** estudiará la evolución y diseminación de mecanismos de resistencia a antibióticos en bacterias patógenas en el Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Las bacterias resistentes a los antibióticos representan en la actualidad una de las mayores emergencias de salud pública a escala global. El uso excesivo de los antibióticos ha producido un incremento espectacular en la prevalencia de resistencias a antibióticos en bacterias en los últimos años. Como resultado, cada año aumentan las muertes producidas por infecciones por bacterias resistentes y, predicciones recientes estiman que en 2050 estas infecciones producirán mas muertes que el cáncer<sup>1</sup>. En PLASREVOLUTION, Álvaro **estudiará como unos pequeños elementos genéticos llamados plásmidos son capaces de dispersar los mecanismos de resistencia entre distintas bacterias, promoviendo la aparición de patógenos bacterianos multi-resistentes**. La finalidad de este proyecto es comprender las bases evolutivas de este proceso para poder diseñar estrategias de intervención que ayuden a controlar la amenaza de las resistencias a los antibióticos.

1 O'Neill, J. TACKLING DRUG-RESISTANT INFECTIONS GLOBALLY: FINAL REPORT AND RECOMMENDATIONS. *Review on Antimicrobial Resistance*. (2016).

