



CIENCIAS

4 CICLO DE CONFERENCIAS

JUAN SANJUÁN

**FIJACIÓN BIOLÓGICA DE
NITRÓGENO EN EL CONTEXTO DE
CAMBIO CLIMÁTICO**

2 de JUNIO 2015 | 12:30 h. | Sala de Grados "Manuel Medina Blanco"

CAMPUS UNIVERSITARIO RABANALES

CÓRDOBA 2014/2015



CIENCIAS

4 CICLO DE CONFERENCIAS

**DR.
JUAN SANJUÁN
PINILLA**

*Profesor de
Investigación
del CSIC*



Licenciado y Doctor (1989) en Biología por la Universidad de Granada, ha realizado diversas estancias de investigación en el extranjero, principalmente en la Universidad de Tennessee, el ETH de Zürich (Suiza), el Instituto de Investigaciones Biotecnológicas de Argentina o el Centro de Ciencias Genómicas de México. Actualmente es Profesor de Investigación del CSIC, responsable del grupo de investigación “Interacciones Planta-Bacteria” en la Estación Experimental del Zaidín en Granada. Ha desarrollado su actividad investigadora en aspectos moleculares, ecológicos y aplicados de las interacciones planta-bacteria, en particular la simbiosis Rhizobium-leguminosas. Autor de un centenar de publicaciones científicas, la mayoría en el primer cuartil. Ha sido IP de 25 proyectos de investigación nacionales e internacionales. Coordinador de la red Iberoamericana de Fertilizantes Biológicos para la Agricultura y el Medio Ambiente (BIOFAG) 2003-2011.



FIJACIÓN BIOLÓGICA DE NITRÓGENO EN EL CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO



Su conferencia versará concretamente sobre la explicación acerca de que el uso intensivo e ineficiente de fertilizantes nitrogenados en la agricultura ha llevado a una perturbación sin precedentes del ciclo biogeoquímico del nitrógeno, perturbación ilustrada por la acumulación de nitratos en suelos de cultivo y aguas subterráneas, ríos y costas, así como de óxidos de nitrógeno en la atmósfera. Para reducir de forma significativa estos efectos no deseados de la fertilización nitrogenada, urge incrementar la eficiencia de estos fertilizantes químicos, pero sobre todo priorizar otras tecnologías que aprovechen procesos sostenibles como la fijación biológica del nitrógeno. A corto plazo, fomentar una mayor producción de leguminosas fijadoras de nitrógeno frente a otros cultivos más contaminantes, así como el uso de inoculantes microbianos que reducen las necesidades de nitrógeno fertilizante y otros agroquímicos en todo tipo de cultivos, incluidos los cereales, son alternativas ya disponibles. En el largo plazo, la obtención de cereales fijadores de nitrógeno, aunque aún es una posibilidad lejana, ha dejado de ser una utopía.

