

# LA TIERRA SIMBIÓTICA: Cómo LYNN MARGULIS inició una revolución científica

JORNADAS CIENTÍFICAS

PROMETEO2017/039-EXCELENCIA en INVESTIGACIÓN, GVA - UNIVERSITAT de VALÈNCIA

Miércoles, 11 de diciembre de 2019

Sala Darwin, Campus de Burjassot

11:30- Begoña VENDRELL



Inauguración de esta sesión con la ponencia:  
**“Lynn Margulis: brillante ejemplo de las mujeres en ciencia”**

*En la conferencia Begoña explorará la vida de Lynn Margulis de manera "holística" para obtener otras visiones distintas de la de científica y que son igualmente inspiradoras.*

BEGOÑA VENDRELL es bióloga y antropóloga cultural, y cuenta con estudios de posgrado en ambos campos. Ha trabajado en el Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC) de Barcelona, en temas de acoplamiento plancton-bentos y de ciclos biogeoquímicos en el Océano. Durante estos años realizó campañas oceanográficas tanto en el Mediterráneo como en la Antártida. También ha participado en proyectos sobre áreas marinas protegidas focalizándose en los conflictos sociales, y en el rol del conocimiento ecológico tradicional de los pescadores. Desde el Institut de Ciències del Mar ICM-CSIC coordinó y realizó diversos proyectos de educación y divulgación, entre los que destaca "El mar a fondo". Actualmente, se dedica a la enseñanza, es profesora de secundaria en la Escola Sant Gregori de Barcelona, donde desarrolla también un proyecto de Escuela del Bosque.

12:30- Ricardo AMILS



Ricardo presentará la ponencia: **“Lecciones desde la biosfera oscura: simbiosis en el funcionamiento del subsuelo profundo”**

*En ella nos hablará del estudio de la ecología microbiana asociada al subsuelo profundo de la Faja Pirítica Ibérica, resaltando la importancia de las relaciones simbióticas para un adecuado funcionamiento de los ciclos biogeoquímicos asociados.*

RICARDO AMILS es licenciado en C.C. Químicas por la Universidad de Barcelona y Doctor en Ciencias por la Universidad Autónoma de Barcelona. En la actualidad es profesor emérito de la Universidad Autónoma de Madrid, responsable del grupo de Biología Molecular de Extremófilos del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC-UAM) e investigador senior del Centro de Astrobiología (INTA-CSIC). Ha trabajado en reconstitución de ribosomas, en la inhibición de la síntesis de proteínas, en biominería, en ecología molecular de ambientes extremos y en astrobiología.

16:30- **Lorenzo LAMATTINA**



Lorenzo presentará la ponencia **“Las mutuas y dulces interacciones entre plantas y abejas: coevolución de señales celulares en respuesta a estímulos ambientales”**

*En esta ponencia se presentarán resultados de investigaciones recientes sobre plantas, células humanas y abejas que apoyan la hipótesis de que células de organismos muy diferentes son capaces de evolucionar desarrollando mecanismos de señalización similares en respuestas a estímulos ambientales comunes. También se presentarán datos recientes sobre la íntima conexión que existe entre las plantas y las abejas. Dos moléculas presentes en todos los reinos de la vida estarán en el centro de estos estudios: óxido nítrico (NO) y ácido abscísico (ABA).*

LORENZO LAMATTINA es Doctor en Ciencias Biológica. Profesor Titular de Biología Celular y Molecular y Director del Instituto de Investigaciones Biológicas de la Universidad Nacional de Mar del Plata. También es Investigador Superior Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina. Durante su estancia post-doctoral en Strasbourg, descubrió el ‘Editing del ARN’ en mitocondrias de plantas. Desde entonces, ha realizado en los últimos 20 años estudios pioneros sobre el rol de la molécula señal óxido nítrico en plantas, siendo en la actualidad referente mundial en el tema. En los últimos años ha iniciado un nuevo proyecto sobre el intercambio de señales entre plantas, abejas y el ambiente, y el rol del ácido abscísico en las abejas. Es autor de más de 130 publicaciones y varios capítulos de libros en Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular de Plantas.

17:30- **Leopoldo G. SANCHO**



Para finalizar, Leopoldo presentará la ponencia: **“La simbiosis líquénica una forma de vida capaz de enfrentarse a las condiciones más extremas de la tierra y del espacio exterior”**

*Esta conferencia nos permitirá comprender en profundidad que las rocas antárticas y del alto Ártico pueden ser puntos críticos de biodiversidad, los procesos que impulsan el éxito de colonización en estos hábitats y las consecuencias de los cambios ambientales ya existentes y los pronosticados.*

LEOPOLDO G. SANCHO es Doctor en Biología por la Universidad Complutense de Madrid. Posteriormente, realizó estudios posdoctorales durante varios años en Alemania y en otros países europeos. Ha realizado 16 expediciones a diferentes regiones de la Antártida, bajo la supervisión de España, Nueva Zelanda, Estados Unidos y Chile. Fue el investigador responsable del primer experimento con líquenes en el espacio exterior, coordinado y financiado por la Agencia Espacial Europea. Es representante español en el grupo de Ciencias de la Vida, dentro del Comité Científico de Investigaciones Antárticas (SCAR), y premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional en 2002. Ha publicado más de 150 artículos científicos en revistas internacionales, muchos de ellos a partir de sus investigaciones en la Antártida. Actualmente es Catedrático de Botánica en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense y Miembro Correspondiente de la Real Academia de Ciencias de España y de la Real Academia de Farmacia.