

NOTA DE PRENSA

El Instituto de Bioingeniería de la UMH organiza una conferencia sobre Genómica Evolutiva para entender la adaptación o extinción de especies ante el cambio climático

El Dr. Moisés Expósito -Alonso, de la Universidad de California en Berkeley y el Institut Médico Howard Hughes, analizará la variación genética y el riesgo de colapso de las especies.

El próximo viernes, 12 de diciembre de 2025, a las 12:00 horas, tendrá lugar en el Salón de Actos IB, situado en el Edificio Vinalopó del campus de Elche, una conferencia de investigación titulada “Genómica evolutiva de la adaptación (o extinción) al cambio climático” .

La conferencia correrá a cargo del Dr. Moisés Expósito -Alonso , biólogo evolutivo, ecólogo de plantas y genetista. El Dr. Expósito -Alonso es actualmente Profesor de Biología Integrativa en la Universidad de California en Berkeley, EE. UU. , y Freeman Hrabowski Scholar en el Instituto Médico Howard Hughes, DC, EE. UU.

Sobre el conferenciente

El Dr. Expósito-Alonso cuenta con una destacada trayectoria internacional. Tras obtener su Licenciatura en la Universidad de Sevilla (después de trasladarse desde la Universidad de Alicante) y trabajar como ecólogo evolutivo en la Estación Biológica de Doñana (EBD -CSIC), completó un Máster en Genómica Cuantitativa en la Universidad de Edimburgo (Reino Unido). Posteriormente, realizó su Doctorado en genómica de plantas en el Instituto Max Planck de Biología en Tübingen (Alemania), trabajo por el que recibió la Medalla Otto Hahn del Instituto Max Planck (2020) .

En 2019, fundó su propio grupo de investigación en el Instituto Carnegie en la Universidad de Stanford, y desde 2024, su laboratorio forma parte de la facultad de la Universidad de California Berkeley y es Scholar del Instituto Médico Howard Hughes. Su grupo combina experiencia en ecología, genómica computacional y evolución para abordar la urgente cuestión de cómo las plantas podrían evolucionar ante el cambio climático.

Su trabajo ha sido ampliamente reconocido, incluyendo el Premio Princesa de Girona de España (2024) , el Premio a la mejor tesis doctoral con la Medalla Otto Hahn del Instituto Max Planck, y ha sido nombrado 30 under 30 por la revista Forbes. Además, asistió como observador académico a las reuniones COP15 y COP16 de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Convenio de la Diversidad Biológica. Puede encontrar más información sobre su trabajo en la web de su laboratorio: <https://moilab.science>.

Contenido de la Conferencia

El cambio climático ejerce una intensa presión selectiva sobre las especies, que puede conducir a su extinción. Sin embargo, los procesos evolutivos de adaptación representan la principal esperanza para que las especies persistan.

La conferencia del Dr. Expósito-Alonso abordará las grandes preguntas pendientes en este campo: ¿Existe la suficiente variación genética adaptativa dentro de las especies para permitir la adaptación en distintos ambientes? ¿Podemos predecir la arquitectura genética de esta adaptación? ¿Y en qué condiciones o climas la evolución podría fallar, acelerando la extinción?

El laboratorio del Dr. Expósito-Alonso utiliza un enfoque experimental y computacional, empleando la planta modelo *Arabidopsis thaliana* y principios fundamentales de la evolución para contestar estas cuestiones y entender estos procesos en diversas especies de plantas y animales con información genética disponible.

La conferencia está organizada por el **Prof. Javier Esteban**, Investigador del Instituto de Bioingeniería de la UMH.

Información de interés para el público asistente

Este seminario está especialmente dirigido a estudiantes, investigadores y profesionales interesados en la genómica, la biología evolutiva, la ecología y las implicaciones biológicas del cambio climático. El formato de seminario permitirá a los asistentes interactuar directamente con el Dr. Expósito-Alonso durante el turno de preguntas.