

El Laboratorio de Ecología y Evolución de Plantas amplía su laboratorio con un invernadero de 144 metros cuadrados en el que podrá reproducir las condiciones reales en las que vive nuestra flora para estu-

diar los efectos de las plantas invasoras y determinar qué especies de abejas y mariposas nativas son más eficientes en la polinización, subrayando además las graves consecuencias que supondría la desaparición

de estos insectos. En las nuevas instalaciones también se realizarán experimentos con orquídeas, un tesoro biológico para poder estudiar la evolución y que constituye otra de las líneas principales del grupo.

## El ecosistema global al alcance de la mano

El grupo de Ecología y Evolución de Plantas estrena un invernadero para determinar qué abejas y mariposas nativas son más efectivas en la polinización o los efectos de las especies invasoras

S. PENELAS

Tras realizar estudios y experimentos por todo el mundo, desde el Caribe a Sudáfrica pasando por las Cíes, los investigadores que lidera el biólogo Luis Navarro podrán reproducir las condiciones reales de la naturaleza en el nuevo invernadero cuyo montaje acaban de finalizar en el campus.

Situado junto a la Facultad de Biología, el recinto ha sido financiado por el Ministerio de Economía y la propia Universidad y permitirá al equipo desarrollar estudios vinculados a tres líneas de investigación "prioritarias".

Las plantas no serán las únicas inquilinas del invernadero, donde también se mantendrán abejas y mariposas nativas para estudiar su comportamiento y determinar qué especies son más eficientes en la polinización.

Se conocen más de 20.000 especies diferentes de abejas en el mundo, sin embargo, el hombre utiliza mayoritariamente dos de ellas para fertilizar los cultivos comerciales aunque, en muchos casos, no sean las más adecuadas para esta misión.

"Este estudio lo hacemos desde la perspectiva de profundizar en la comprensión de la importancia que tiene la diversidad de abejas. Queremos poner en evidencia lo que supone el denominado colapso de polinización y lo que se perdería si desaparecen muchas de estas especies", explica Navarro.

La abeja doméstica –*Apis mellifera*– y el abejorro común –*Bombus*



Luis Navarro (1º por la dcha.) y otros miembros del equipo, ante su nuevo invernadero. // J.Lores

*terrestris*– son los polinizadores más utilizados comercialmente. El grupo estudiará otras abejas y también mariposas nativas que pueden realizar la fecundación y que además,

en algunos casos, se encuentran en peligro de extinción por causas relacionadas con la actividad humana.

"Aunque socialmente no se co-

nocen, en nuestros ecosistemas tenemos más de 200 especies diferentes de abejas, mariposas o moscas que presentan diferentes grados de eficiencia en el transporte

y deposición de polen", revela Navarro.

Esta capacidad varía en función del insecto y las morfologías florales. "Cada una está adaptada a un tipo de polinizador concreto. Nosotros queremos estudiar en diferentes plantas la eficiencia de diferentes especies de polinizadores", resume.

Las plantas invasoras también tendrán espacio en el nuevo invernadero para analizar los mecanismos por los que una especie foránea llega a convertirse en una amenaza en ecosistemas diferentes de aquel en el que se han originado.

Estas peligrosas visitantes constituyen además "un sistema ideal" para estudiar procesos evolutivos, ya que permiten a los investigadores observar cambios en sus características "en una ventana temporal reducida".

La intención del grupo también es determinar las consecuencias reales que tienen estos procesos de invasión en nuestros ecosistemas. "Existe mucha desinformación entre los ciudadanos que afecta sobremedida a las políticas de gestión. La alarma social, que casi siempre tiene su origen en intereses particulares, tiene mucha más influencia que los datos científicos, objetivos y corroborados por los estudios que aportamos los investigadores. Por eso no queremos arrojar la toalla y seguiremos aportando información rigurosa para quien quiera escucharla y utilizarla", sostiene.

La tercera aplicación del invernadero estará relacionada con las orquídeas. El grupo cuenta con gran experiencia en su estudio en zonas de todo el mundo como las islas del Caribe –en Cuba ya han descubierto tres nuevas especies– y ahora podrán hacer experimentos sin salir del campus para "definir la complejidad de sus sistemas de reproducción". Y es que presentan una diversidad en estos mecanismos "muy superior" a la de cualquier otro grupo de organismos vivos.



### El 75% de los cultivos mundiales dependen de los insectos

El Laboratorio de Ecología y Evolución siempre trabaja con la doble misión de aumentar el conocimiento sobre la biodiversidad del planeta y contribuir a la educación ambiental del público mediante su proyecto Divulgare.

Por ahora, la construcción del invernadero ya ha sido recogida en un vídeo y, en el futuro, los resulta-

dos de los experimentos que se realicen allí seguramente nutrirán nuevos guiones de sus documentales en 3D. Los investigadores y diseñadores ya han hecho trabajos explicando los tipos de polinización para concienciar sobre la importancia de estos insectos necesarios para el 75% de los cultivos humanos y a los que EE UU dedica una semana al año para alertar sobre su colapso.

Fotograma del vídeo de Divulgare "Breaking the rules".

### Aprendices de científicos marinos en Samil

Los talleres de divulgación científica del Campus del Mar ponen el broche a su gira por las playas gallegas durante todo el fin de semana en Samil. El recinto itinerante de 200 metros cuadrados recibió en la mañana de ayer a sus primeros visitantes, quienes disfrutaron con las actividades ideadas para conocer cómo se originan las olas, de dónde procede el pescado que comemos habitualmente, el impacto de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el océano o el origen de las playas. Las actividades proseguirán en horario de mañana y tarde hasta mañana domingo.



J. Santomé

### Deportistas de toda España e Iberoamérica participan en unas jornadas de orientación

REDACCIÓN

Más de medio centenar de deportistas de toda España, Guatemala, Argentina y Costa Rica participan hasta el domingo en las Jornadas de Orientación, Mujer y Deporte que se celebran en el campus y su entorno.

Acuden participantes de todas las edades y de todos los niveles, desde orientadoras que comienzan a practicar esta disciplina a las que buscan mejorar su técnica. La Universidad también ha organizado actividades para

los más pequeños a partir de 1 año.

El responsable del equipo de orientación de la Universidad, José Luis Armada, señala que la creación en el campus del centro gallego de tecnificación deportiva "coloca a la ciudad de Vigo en la vanguardia de esta práctica, convirtiéndose en un referente autonómico y nacional".

Los entrenamientos y actividades para los niños arrancaron ayer y proseguirán hasta mañana en el campus y lugares como Ermelo, Nerga y el monte Galiñeiro.