

¡EU
RE
KA!PILDORAS SOBRE
INVESTIGACIÓN

La UMU investiga la sensibilidad de los polinizadores ante los plaguicidas

ZOOLOGÍA

Irene Muñoz Gabaldón, investigadora de la Universidad de Murcia, está desarrollando un proyecto sobre la capacidad de los polinizadores para hacer frente a los xenobióticos, gracias al apoyo de la Fundación Séneca a través del programa Saavedra

Fajardo. Uno de los principales mecanismos que utilizan los insectos para afrontar los efectos adversos de los xenobióticos es la resistencia metabólica, que se está viendo limitada y los hace más sensibles a los plaguicidas. En concreto, el objetivo del proyecto es analizar cómo responden las abejas melíferas de la península ibérica ante diferentes toxinas para conseguir más datos sobre sus mecanismos de resistencia ante los xenobióticos.

➤ 10 y un 20%, sufriremos más y más largas olas de calor (entre 10 y 20 días más al año en condiciones de ola de calor) y el caudal de los ríos se verá reducido en un 10%. No es el planeta el que está en riesgo, somos nosotros, nuestros hábitos, nuestra salud, nuestra economía. Nuestro bienestar.

Reconocimiento

Dicho eso, una vez que finalice su estudio, los resultados serán útiles a la hora de decidir cuánta potencia instalar, de qué tipo (solar, eólica) y dónde. El grupo pretende proporcionar un servicio climático para el sector eléctrico; información climática digerida, analizada, interpretada, puesta en valor y orientada a la acción, a la toma de decisiones sostenibles. No se trata de elaborar un atlas de potencial para la generación eólica y solar, sino de proporcionar una herramienta que ayude a optimizar la

concreción de los planes de desarrollo. Su experiencia y este proyecto le han valido a Sonia Jerez uno de los contratos de la Fundación Séneca como joven líder de investigación, algo que ella no siente como un reconocimiento a la necesidad de apostar por las energías renovables sino, más bien, a la capacidad de trabajo del equipo del proyecto. Porque, como dice, «hace bastante tiempo que la necesidad de luchar contra el cambio climático y de apostar, como principal medida para ello, por las energías renovables fue identificada como uno de los mayores retos sociales tanto en el programa europeo H2020 como en Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación».

En su opinión, no es que vayamos a tardar mucho en ver un mundo diferente al que estamos acostumbrados: con menos consumo de combustibles fósiles y más renovables sino que «ya lo estamos viendo. Actualmente, más del 20% de la electricidad consumida

en España proviene de generación eólica, siendo la cuota del total de renovables de algo más del 30%. Muchos aparcamientos públicos y privados cuentan ya con puntos de recarga para coches eléctricos, los autobuses de la red pública de transporte urbano autoperfican su consumo ecológico, el comercio de barrio se abre paso y se vuelve al consumo de alimentos de temporada, reduciendo así las necesidades de transporte, y las grandes empresas se aplican en la reducción, reciclaje y reutilización de sus residuos».

Con respecto a si en las renovables está el futuro o existen otras alternativas, Sonia Jerez asegura que «son fuentes inagotables de energía limpia. En el caso particular de España, somos inmensamente ricos en sol y viento. Imaginemos que lo fuéramos en petróleo, ¿no lo habríamos explotado a pesar de todo? Podríamos estar a la cabeza de Europa en generación renovable: Alemania tiene seis veces más capacidad instalada de fotovoltaica que nosotros (es el líder europeo), pero genera solo tres veces más. Y no solo tenemos los recursos, lo que fomenta nuestra independencia energética, económica y política como país, además tenemos la tecnología, la desarrollamos aquí y la fabricamos aquí».

Una opción «remendamente ventajosa», a pesar de sus inconvenientes: «Es cierto que afean los paisajes, afectan a la vida de ciertas poblaciones de aves, entran en conflicto por temas de uso de suelo y son fuente de contaminación acústica. Indiscutiblemente, todo esto hay que tenerlo en cuenta para su buena gestión, aceptación e integración». «Como científicos, tenemos la obligación de hacer llegar el conocimiento que generamos al conjunto de la sociedad», añade.

Análisis estratégico de la economía de la comarca de Cartagena

REPOSITORIO DIGITAL

Ya está disponible para su lectura a través del Repositorio Digital de la Universidad Politécnica de Cartagena el Análisis Estratégico de la Economía de la Comarca de Cartagena realizado por investigadores de la Facultad de Ciencias de la Empresa y de la cá-

tedra Servicio de Estudios de Coyuntura Económica para COEC. El objetivo del informe que se ha presentado es constituir una herramienta de diagnóstico de la situación económica de la comarca de Cartagena que permita establecer líneas estratégicas para su desarrollo económico en los próximos años. El estudio lo han realizado los investigadores miembros del SECE, de COEC y otros colaboradores de la XVI Jornada para Dirigentes Empresariales de la UPCT.



Portada del informe. :: UPCT

Cristales autotintables para coches, 'made in UPCT'

La Fundación Séneca financia un proyecto que persigue poner a la venta lunas tecnológicas para vehículos

:: M. J. MORENO

La tecnología electrocrómica viene desarrollándose desde hace unos 50 años, aunque aún no ha tenido una fuerte implantación en aplicaciones cotidianas. Estas aplicaciones comprenden desde las llamadas ventanas inteligentes, capaces de modular la transmisión de luz y calor a su través, contribuyendo por tanto al ahorro energético en climatización, hasta gafas que se oscurecen o aclaran a voluntad o dispositivos de generación de imagen, como e-readers. Uno de los grandes problemas para su desarrollo es la complejidad y coste para depositar los materiales electrocrómicos tradicionales, que habitualmente requieren de técnicas de vacío o calentamiento a altas temperaturas. Además, estos materiales son habitualmente ri-

gidos, lo que complica aún más su fabricación (pensemos, por ejemplo, en el caso de cristales curvados para gafas). Hace unos años este panorama cambió con el descubrimiento de materiales poliméricos electrocrómicos. Estos pueden ser disueltos en tintas y aplicados mediante cualquier técnica de impresión convencional (spray, serigrafía o incluso una impresora doméstica por chorro de tinta), lo que ha abierto considerablemente las posibilidades de una producción industrial.

Apoyándose en todo ese conocimiento, el investigador Javier Padilla, al frente del grupo de Materiales Avanzados para la Producción y Almacenamiento de Energía de la Universidad Politécnica de Cartagena está trabajando en el proyecto SOLCROM (dispositivos electrocrómicos portátiles para la atenuación de luz solar en automoción). Lo hace en el marco de la convocatoria de proyectos

Javier Padilla. ::
ANTONIO GIL / AGM:: ILUSTRACIÓN
MIKEL CASAL