

# La UMU elabora un extenso catálogo de 372 especies de escarabajos carábidos en Murcia

El equipo de investigadores de Zoología y Antropología Física destaca la «diversidad extraordinaria» que existe en esta familia de coleópteros en la Región

## UMU

MURCIA. El equipo de expertos del Departamento de Zoología y Antropología Física de la Universidad de Murcia (UMU) ha publicado el Catálogo de los Caraboidea (Carabidae y Cicindelidae) de la Región de Murcia, una familia de coleópteros con una diversidad extraordinaria en la Región, pues han encontrado hasta la fecha 372 especies diferentes en distintas localidades murcianas. Esta fauna tan diversa proviene de zonas geográficas muy dispares, como la Europa templada, la cuenca mediterránea y numerosos elementos africanos.

Mediante el estudio biogeográfico han tratado de reconstruir las épocas y las rutas geográficas que siguieron sus ancestros para generar el poblamiento actual, encontrando patrones de migración y colonización muy notables.

La recopilación de miles de datos de distribución supone un gran material de apoyo para futuras investigaciones, especialmente las que tratan de monitorizar los efectos del cambio climático y las que necesitan sentar las bases para la protección de las zonas con mayor riqueza ambiental. La disponibilidad de tantos datos ha sido posible gracias a las aportaciones de numerosos miembros del departamento de Zoología y Antropología Física de la UMU, de la búsqueda bibliográfica y la consulta de colecciones, resultando una base de datos muy notable.

La obra cobró vida en 2020 (editorial universitaria EDITUM) en formato digital y ahora ya posee su edición impresa, gracias al apoyo de la Fundación Séneca. Para facilitar la visión de los lugares donde se halla cada especie se ha incluido mapas de distribución; las fotos y dibujos de las especies más singulares, lo que incremen-

**El trabajo incluye un análisis biogeográfico que ha encontrado patrones de migración y colonización muy notables**

**La nueva cifra viene a duplicar la conocida del último catálogo, publicado en el año 1987**

ta la puesta en valor de la biodiversidad de esta familia de escarabajos en la región murciana.

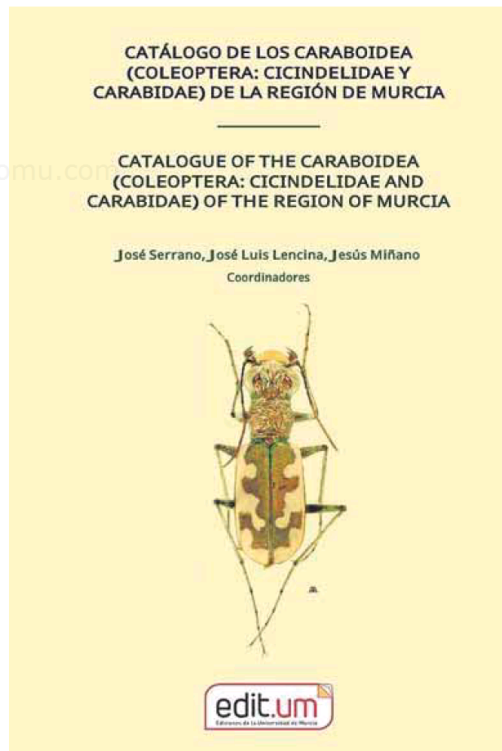
José Serrano, zoólogo y profesor emérito de la UMU, es autor de tres catálogos de los Caraboidea ibéricos (2003, 2013, 2020) y ha trabajado de forma permanente en los carábidos de Murcia desde 1983. Igual ocurre con José Luis Lencina, miembro del Museo de Jumilla y excelente conocedor de la fauna de escarabajos de Murcia y España desde los años 70. Jesús Miñano es experto en arañas, pero ha unido al grupo su dominio de la cartografía digitalizada para elaborar los mapas de distribución de las especies, que seguramente serán apreciados por expertos de campos diversos y público en general.

## MÁS INFORMACIÓN

► **Título.** 'Catálogo de los Caraboidea (Coleoptera: Cicindelidae y Carabidae) de la Región de Murcia'.

► **Autores.** José Serrano Marino (coord.), José Luis Lencina Gutiérrez (coord.) y Jesús Miñano (coord.).

► **Editores.** Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.



Catálogo de los 'Caraboidea' de la Región de Murcia. UMU

## Revisan las ventajas del estudio del pez cebra para la investigación sobre la Covid

### UMU

MURCIA. Los investigadores se enfrentan a varios problemas a la hora de estudiar el virus del SARS-CoV-2; entre ellos la escasa infectividad en los modelos animales utilizados y las dificultades para prever el impacto del envejecimiento en la Covid-19. Por lo tanto, dos grupos de investigación de la UMU y el Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB), han elaborado un artículo donde se repasan los principales modelos animales que se han utilizado hasta ahora para estudiar el virus pandémico, exponiendo las ventajas que aporta el pez cebra sobre otros para esta investigación.

En concreto, los grupos de Inmunidad, Inflamación y Cáncer, dirigido por Victoriano Mulero y perteneciente a la UMU y el IMIB, y el equipo de Telómeros,

Cáncer y Envejecimiento, a cargo de la doctora María Luisa Cayuela del IMIB, destacan las ventajas únicas que ofrece el pez cebra como modelo de estudio para contribuir a la comprensión del virus SARS-CoV-2

### Un modelo idóneo

El pez cebra se ha convertido en el segundo modelo animal más utilizado en laboratorios, por detrás de los ratones, ya que sus características genéticas permiten que el ADN pueda ser modificado de forma sencilla mediante la técnica Crispr. Mediante este procedimiento, el material genético puede ser modificado a voluntad de los investigadores para probar fármacos o visualizar los diferentes procesos de una enfermedad.

En algunas especies animales utilizadas como modelo de estudio se han identificado factores



Pez cebra. UMU

que dificultan el estudio del SARS-CoV-2, como, por ejemplo, la escasa infectividad del virus y la ausencia de sintomatología relacionada con esta enfermedad. El hecho de utilizar animales de laboratorio jóvenes también supone una traba debido a que su sistema inmunitario es virgen y no se asemeja al de una persona mayor con enfermedades base.

Por todo ello, los investigadores de la UMU desgranán las ventajas que el pez cebra puede aportar para contribuir al conocimiento y evaluar los mecanismos de acción del Covid-19. También estudian los efectos secundarios que producen las vacunas, así como la identificación de nuevos

¿Dónde y cómo se pueden encontrar estos insectos?

Los paisajes más típicos de Murcia albergan comunidades características de todo tipo de plantas y animales, lo que ocurre igualmente con los coleópteros carábidos. Como son insectos con aptitud por la humedad, es más fácil hallarlos allí donde haya bordes de agua, regadíos y otros lugares húmedos. Buena parte de las especies se desarrollan en primavera, aunque las de hábitos forestales aparecen más en octubre. El clima benigno de Murcia hace posible encontrarlos incluso en invierno, mientras que el calor extremo del verano los incita a enterrarse en el suelo profundo. Desde luego, no faltan en las zonas urbanas durante la primavera o en las zonas más áridas y secas en invierno. A menudo, encontrarlos es cosa de azar: «Estás en un lugar con la familia de comida o excursión, levantas unas piedras y empiezan a aparecer bichos muy interesantes», comenta José Serrano.

La valía de esta obra coral reside en el esfuerzo prolongado de numerosos investigadores por recopilar miles de datos de un grupo notablemente biodiverso, cuyo análisis va a propiciar futuros estudios sobre la conservación de la biodiversidad, así como respuestas sobre la adaptación de estos insectos a una región ambientalmente tan rica.