Un equipo internacional de científicos revela el mecanismo que siguen las arañas para poder nadar, uno de los secretos desconocidos de la Naturaleza

03/07/2015

Por primera vez, los investigadores han demostrado que las arañas tienen comportamientos acuáticos que las hacen parecer “auténticos veleros”, ya que utilizan sus patas y abdomen para adoptar curiosas posturas que les permiten aprovechar las corrientes de viento para deslizarse sobre la superficie del agua hacia la dirección que desean.

Esta investigación, que hoy publica la prestigiosa revista BMC Evolutionary Biology, es el fruto de una colaboración científica entre el doctor Morito Hayashi (ecólogo en el Museo Británico de Historia Natural, Reino Unido), profesor Mohammed Bakkali (genetista en la Universidad de Granada , España), el fotógrafo profesional de la naturaleza Alexander Hyde (Derbyshire, Reino Unido), y la profesora Sara Goodacre (ecóloga en la Universidad de Nottingham, Reino Unido).

Un equipo internacional de científicos, en el que participa la Universidad de Granada, ha revelado un secreto de la naturaleza desconocido hasta la fecha: las arañas no solamente andan, saltan y vuelan, sino que también pueden nadar, lo que explica su omnipresencia en todos los rincones del planeta.

Por primera vez, los investigadores han demostrado que las arañas tienen comportamientos acuáticos que las hacen parecer “auténticos veleros”, ya que utilizan sus patas y abdomen para adoptar curiosas posturas que les permiten aprovechar las corrientes de viento para deslizarse sobre la superficie del agua hacia la dirección que desean.

Esta investigación, que hoy publica la prestigiosa revista BMC Evolutionary Biology,

Copyright© 2025 Universidad de Granada

es el fruto de una colaboración científica entre el doctor **Morito Hayashi** (ecólogo en el Museo Británico de Historia Natural, Reino Unido), profesor **Mohammed Bakkali** (genetista en la Universidad de Granada, España), el fotógrafo profesional de la naturaleza **Alexander Hyde**(Derbyshire, Reino Unido), y la profesora **Sara Goodacre** (ecóloga en la Universidad de Nottingham, Reino Unido).

“Esta tolerancia y las habilidades que tienen en el agua es lo que atenúa el riesgo que para estos insectos conlleva volar de esa manera tan descontrolada”, apunta el investigador Mohammed Bakkali, del departamento de Genética de la Universidad de Granada y uno de los autores de este trabajo. “Este artículo supone la resolución de uno de los grandes misterios de la Naturaleza”.

Darwin ya lo anotó durante su viaje en el Beagle

“Todos hemos asistido alguna vez a la impresionante lluvia de telas de araña que, brillantes, parecen caer del cielo y de la nada, como ya anotó Darwin cuando estaba en mitad del océano durante su viaje en el Beagle”, explica el científico de la UGR.

La Ciencia ya demostró hace tiempo que muchas especies de arañas aprovechan las corrientes de viento para levantar el vuelo y, gracias a la tela que secregan, se elevan y llegan a viajar decenas e incluso cientos de kilómetros. Lo hacen para dispersarse, conquistar nuevos espacios, y buscar nuevos recursos.

“Sin embargo, este peculiar modo de vuelo resultaba desconcertante, debido al gran riesgo que para la araña voladora supone. Al no tener alas, las arañas voladoras lo hacen a merced de las ‘ganas’ del viento. Vuelan entonces en la dirección que el viento tome y su viaje termina cuando el viento pierde fuerza. Este no control de la dirección de vuelo y punto de aterrizaje es el que conlleva riesgo”, apunta Bakkali.

Las arañas son animales terrestres y más de dos tercios de la superficie de la tierra son agua. “Al decidir volar, corren un gran riesgo de terminar en océanos (como las que observó Darwin), mares, ríos, lagos, pantanos, charcos… Por lo tanto, la selección natural no debería haber permitido tan arriesgado comportamiento”, señala el investigador de la UGR.

“De estar entre nosotros, Darwin estaría satisfecho de ver cómo el misterio de las arañas que le caían en el medio del océano sobre su Beagle también se ajusta a uno de sus grandes descubrimientos: la selección natural”, concluye Bakkali.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Referencia bibliográfica:

Sail or sink: novel behavioural adaptations on water in aerially dispersing species
Hayashi et al. BMC Evolutionary Biology (2015) 15:118
DOI 10.1186/s12862-015-0402-5

El artículo completo está disponible en:
http://www.biomedcentral.com/1471-2148/15/118

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Fotografías de arañas en el agua (FOTOS: Alexander Hyde), y del investigador de la Universidad de Granada Mohammed Bakkali.

Contacto:
Mohammed Bakkali
Departamento de Genética de la Universidad de Granada
Teléfono: 958 248 926
Correo electrónico: LINK: --LOGIN--03139acb2ffc70913f00fe0f7571bed7ugr[dot]es -> --LOGIN--03139acb2ffc70913f00fe0f7571bed7ugr%5Bdot%5Des

Síganos en Facebook:

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Síganos en Twitter:

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050
- CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN
- PUBLICITE SU CONGRESO UGR
- VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR
- BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN
- RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR
- RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR
- RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA UGR
- LINK: Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube -> /tablon/*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades

Gabinete de Comunicación - Secretaría General
UNIVERSIDAD DE GRANADA
Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)
Tel. 958 240970 - 958 243063 - 958 244278
Correo e. LINK: --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr[dot]es -> --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr%5Bdot%5Des
Web: http://canal.ugr.es Facebook UGR Informa: https://www.facebook.com/UGRinforma
Facebook UGR Divulga: https://www.facebook.com/UGRdivulga
Twitter UGR Divulga: https://twitter.com/UGRdivulga

Copyright© 2025 Universidad de Granada