



Secretaría General

La temperatura del agua de los ríos de Sierra Nevada ha aumentado 2 °C en los últimos 20 años debido al cambio climático

03/10/2014

Científicos de la **Universidad de Granada** descubren que muchas especies animales acuáticas se han desplazado hacia zonas más altas buscando aguas más frías

Han logrado este hallazgo mediante el estudio de los tricópteros de Sierra Nevada, insectos acuáticos cuyas especies han demostrado ser muy sensibles a los efectos del cambio climático

Científicos de la **Universidad de Granada** han descubierto que la temperatura media del agua de los ríos de Sierra Nevada ha aumentado en casi 2 °C (1.63°C) en los últimos 20 años debido al cambio climático, lo que ha provocado que muchas especies animales acuáticas se hayan desplazado en altitud, buscando aguas más frías.

Los expertos han logrado este hallazgo mediante el estudio de los tricópteros de Sierra Nevada, insectos acuáticos cuyas especies han demostrado ser muy sensibles a los efectos del cambio climático y, por lo tanto, son excelentes bioindicadores de buenas condiciones ambientales.

Este trabajo ha sido realizado por la doctora Marta Sáinz Bariaín y los profesores del departamento de Zoología de la **UGR** Carmen Zamora Muñoz y Javier Alba-Tercedor, pertenecientes al grupo de investigación de Biología y Ecología Animal de Medios Acuáticos Lóticos, que lleva décadas investigando los cursos de agua del macizo de Sierra Nevada.

Durante esta investigación, sus autores compararon las condiciones actuales de

<http://secretariageneral.ugr.es/>



variables ambientales, como la temperatura y el caudal, en los cursos de agua del macizo montañoso con las que midieron en otros estudios realizados en décadas pasadas.

Unos efectos drásticos

Concluyeron así que “el caudal ha disminuido, y sin duda alguna, la temperatura media del agua de Sierra Nevada ha subido casi 2°C en los últimos 20 años, lo que ha tenido unos efectos drásticos en las comunidades de organismos acuáticos”. Además de que muchas especies se hayan desplazado en altitud buscando aguas más frías, también se ha visto incrementado el número total de especies existentes, posiblemente desplazadas buscando refugio.

Como explica el catedrático de Zoología de la UGR Javier Alba-Tercedor, “la temperatura es un factor ecológico de vital importancia en el desarrollo de las especies, de tal modo que este aumento en Sierra Nevada ha tenido unos efectos drásticos en las comunidades de organismos acuáticos”.

El investigador destaca que, si como es de esperar, el calentamiento global continúa, “muchas especies se verán abocadas a desaparecer, porque no podrán desplazarse hacia cursos de agua a mayor altitud porque se encontrarán con el límite que imponen las propias cotas máximas de altura del macizo granadino”.

“Este hecho, junto a los fenómenos de competencia aparecidos con la llegada de nuevas especies, hace mucho más vulnerable la permanencia de especies endémicas propias de ríos de alta montaña de Sierra Nevada”, concluyen los expertos.

Alba Tercedor considera que el cambio climático “es un problema de primer nivel que hay que abordar urgentemente”, y recuerda el primer discurso del Rey Felipe VI celebrado recientemente ante las Naciones Unidas, en el que urgió a “actuar con decisión” frente al cambio climático, pues tras el aumento de unos pocos grados de la temperatura global del planeta “están en juego vidas humanas y la continuidad misma de las sociedades”.

Imágenes adjuntas:



1.- Formas larvarias de tricópteros. La mayoría de las

especies construyen unos estuches con los materiales del lecho que unen con seda. e canutillos y les sirven para proteger sus frágiles cuerpos.



2.- Adulto de tricóptero (significa literalmente “con pelos

en las alas”). Estos son equivalentes a las escamas de los lepidópteros(mariposas), con los que están emparentados. De ahí que los adultos sean muy parecidos a las



ral.

3.- Miembros del grupo de investigación de Biología y



Acuáticos Lóticos (RNM102) de la UGR.

4.- Se ha visto que muchas especies se han desplazado a

tramos de mayor altitud, como el arroyo de alta montaña de la foto. Sin embargo, se prevé que, de continuar el calentamiento observado, acabarán desapareciendo porque se encontrarán con el límite que imponen las propias cotas máximas de altura del macizo granadino.

Contacto:

Carmen Zamora Muñoz

Profesora Titular del Departamento de Zoología de la [UGR](#)

Teléfono: 958 241000, Ext. 2028

Correo electrónico: LINK: --LOGIN--6c6e6e63e24907779c5693833bfb17eeugr[dot]es -
> --LOGIN--6c6e6e63e24907779c5693833bfb17eeugr%5Bdot%5Des

Marta Sáinz Bariáin

Departamento de Zoología de la [UGR](#)

Correo electrónico: LINK: --LOGIN--238445bcaf3a953b6c555088d33d00eeugr[dot]es -
> --LOGIN--238445bcaf3a953b6c555088d33d00eeugr%5Bdot%5Des

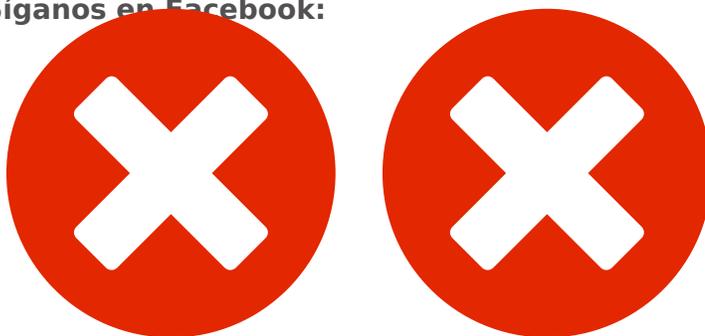
Javier Alba Tercedor

Catedrático del Departamento de Zoología de la [UGR](#)

Teléfono: 958244015

Correo electrónico: LINK: --LOGIN--699dd95238932d16978e6febd386f8acugr[dot]es -
> --LOGIN--699dd95238932d16978e6febd386f8acugr%5Bdot%5Des

Síguenos en Facebook:



Síguenos 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 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>

<http://secretariageneral.ugr.es/>