



Breves de Investigación

En esta sección encontrarás resúmenes breves de algunos de los artículos de investigación que han publicado los investigadores del MNCN.

El color oscuro del plumaje limita la distribución espacial de las aves

Los investigadores han comprobado cómo el plumaje de las aves influye a la hora de determinar sus áreas de distribución. Gracias a este estudio, que incluye el análisis de 96 especies, han podido comprobar que, en las áreas más soleadas y calurosas de España, las aves exhiben plumajes de tonalidades más claras. [[Leer más](#)]



Galván, I. Rodríguez-Martínez, S. y Carrascal, L.M. (2018) Dark pigmentation limits thermal niche position in birds. *Functional Ecology*. DOI: 10.1111/1365-2435.13094

Comprueban cómo varía el tamaño del tórax del ser humano en función del frío

Un equipo internacional ha comprobado que, cuanto más frío es el clima, mayor es el tamaño de la caja torácica y tiene una forma más ancha. Los resultados, obtenidos tras comparar el tamaño del tórax de diferentes poblaciones adaptadas a climas fríos y cálidos, contradicen las teorías que postulan que el ser humano no sufre adaptaciones biológicas en climas extremos, debido a que las adaptaciones culturales las amortiguan. [[Leer más](#)]

García-Martínez, D., Nalla, S., Ferreira, M. T., Guichón, R. A., D'Angelo del Campo, M. D., & Bastir, M. (2018). Eco-geographic adaptations in the human ribcage throughout a 3D geometric morphometric approach. *American Journal of Physical Anthropology*. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajpa.23433>

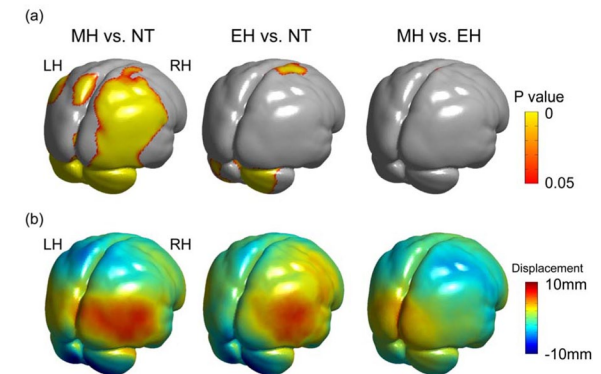


La menor capacidad de los neandertales para procesar información pudo colaborar en su desaparición

Tras la reconstrucción en tres dimensiones de la forma del cerebro de los neandertales y los primeros *Homo sapiens*, un equipo internacional

de investigadores ha descubierto que las diferencias en el tamaño de los cerebelos de ambas especies apunta a que *H. sapiens* tenía mayor capacidad para procesar información que *H. neanderthalensis*. Esta podría ser una de las causas que contribuyó a la misteriosa, y aparentemente rápida, desaparición de los neandertales. [[Leer más](#)]

T. Kochiyama, N. Ogihara, H.C. Tanabe, O. Kondo, H. Amano, K. Hasegawa, H. Suzuki, M.S. Ponce de León, C.P.E. Zollikofer, M. Bastir, C. Stringer, Sadato, N. Akazawa, T., 2018. Reconstructing the Neanderthal brain using computational anatomy. *Scientific Reports*, in press. doi:10.1038/s41598-018-24331-0



Descubren dos nuevas especies de estrellas de mar

Descubren dos nuevas especies de estrellas de mar del género *Asterina*. Las estrellas, que miden unos dos centímetros, se han descrito bajo los nombres de *Asterina martinbarriosi*, endémica de las islas Canarias, y *Asterina vicentae*, procedente del Delta del Ebro. El hallazgo se enmarca en un estudio sobre la diferenciación genética y mor-





fológica de invertebrados marinos amenazados, [\[Leer más\]](#)

V. López-Márquez, I. Acevedo, M.E. Manjón-Cabeza, R. García-Jiménez, J. Templado, A. Machordom. (2018) Looking for morphological evidence of cryptic species in *Asterina Nardo, 1834 (Echinodermata: Asteroidea)*. The redescription of *Asterina panzerii* (Gasco, 1870) and the description of two new species. *Invertebrate Systematics*. DOI: 10.1071/ISI7024



La taxonomía no es un problema para la conservación, sino que la hace posible

Hace casi un año los investigadores Stephen T. Garnett y Christidis defendían en un artículo que publicaron en *Nature* que 'la anarquía de la taxonomía obstaculiza la conservación de la biodiversidad' y proponían una forma más 'racional' para nombrar las especies. Un grupo de 184 investigadores, muchos de ellos taxónomos, responden en otro artículo publicado en *PLOS Biology* por qué la taxonomía debe seguir basándose en la ciencia y no quedar supeditada a la legislación. [\[Leer más\]](#)



S.A. Thomson et al. (2018) Taxonomy based on science is necessary for global conservation. *PLOS biology* DOI: <http://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.2005075>

La Península de Corea es el origen del hongo responsable de la desaparición de los anfibios

Han analizado más de 230 muestras del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* y secuenciado su genoma. Los resultados, que se publican hoy en la revista *Science*, revelan la existencia de cuatro linajes genéticos. Tres están distribuidos por todo el mundo, el cuarto solo se encuentra en ranas nativas de la Península de Corea. El linaje coreano es el más parecido al ancestro que originó todos los linajes actuales del hongo y presenta mayor diversidad genética que el resto. Los investigadores urgen a prohibir el comercio de anfibios como mascotas para asegurar la supervivencia de las especies vulnerables. [\[Leer más\]](#)



S.J. O'Hanlon, et al. (2018) Recent Asian origin of chytrid fungi causing global amphibian declines. *Science*

Descubren cómo el arsénico aumenta su capacidad para esparcirse en el ambiente

Un equipo de investigadores ha estudiado cómo elementos químicos como el arsénico, el plomo, el zinc o el cobre, que tienden a quedar retenidos y estables al asociarse con el óxido de hierro, acaban siendo transportados pudiendo contaminar zonas alejadas de los focos de emisión de contaminantes. La unión de estos componentes al óxido de hierro y de éste a la arcilla, hace que dichos elementos se movilicen fácilmente, volviéndose más transportables, con lo que es difícil saber dónde pueden terminar estas sustancias químicas peligrosas. [\[Leer más\]](#)

M.A. Gomez-Gonzalez, M. Villalobos, J.F. Marco, J. Garcia-Guinea, E. Bolea, F. Laborda y F. Garrido (2018) Iron oxide - clay composite vectors on long-distance transport of arsenic and toxic metals in mining-affected areas. *Chemosphere*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.01.100>





Una bacteria volcánica de Canarias es una de las especies Top10 seleccionadas entre las descubiertas en 2017

De Costa Rica a Australia, en bosques, en las profundidades del mar o hasta en un acuario, cualquier espacio es propicio para que una nueva vida se desarrolle. Como cada año, el comité que coordina el investigador Antonio G. Valdecasas elabora esta lista que celebra el aniversario de Linneo y nos recuerda la importancia que tiene conocer y clasificar la biodiversidad, llamando la atención sobre las especies que desaparecen cada año, estimadas en unas 20.000. [\[Leer más\]](#)



Comprueban la validez de las cámaras automáticas para analizar el éxito reproductor de las aves coloniales

Han comprobado la eficacia del uso de cámaras de trapeo para estudiar, en aves que anidan en colonias, la variación de los tiempos (fenología) de los ciclos reproductores de las aves. En el artículo, que publican en *Methods in Ecology and Evolution*, explican cómo han simultaneando el trabajo de campo tradicional con la obtención automatizada de imágenes en siete localidades y tres especies diferentes para demostrar que esta tecnología es fiable y puede aplicarse en el estudio del éxito reproductor de estas aves. [\[Leer más\]](#)

Hinke, JT, Barbosa, A, Emmerson, LM, Hart, T, Juárez, MA, Korczak-Abshire, M, Milinevsky, G, Santos, M, Trathan, PN, Watters, GM, Southwell, C (2018). Estimating nest-level phenology and reproductive success of colonial seabirds using time-lapse cameras. *Methods in Ecology and Evolution*. DOI: 10.1111/2041-210X.13015



Dos décadas de estudio desvelan la relación entre el cambio climático y la evolución de las poblaciones de anfibios

Tras casi 20 años monitorizando las puestas y larvas de 9 especies de anfibios en 242 charcas del entorno de Peñalara (Madrid), han comprobado cómo afectan a cada especie los cambios de temperatura. También han estudiado los efectos a largo plazo en cada una de las especies de la quitridiomycosis, enfermedad que está diezmando las poblaciones de anfibios de todo el mundo y que provoca un hongo letal introducido por el ser humano. [\[Leer más\]](#)

J. Bosch, S. Fernandez-Beaskoetxea, T.W.J. Garner, L.M. Carrascal (2018) Long-term monitoring of an amphibian community after a climate change- and infectious disease-driven species extirpation. *Global Change Biology*. DOI: 10.1111/gcb.14092



Más en

www.mncn.csic.es

