Breves de investigación

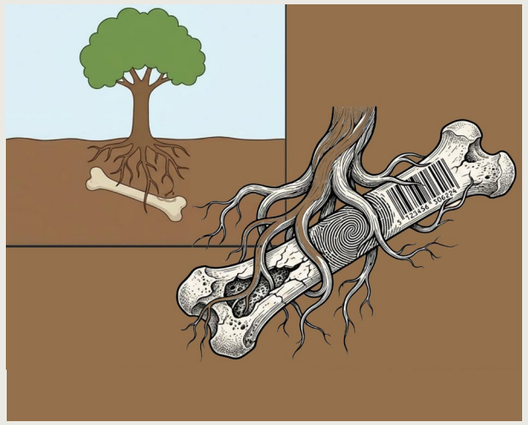
Descubre algunos de los artículos científicos que han publicado diferentes equipos de investigación del MNCN

Determinan el tipo de marcas distintivas que las raíces de las plantas dejan en los huesos

Determinar cómo era el hábitat de un yacimiento, mejorar la estimación del tiempo transcurrido tras la muerte, determinar si un cadáver ha sido trasladado o identificar cambios climáticos pasados son algunas de las aplicaciones que tiene esta investigación internacional. Los resultados se han obtenido a partir de uno de los primeros experimentos controlados a largo plazo, que analiza las marcas distintivas que las raíces de las plantas dejan sobre los restos óseos en condiciones naturales. La investigación, publicada hoy en *Plos One*, abre una nueva vía para reconstruir ambientes pasados y las investigaciones forenses. Además, forma parte de un proyecto a largo plazo para crear una base de datos de patrones producidos por las raíces de la vegetación en los huesos.

Leer más

A. Macho-Callejo, D. Marin-Monfort, A. Gutiérrez, S. García-Morato y Y. Fernández-Jalvo. (2026) First steps towards distinguishing Mediterranean vegetation root marks on bones: An experimental approach. *PlosOne*. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0351568





Descubren cómo se estructuran las comunidades microbianas en las masas de agua marinas de la Antártida

Un equipo internacional describe en detalle por primera vez el vínculo que existe entre las comunidades microbianas marinas antárticas y las masas de agua marinas del continente. En el trabajo han analizado muestras de agua del Océano Austral a profundidades que van desde 1 a 400 metros en el Estrecho del Gerlache (Antártida), una zona de especial interés ecológico que busca convertirse en un área marina protegida. El equipo ha descrito qué microorganismos hay y su papel en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas antárticos, tanto en redes tróficas como en ciclos biogeoquímicos. Estos hallazgos aportan información clave para medidas de conservación ambiental en la Antártida.

Leer más

M. Mestre, A. Prior, C. Marín-Arias, D. Rodriguez-Solís, R. Laso-Pérez, E. Alarcón, V Vasquez, H.E. González, R. Logares, J. McNichol, J. Fuhrman, C. Fernández, M. Hopwood, J. Höfer (2026) Microbial Fingerprinting of Marine Water Masses in an Antarctic and Hydrographically Complex Area *BMC Biology.* DOI: https://doi.org/10.1186/s12915-026-02621-8



Las colonias de gatos en Tenerife reducen las poblaciones de lagarto tizón y también su tamaño corporal

Las colonias de gatos, *Felis catus*, están reduciendo las poblaciones y el tamaño corporal del lagarto tizón, *Gallotia galloti*, en la isla de Tenerife. Así lo confirma un estudio tras analizar más de 200 lagartos en las proximidades de 22 colonias de gatos. El trabajo, que se publica hoy en la revista *Biology Letters*, pone de manifiesto los efectos que las colonias felinas provocan en otras especies, ya que han comprobado cómo los comederos están alterando las dinámicas ecológicas de lagartos, roedores o aves.

Leer más

A. Rodríguez, J.C. Rando, B. Rodríguez. (2026) Cat colonies reshape the abundance and body size of lizards. *Biology Letters*. DOI: 10.1098/rsbl.2026.0195

Predicen qué peces del Mar Rojo colonizarán antes el Mediterráneo poniendo en peligro a las especies autóctonas

Un estudio internacional ha presentado un modelo capaz de predecir qué especies de peces de peces del Mar Rojo tienen más posibilidades de colonizar el Mediterráneo con el riesgo que eso supone para las especies autóctonas. El trabajo, que se publica hoy en la revista *Journal of Animal Ecology,* presenta un modelo predictivo basado en grabaciones de vídeo submarino en ambos mares y apunta al pez globo estrellado, *Arothron stellatus*, el salmonete cinabrio, *Parupeneus heptacantha* o el jurel moteado amarillo, *Turrum fulvoguttatum*, que todavía no se han establecido, como algunas de las que pueden suponer un riesgo mayor si llegan a colonizar el Mediterráneo. Conocer el riesgo que supone cada especie es una herramienta clave para la gestión y conservación de los ecosistemas locales.

Leer más

S. Chaikin, T. Gavriel, A. Deveto, S. Malamud y J. Belmaker. (2026) Native habitat affinities predict fish invasions with post-invasion habitat shifts. *Journal of Animal Ecology.* DOI: 10.1111/1365-2656.70293





Los herrerillos adaptan las señales que envían a sus progenitores para competir con sus hermanos

La competencia entre hermanos dentro de un nido es la primera prueba de supervivencia que pasan aves como los herrerillos, que ponen varios huevos cada vez que crían. Cuando los progenitores llevan comida al nido, los polluelos compiten con sus hermanos para recibir la porción de alimento. El color de las llamativas boqueras que exhiben los pollos es una herramienta comunicativa que utilizan las crías de los herrerillos, *Cyanistes caeruleus*, entre otras especies, para atraer la atención y conseguir más comida. Un estudio, publicado en la revista Animal Behaviour, acaba de demostrar que la tonalidad de las boqueras es flexible y que la inversión fisiológica que los polluelos hacen en esta señal depende de la competencia dentro del nido. Para esta investigación han trabajado con una población silvestre de herrerillos de Sierra Nevada.

Leer más

Melero-Romero, P., González-Bernardo, E., Garrido-Bautista, J., Pérez-Rodríguez, L. y Moreno-Rueda, G. (2026). Effect of sibling competition on a carotenoid-based begging signal in a songbird. *Animal Behaviour* DOI: https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2026.123610



Algunos osos son capaces de 'mentir' para parecer más grandes que sus rivales

Un equipo internacional ha descubierto que los osos pardos, *Ursus arctos*, son capaces de 'mentir'. Los investigadores monitorizaron 164 ejemplares en la cordillera cantábrica mediante 117.000 horas mediante grabaciones de fototrampeo Los resultados, publicados en *Journal of Mammalogy*, demostraron que siete de los osos observados fueron capaces de manipular la señales que utilizan para comunicarse con la finalidad de parecer más grandes de lo que les permitía su tamaño real. "Aunque se trata de un comportamiento excepcional, es la primera vez que se documenta en osos, lo que demuestra que su comunicación es más compleja de lo que se pensaba", destaca el investigador del MNCN Vincenzo Penteriani.

Leer más

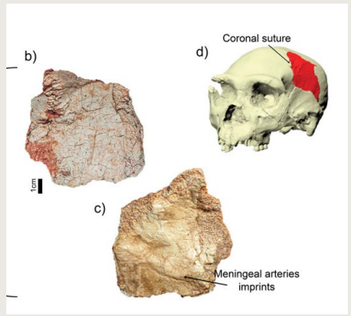
Penteriani, V. et al. (2026). Exaggerated signaling in a solitary mammal: evidence from brown bears (Ursus arctos). *Journal of Mammalogy*. DOI: https://doi.org/10.1093/jmammal/gyag055

Descubren en el yacimiento de Ruidera un fósil craneal del género "Homo" de más de 200.000 años

Un fragmento de cráneo de más de 200.000 años de antigüedad ha convertido al yacimiento de Ruidera (Ciudad Real) en un enclave paleoantropológico prometedor para investigar la evolución humana durante el Pleistoceno Medio (hace entre 126.000 y 780.000 años). El fósil, denominado RVH-1, corresponde a un fragmento de hueso parietal con características arcaicas diferentes de los restos datados en el mismo periodo. Según el investigador de la UCM, Daniel García Martínez: "Este descubrimiento aporta información sobre las poblaciones que habitaron el interior de la península ibérica en ese periodo y sitúa a Ruidera en una posición privilegiada dentro del mapa europeo para el estudio de la evolución humana durante el Pleistoceno Medio".

Leer más

García-Martínez, D., Buenestado Ruiz, C., Díaz Pérez, S., Bastir, M., Bermejo Albarrán, L., Campaña, I., Cambra-Moo, O., Cifuentes-Alcobendas, G., del Val, M., Duval, M., D'Angelo del Campo, M.D., Fernández Cascón, B., Fidalgo, D., García Campos, C., Gascó-Lluna, F., González-Martín, A., Huguet, R., Modesto-Mata, M., Moreno, D., Moya-Maleno, P.R., Pons-Branchu, E., Richard, M., Rosas, A., Sanz-Henche, P., Torres-Medina, T., Zhao, J.-x., Palancar, C. A. (2026). The first human fossil from the Ruidera site (Castilla-La Mancha, Spain): A partial parietal and its implications for Middle Pleistocene hominin variability in Southern Europe. *Journal of Human Evolution*. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2026.103866





La implantación de las medidas de la PAC para la conservación de las aves esteparias en España no llega al 20% en zonas prioritarias

Analizan cómo se están aplicando las medidas de la PAC dirigidas a conservar a las aves esteparias, cuyo hábitat son los pastizales y cultivos cerealistas extensivos. Los resultados revelan que las medidas generalistas (eco-régimen de espacios de biodiversidad) apenas alcanzan, de media, el 17% de la superficie agrícola adecuada en áreas relevantes, mientras que las medidas agroambientales específicas para la protección de la avifauna no alcanzan el 1%. Además, la investigación identifica zonas que quedan fuera de las áreas seleccionadas para la aplicación de medidas, pese a tratarse de espacios óptimos para las poblaciones de aves esteparias. El trabajo, publicado en la revista *Biological Conservation*, pone de manifiesto que es imprescindible contar con los agricultores y reducir las barreras que limitan su adopción.

Leer más...

González-Pulido, L., Clemente-Orta, G., Medrano-Vizcaino, P., Benítez-López, A, Díaz, M., Mougeot, F. (2026). Low uptake of biodiversity friendly agricultural practices in steppe bird diversity hotspots. *Biological Conservation* 321: 112011. https://doi.org/10.1016/j.biocon.2026.112011.



El cambio climático será la primera amenaza para la biodiversidad en el 65% de los ecosistemas insulares en 2050

Aunque los ecosistemas insulares representan solo el 7% de la superficie terrestre del planeta, albergan cerca del 20 % de la biodiversidad mundial. Desde la subida del nivel del mar hasta las invasiones biológicas, las islas se enfrentan a múltiples presiones asociadas al cambio global. Sin embargo, estos ecosistemas siguen estando insuficientemente considerados en las estrategias mundiales de conservación de la biodiversidad. Un equipo internacional ha realizado la primera evaluación global de la exposición al cambio global de las islas de más de un kilómetro cuadrado. La investigación que recientemente publicada en la revista *PNAS*, concluye que el aumento de las temperaturas y subida del nivel del mar que provoca el cambio climático serán las primeras amenazas para el 65% de los ecosistemas insulares. Los mapas obtenidos, que muestran los niveles de exposición de las 16.578 islas analizadas, permiten identificar fácilmente los territorios insulares que se enfrentan a las amenazas más graves.

Leer más...

Marino, C., Philippe-Lesaffre, M., Coutinho Soares, F., Caetano, G., Etard, A., Butt, N., Capdevila, P., Irl, S. D. H., Leclerc, C., Lenoir, J., Patiño, J., Rigal, F., Benítez-López, A. y Bellard, C. (2026) Global threat exposure of islands in a changing world. *PNAS*, DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2534106123

La escasa aparición de nuevas especies determinó el declive de los megaherbívoros africanos

El artículo que acaba de publicar la revista Nature Communications ofrece una nueva explicación sobre el prolongado declive de los megaherbívoros africanos, animales de más de una tonelada que desempeñan un papel fundamental como ingenieros de los ecosistemas. En el estudio colaboran investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH) y la Universidad de Alcalá, entre otras instituciones españolas y europeas. El trabajo demuestra que la pérdida de diversidad de los grandes herbívoros africanos no se debió a que fueran más vulnerables a la extinción, como se había propuesto tradicionalmente, sino que el factor principal que propició su declive fueron unas tasas de especiación (la aparición de nuevas especies) especialmente bajas.

Leer más

Juan L. Cantalapiedra, Ignacio A. Lazagabaster, Fernando Blanco, Torsten Hauffe, Faysal Bibi, María Ríos, Bastien Mennecart, Juha Saarinen, Daniele Silvestro, Manuel Hernández Fernández & Óscar Sanisidro (2026). Lower speciation, not higher extinction, drove African megaherbivore diversity collapse. Nature Communications DOI: https://doi.org/10.1038/s41467-026-76105-2

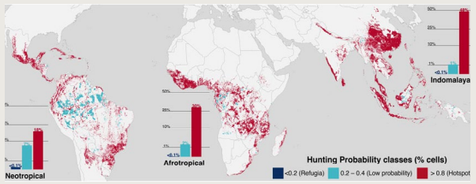


Elaboran los primeros mapas globales que muestran cómo se expande la caza y los efectos que provoca en los trópicos

En 2015, en el 88% de las áreas tropicales la probabilidad de que se cazara era superior al 50% y solo el 0,03% de esos espacios podían considerarse refugios para la fauna porque la probabilidad era inferior al 20%. Hoy, gracias al estudio liderado por investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) y la Estación Biológica de Doñana (EBD), ambos del CSIC, sabemos que la caza y la amenaza que supone para la biodiversidad está mucho más extendida de lo que se pensaba en el trópico, el área continental donde se concentra el mayor número de especies del planeta. El equipo de investigación ha llegado a esta conclusión tras la elaboración de los primeros mapas globales estandarizados, uno de 2000 y otro de 2015, que predicen la probabilidad de que haya caza en los bosques tropicales. Los datos, publicados hoy en la revista *Nature Sustainability*, muestran cómo esta práctica está avanzando hacia algunas de las últimas áreas del planeta que se mantenían relativamente intactas.

Leer más

Philippe-Lesaffre, M., Ferreiro-Arias, I., Brodie, J.F., Schüßler, D., Maeso-Pueyo, L. y Benítez-López, A. (2026). A. Hotspots, refuges, and rising accessibility: predicting tropical hunting probability across space and time. *Nature Sustainability*. DOI: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29626361





Descubren una esponja marina que se alimenta de sus bacterias durante el periodo reproductivo

Las esponjas marinas se comen a sus propios microbios para alimentar a los embriones, un mecanismo hasta ahora desconocido que aporta evidencias sobre la relación que existe entre los seres vivos complejos y los microorganisos. Este descubrimiento sugiere que los microbiomas tienen un papel mucho más activo de lo que se pensaba en el desarrollo vital de sus hospedadores. En el trabajo, publicado en la revista *Microbiome*, han examinado las interacciones que se producen entre la esponja marina *Halichondria panicea* y su microbioma a lo largo de su ciclo reproductivo. Se trata de una investigación desarrollada por un equipo internacional que lidera la investigadora del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), Marta Turon.

Leer más

Turon, M., Díez-Vives, C., Carrier, T.J. et al. Phagocytosis of microbial symbionts supports embryonic nutrition in the sponge Halichondria panicea. *Microbiome* 14, 211 (2026). https://doi.org/10.1186/s40168-026-02473



Un estudio revela cómo influye el enfoque y el género de los expertos en la conservación de las aves rapaces

Un equipo internacional ha analizado a través de entrevistas con expertos en conservación de aves rapaces cómo estos perciben los efectos positivos y negativos de este grupo de aves en la sociedad, así como los factores que influyen en esas percepciones. La investigación confirma que la mirada de los expertos depende de su enfoque de conservación y su género, por lo tanto sugiere que la interdisciplinaridad y una mayor diversidad de género pueden mejorar la comprensión y abordaje de los desafíos asociados a su conservación. Recien publicado en la revista *Frontiers in Bird Science*, el trabajo, en el que participa el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), aporta valiosa información para favorecer la conservación y la convivencia con estas especies a nivel global.

Leer más

Zuluaga, S., Vargas, F.H. y Grande, J.M. (2026). Raptors' contributions to people and human-raptor conflicts worldwide: an expert assessment. *Frontiers in Bird Science* DOI: https://doi.org/10.3389/fbirs.2026.1819176

