



En medio de la rapidez con la que avanzan las tecnologías y los intereses económicos, es la ciencia básica, pausada y precisa, la que proporciona los cimientos necesarios para cualquier estrategia de sostenibilidad

Pequeños pero importantes: la meiofauna y el proyecto de la UCM

Aunque el mar profundo pueda parecer un ambiente hostil y estéril, está habitado por una rica comunidad de animales microscópicos que viven entre los intersticios del sedimento. A esta comunidad animal se le conoce con el nombre de meiofauna. Aunque es poco conocida y estudiada, la meiofauna juega un papel crucial como base de la cadena trófica y es un excelente indicador de la salud de los ecosistemas marinos.

Este grupo incluye representantes de numerosos filos animales, entre ellos los loricíferos y los kinorincos, que son el foco de estudio del equipo de la UCM. Ambos grupos pertenecen a los ecdisozoos, animales con una cutícula de quitina que mudan periódicamente, al igual que los artrópodos.

El estudio de estos animales es limitado, con aproximadamente 10 expertos en kinorincos y solo 2 en loricíferos a nivel mundial. Esta falta de especialistas tiene como consecuencia que aspectos clave de su biología,

como su distribución y alimentación, sean prácticamente desconocidos y que la exploración de nuevas áreas revele frecuentemente especies nunca antes descritas.

El proyecto de la UCM tiene como objetivo describir hasta 8 nuevas especies de estos dos filos en distintas regiones del mar profundo, desde la Zona Clarion-Clipperton (CCZ) hasta las aguas cercanas a la Antártida. Algunos resultados ya han sido publicados y se espera que el resto se dé a conocer en 2025.

La importancia de la taxonomía en la conservación marina.

Vivimos en una era donde la conservación y la gestión ambiental requieren un enfoque cada vez más complejo y multifactorial. Sin embargo, en medio de la rapidez con la que avanzan las tecnologías y los intereses económicos, es la ciencia básica, pausada y precisa la que proporciona los cimientos necesarios para cualquier estrategia de sostenibilidad. La taxonomía, lejos de ser un vestigio del pasado, se reafirma como una herramienta clave para entender y proteger los ecosistemas. Sin saber qué especies existen, cómo viven y cuál es su abundancia, resulta imposible evaluar impactos o diseñar planes efectivos de conservación y explotación responsable.

Iniciativas como los proyectos SSKI, dedicados a la descripción de nuevas especies del mar profundo, desempeñan un papel esencial en este contexto. No solo enriquecen nuestro conocimiento sobre la biodiversidad, sino que generan información crítica para comprender la resiliencia de estos hábitats frente a actividades como la minería submarina. Con cada nueva especie descrita, se construye un marco más sólido para anticipar los posibles efectos de la intervención humana, permitiendo que la explotación de los recursos marinos se realice con el menor impacto posible en estos entornos tan frágiles como vitales ●

Breves de investigación

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



Hallan un pariente de las martas del tamaño de un husky siberiano que vivió en Cuenca hace 16 millones de años

Un equipo de investigación ha identificado el primer registro inequívoco en la península ibérica de *Ischyrictis zibethoides*, un mustélido de hace 16 millones de años pariente de las martas (*Martes*) y los glotones (*Gulo*) actuales. En el artículo, publicado en *Palaeontographica-A* se describen los restos fósiles de varios ejemplares, entre ellos un cráneo incompleto y una mandíbula, de *Ischyrictis zibethoides* recuperados en el yacimiento de La Retama (Cuenca). Los investigadores estiman que el mustélido tenía el tamaño de un husky siberiano o un dingo, con aproximadamente 22 kilos de peso, considerablemente más grande que sus parientes actuales más cercanos: las martas, con un peso corporal medio de 1,5 kg, y el glotón con 12 kg.

Leer más ...

Sánchez, D., Morales, J., Pérez-Ramos, A., Álvarez-Sierra, M.A., Valenciano, A. (2024). First occurrence of *Ischyrictis zibethoides* (Carnivora, Mustelidae, Guloninae) from the Middle Miocene of Southwestern Europe. *Palaeontographica A*. DOI: 10.1127/pala/2024/0153

La presencia de herramientas de piedra de hace 40.000 años en Guinea Ecuatorial revela la adaptación humana a la selva tropical

Documentan por primera vez la ocupación sistemática de las selvas ecuatoriales africanas por parte de *Homo sapiens*. Este descubrimiento, llevado a cabo en los yacimientos de Río Campo, en Guinea Ecuatorial, revela cómo nuestros ancestros no solo sobrevivieron, sino que prosperaron en uno de los ecosistemas más desafiantes del planeta, gracias a una tecnología lítica avanzada y una notable capacidad de organización social. El estudio, publicado en la revista *Quaternary Science Reviews*, describe el hallazgo de herramientas de piedra que evidencian una tradición tecnológica sofisticada que permitió a estas comunidades afrontar las dificultades de un entorno de densa vegetación, altas temperaturas y recursos impredecibles.

Leer más ...

Rosas, A., Taberner, A., Fidalgo, D., Fero, M., Ebana, C., Ornia, M., Fernández, J., Sánchez, S., Morales, J.I. (2024). Middle Stone Age (MSA) in the Atlantic rainforests of Central Africa. The case of Río Campo region in Equatorial Guinea. *Quaternary Science Reviews*, 349 DOI: 10.1016/j.quascirev.2024.109132

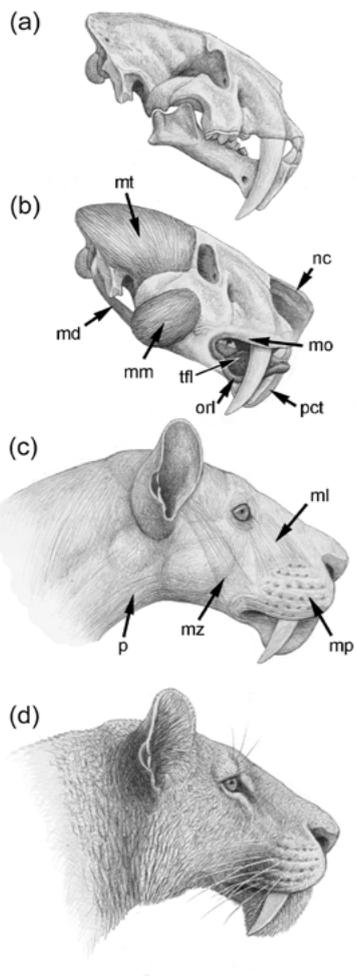


La efectividad de las medidas de la PAC española para mejorar la situación de las aves agrarias sería menor del 50%

Reducir el declive de las aves agrarias es uno de los objetivos de las medidas de la Arquitectura Verde de la Política Agraria Común (PAC), concretada en el Plan Estratégico español de la PAC 2023-2027 (PEPAC). Un equipo de investigación ha evaluado las propuestas españolas para cumplirlo. Esta investigación, publicada hoy en la revista *Ardeola*, pone de manifiesto que las medidas adoptadas tendrían una efectividad potencial media de entre el 31% y el 42% en función de la comunidad autónoma y el tipo de cultivo, en las aves. Según el estudio, estos resultados podrían mejorarse sustancialmente con modificaciones concretas del plan.

Leer más ...

Pérez Pozuelo, P., Concepción, E.D., Azcárate, F.M., Bota, G., Brotons, L., García, D., Giral, D., López-Bao, J.V., Mañosa, S., Morales, M.B., Navarro, A., Olea, P.P., Peco, B., Rey, P.J., Seoane, J., Suárez-Seoane, S., Schöb, Ch., Tarjuelo, R., Traba, J., Valera, F. y Díaz M. (2024). Ex ante evaluation of a multi-level governance CAP strategic plan for farmland bird conservation. *Ardeola* 72: 49-64. doi: 10.13157/arla.72.1.2025.ra4



El 90% de las aves analizadas sufren contaminación por plástico en la Corriente de Canarias

Un reciente estudio ha revelado que la presencia de plásticos está extendida de forma homogénea a lo largo de la Corriente Canaria, una zona que aporta importantes recursos a las pesquerías españolas y de la UE. El trabajo, publicado en la revista *Marine Pollution Bulletin*, destaca el papel de las pardelas cenicientas, *Calonectris borealis*, como bioindicadores clave de este problema ambiental.

[Leer más ...](#)

Sobрино-Monteliu M, Navarro A, Rodríguez B, Tejera C, Herrera A, Rodríguez A (2024) Seabird biomonitoring indicates similar plastic pollution throughout the Canary Current. *Marine Pollution Bulletin* 211: 117424. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.117424>



Describen los mecanismos que permitían a los félidos “dientes de sable” mantener sus caninos fuera al cerrar la boca

El estudio del félico dientes de sable *Megantereon*, un depredador de la talla de un jaguar actual que vivió durante el Plioceno y Pleistoceno de Eurasia, África y Norteamérica, ha confirmado que, al contrario que en otros félidos “dientes de sable” como *Machairodus* y *Homotherium*, poseía unos caninos superiores que quedaban expuestos cuando cerraba la boca. Llegar a esta conclusión ha sido posible gracias al estudio pormenorizado de cómo sería la musculatura facial y partes blandas asociadas, así como de la anatomía craneal y mandibular de estos félidos. Los resultados de esta investigación revelan cómo los caninos superiores quedaban fuera de la boca en ciertas especies de félidos “dientes de sable”.

[Leer más ...](#)

Antón, M., Siliceo, C., Pastor, J. F., Jiangzuo, Q. & Salesa, M. J. (2024). weapons: A revised reconstruction of the facial anatomy and life appearance of the saber-toothed cat *Megantereon* (Felidae, Machairodontinae). *The Anatomical Record*. <https://doi.org/10.1002/ar.25622>.



El conocimiento sesgado de la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas de la Antártida dificulta su conservación

Hoy se publica en *Science* un estudio internacional que analiza nuestro grado de conocimiento sobre la biodiversidad antártica, caracterizando tanto los avances en la investigación como las lagunas todavía existentes, identificando así las grandes incógnitas por resolver sobre su ecología y evolución. Los resultados muestran que, aunque se conoce bastante sobre la biología de vertebrados marinos que se reproducen en la costa como pingüinos y focas, aún hay un gran desconocimiento sobre gran parte de la diversidad y el funcionamiento de los ecosistemas terrestres del continente helado. Los investigadores destacan la necesidad de invertir más en estudios taxonómicos sobre grupos crípticos, monitorización de poblaciones, muestreos regionales en zonas menos exploradas, y la caracterización de rasgos funcionales y respuestas fisiológicas. Según apuntan el estudio, es igualmente necesaria la estandarización de métodos e integración y accesibilidad de datos.

[Leer más ...](#)

Pertierra LR, Convey P, Barbosa A, Biersma EM, Cowan D, et al. (2025) Advances and shortfalls in the knowledge of Antarctic terrestrial biodiversity. *Science*. DOI:

La anatomía de los Neandertales les permitió prosperar en diversos entornos, no solo en el frío

Un estudio de investigadores confirma que el tórax de los neandertales refleja una versatilidad física que fue clave para su éxito en entornos diversos y que va más allá de una adaptación a climas fríos. Los resultados del estudio, publicado en la revista *Journal of Human Evolution*, se han basado en el análisis y reconstrucción del tórax de los fósiles de dos individuos que habitaron el levante mediterráneo hace entre cincuenta y sesenta mil años: Shanidar 3 y Kebara 2. Los datos recabados permiten desentrañar parte de los procesos evolutivos de esta especie.

[Leer más ...](#)

José M. López-Rey et al. Shanidar 3 'rings the bell': Virtual ribcage reconstruction and its implications for understanding the Neanderthal bauplan. *Journal of Human Evolution* (2024). DOI: 10.1016/j.jhevol.2024.103629





La Red Natura 2000 contribuye a reducir la degradación del suelo en la península ibérica

Un equipo de investigación acaba de evaluar la efectividad de la Red Natura 2000 sobre el estado de conservación de la cubierta terrestre. Este entramado de espacios protegidos, compartido a nivel europeo, busca proteger el entorno y promover el desarrollo sostenible frenando el declive de la biodiversidad. Los resultados de esta investigación, que incluye el análisis de casi 600 muestras, demuestran que, en general, la condición de la tierra muestra un mejor estado dentro de esta red en comparación con otros lugares no protegidos. Sin embargo, el análisis también revela variaciones en dicha eficacia, atendiendo a la región en la que nos encontremos. La investigación propone medidas que se concretan en promover prácticas de manejo sostenible y conservación también en los territorios no protegidos que circundan la Red Natura 2000.

Leer más ...

M. Mingarro, M.E. Sanjuan, A. Ruiz-Rancaño y G. del Barrio. (2025) Land Degradation-Based Approach for Assessing the Performance of the Natura 2000 Network in Mainland Spain. *Land* 14(2), 279. DOI: <https://doi.org/10.3390/land14020279>

La falta de lluvias amenaza la supervivencia de la tarabilla canaria

Una investigación publicada en la revista *Science of The Total Environment*, alerta del descenso de entre el 63 y 70% de las poblaciones de tarabilla canaria, *Saxicola dacotiae*. La población actual se estima que ronda los 4.500 individuos, con una densidad media de 3 aves por kilómetro cuadrado, casi tres veces menos de la registrada hace dos décadas (8 aves/km²). La principal causa del declive de esta ave endémica, solo presente en Fuerteventura, está directamente relacionada con la reducción de las precipitaciones en la isla. Además, en este estudio han comprobado que esta drástica disminución de la población ha ocurrido bajo el mismo patrón de preferencias de hábitat de la especie, vinculada principalmente con matorrales semi-áridos bien conservados en laderas con fuerte pendiente. La falta de lluvias afecta directamente a la productividad primaria de la isla y, por tanto, a la disponibilidad de alimento para las tarabillas, lo que repercute negativamente en su éxito reproductor. En años secos, las hembras pueden llegar a no realizar puestas, lo que provoca que descienda el número de individuos reproductores los años siguientes. “Considerando que la especie tiene una supervivencia media de 3-5 años, varios años consecutivos de sequía pueden tener un impacto severo en la población”, reflexiona Juan Carlos Illera, investigador de la Universidad de Oviedo.

Leer más ...

J.C. Illera, D-P. Padilla, Á.C. Moreno, M. Cabrera, G. Tejera, J. Seoane, L.M. Carrascal. (2024) Collapse of an insular bird species driven by a decrease in rainfall. *Science of The Total Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.177888>



Atapuerca reescribe la historia del primer poblamiento europeo

Un fragmento facial humano descubierto en el yacimiento de la Sima del Elefante (Sierra de Atapuerca, Burgos) en 2022 y datado entre 1,1 y 1,4 millones de años constituye la cara más antigua conocida de Europa occidental. Este resto, catalogado como ATE7-1, ha sido atribuido a *Homo affinis erectus* y representa una pieza clave para comprender las primeras migraciones y la evolución de los homínidos en el continente europeo durante el Pleistoceno inferior.

Leer más ...

Huguet, R. et al. The earliest human face of Western Europe. *Nature*. DOI: [10.1038/s41586-025-08681-0](https://doi.org/10.1038/s41586-025-08681-0)



Conoce el podcast del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC)

el gabinete sonoro

Disponibile en