

Breves de investigación

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



El Monitoreo científico de grandes aves en Sudáfrica alerta de declives superiores al 50% en casi la mitad de las especies

La mitad de las especies de rapaces y grandes aves terrestres del centro de Sudáfrica han sufrido declives significativos, muchos de ellos superiores al 50%, en los últimos 16 años. Así de contundentes son los resultados de un estudio internacional publicado en *Biological Conservation* basado en el análisis de 391.789 kilómetros de transectos entre 2009 y 2025, uno de los esfuerzos de monitoreo más extensos realizados en el continente hasta la fecha. Al comparar los datos con las estimaciones del atlas ornitológico africano de ciencia ciudadana SABAP2, que se ha convertido en una importante herramienta de referencia para el seguimiento de la avifauna en África, solo la mitad de los resultados coinciden. Por lo tanto, se demuestra que la fiabilidad de las estimaciones obtenidas a partir de datos basados en ciencia ciudadana es limitada.

Leer más...

S. Zuluaga, M. Murgatroyd, R. Visagie, G. Tate, A. Amar. (2026) Road counts expose widespread declines in South African raptors underestimated by atlas data. *Biological Conservation*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2026.111764>

El consumo de fauna silvestre en Guinea Ecuatorial afecta hoy a muchas más especies amenazadas que hace 35 años

Constatan que la caza y el comercio de fauna silvestre en Guinea Ecuatorial involucra hoy a muchas más especies amenazadas que hace tres décadas. El estudio, publicado en la revista *Biological Conservation*, muestra un deterioro significativo en el estado de conservación de las especies comercializadas desde 1990.

Leer más...

José L. Tella, Íñigo Palacios-Martínez, Pedro Romero-Vidal, Guillermo Blanco, Javier Juste. Wildlife consumption is widespread across Equatorial Guinea and hunted species are more threatened now than 35 years ago. *Biological Conservation*. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2026.111775>.





Demuestran experimentalmente que las nutrias europeas tienen un carácter más social que territorial

Las nutrias europeas, *Lutra lutra*, son capaces de detectar en menos de 24 horas la presencia de un posible intruso en su territorio a partir del olor de las heces de marcaje de otros ejemplares. Así lo demuestra un nuevo estudio experimental que ha analizado cómo responden estos mamíferos cuando se altera artificialmente el paisaje olfativo de su territorio. La investigación se basa en 217 registros de vídeo obtenidos en 26 enclaves de 17 ríos de Asturias y León. Es la primera vez que se comprueba la reacción intensa de las nutrias cuando detectan la presencia de otro individuo en su territorio. El comportamiento de los ejemplares estudiados apunta a que la especie es más social que territorial, es decir, da más importancia a la búsqueda de interacción que al marcaje de su territorio, un dato importante de cara a gestionar la conservación de una especie cuya presencia ha aumentado en la Península en las últimas décadas.

Leer más...

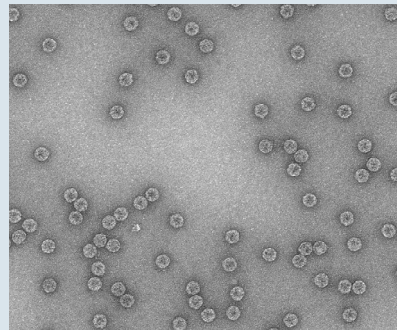
V. Penteriani, E. González-Bernardo, R. Benjumea, I. de la Riva, E. Joaquín Torres-Romero, L. Francesco Russo, D. Alonso, M. Delibes, M.M. Delgado. (2026) Scented messages from silent intruders: Experimental insights into otter territoriality. *Royal Society Open Science* DOI: <https://doi.org/10.1098/rsos.252046>

Los virus exploran su espacio genético de forma jerárquica para adaptarse a distintos ambientes

Un nuevo estudio muestra cómo los virus exploran sus opciones de evolución genética en tiempo real. Sus resultados, publicados en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, revelan que esta exploración adopta una estructura fractal y jerárquica, y que distintos ambientes pueden impulsar la divergencia entre poblaciones virales.

Leer más...

Luís F Seoane, Henry Secaira-Morocho, Pilar Somovilla, Ester Lázaro, Susanna Manrubia. Hierarchical genotype networks and incipient ecological speciation in Q β phage quasispecies. *PNAS*. DOI: doi.org/10.1073/pnas.2512150123



Adelantan tres millones de años el origen de la familia de las comadreas

Descubren un nuevo género y especie de pequeño carnívoro denominado *Galanthis baskini* en el yacimiento de Las Casiones (Teruel) demuestra que el origen de la subfamilia Mustelinae, a la que pertenecen comadreas, hurones y visones, es más antiguo de lo que se pensaba y se remonta al final del Mioceno, hace unos 6,5 millones de años. Hasta ahora, los fósiles más antiguos de comadreas se habían encontrado en Polonia y Alemania en yacimientos del Plioceno de unos 3.5 millones de años por lo que este nuevo descubrimiento duplica su historia evolutiva.

Leer más...

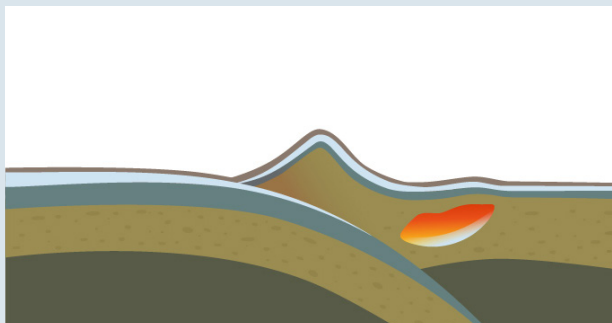
Valenciano, A., Jiangzuo, Q., Law, C. J., Abella, J., Sánchez-Hernández, D., Fernández-Reyes, A., Alcalá, L., Morales, J. & DeMiguel, D. (2026). "Oldest evidence of a weasel reveals a Miocene origin of the Mustelinae (Mammalia, Carnivora)". *Palaeontology*, e70055. DOI: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/pala.70055>.

La reintroducción de 10 tortugas recupera en 6 meses procesos ecológicos que se perdieron hace 180 años

Un estudio internacional publicado en *Restoration Ecology* demuestra cómo la reintroducción de solo 10 tortugas gigantes de Aldabra, *Aldabrachelys gigantea*, en la isla de Aride (Seychelles) ha permitido restablecer en seis meses procesos ecológicos que habían desaparecido hace más de 180 años. El estudio tiene implicaciones clave para los programas de restauración de ecosistemas ya que revela que las diferencias individuales entre los ejemplares reintroducidos —su comportamiento, dieta y papel ecológico— es un factor clave para el éxito de estos programas. De hecho, solo tres de los diez ejemplares liberados dispersaron más del 80% de las semillas nativas en dos meses, mientras que otros destacaron en el control de plantas exóticas o en el reciclaje de nutrientes.

Leer más...

Ferreiro-Arias, I., García-Peña, S., Kaiser-Bunbury, C., & Vargas, P. (2026). Individual variability shapes interaction rewiring and fosters ecosystem restoration by reintroduced giant tortoises in the Seychelles. *Restoration Ecology*, e70342. DOI: <https://doi.org/10.1111/rec.70342>



Describen la 'relaminación', un mecanismo que modela los continentes desde hace miles de millones de años

Un equipo internacional ha identificado un mecanismo clave que, durante miles de millones de años, ha modelado los continentes de la Tierra. Se trata de la relaminación profunda de la corteza continental subducida, un proceso que explica el origen de ciertos magmas y aporta una visión renovada sobre la evolución continental desde el Arcaico (hace entre 3800 y 2500 millones de años) hasta épocas recientes. El estudio, que se publica hoy en la revista **Nature Geoscience**, combina modelización geodinámica numérica y experimentos de alta presión para desentrañar cómo fragmentos de corteza continental pueden originar magmas híbridos que alimentan grandes eventos magmáticos tras las colisiones continentales generando nueva corteza.

Leer más...

D. Gómez-Frutos, A. Castro, A. Balázs, T. Gerya. (2026) Continental evolution influenced by reamination of deeply subducted continental crust. *Nature Geoscience*. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41561-026-01963-w>



Las hembras de papamoscas priorizan el éxito de su nidada ante un desafío inmunitario

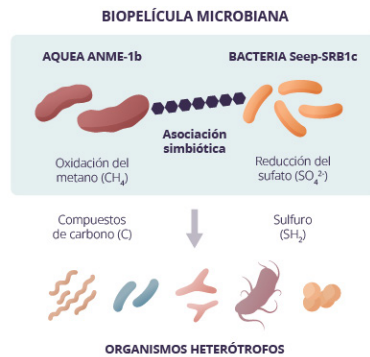
Un equipo de investigación ha comprobado la capacidad de adaptación de las hembras papamoscas cerrojillo, *Ficedula hypoleuca*, para sacar adelante a su descendencia. Ante una falsa infección que solo provocaba una respuesta inmunitaria de corto plazo estas aves aumentaron su esfuerzo, priorizando el éxito reproductivo frente a lo que parecía una amenaza para su supervivencia. Es decir, las aves invirtieron en el éxito de su nidada antes que en su propia recuperación o supervivencia. El estudio destaca la increíble plasticidad de las estrategias parentales de las aves, que pueden ajustar su comportamiento de forma dinámica ante desafíos ambientales y biológicos cuando se trata de mantener la supervivencia de su descendencia.

Leer más...

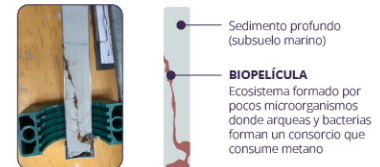
I. Barreda, M. García del Río, S. Merino, M. Fuentes-Recuero y A. Cantarero. (2026). Behavioural and fitness effects of experimental immune activation during incubation in a wild passerine. *Ibis*. DOI: <https://doi.org/10.1111/ibi.70037>

Volcanes de fango y biopelículas

Los volcanes de fango oceánicos emiten **metano** desde el subsuelo, un gas con un impacto climático cuatro veces mayor que el CO_2 . Investigadores han descubierto una **biopelícula microbiana** que lo consume antes de que llegue al océano, sin dejar residuos. Comprender este mecanismo es clave para entender la **reducción natural de las emisiones de metano** y su potencial en **estrategias de mitigación**.



CILINDRO DE MUESTREO



Descubren cómo una comunidad microbiana del golfo de Cádiz consume metano

Descubren un ecosistema formado por solo siete microorganismos que consume el metano antes de ascender al subsuelo marino. El hallazgo, publicado por *ISME Communications*, demuestra que el papel que los ecosistemas microbianos organizados, biopelículas, desempeñan en la retención del metano se estaba subestimando. Esta biopelícula ha sido descubierta a casi diez metros de profundidad, en el volcán de fango Ginsburg, uno de los mayores del Golfo de Cádiz. La relevancia de este hallazgo es crucial ya que el efecto invernadero que produce el metano es casi 30 veces mayor que el del CO_2 .

Leer más...

C. Collado, P. Romero-Tena, G. Wegener, M. Elvert, W. Menapace, R. Laso-Pérez. (2026). Anaerobic oxidation of methane supports a minimal microbial community in a Subsurface Biofilm at Ginsburg Mud Volcano. *ISME Communications*, e70342. DOI: <https://doi.org/10.1093/ismeco/ycag072>

Los osos incrementan su actividad comunicativa a medida que compiten con más ejemplares

Los osos pardos, *Ursus arctos*, intensifican y adelantan algunas de las señales que utilizan para comunicarse a medida que aumenta el número de ejemplares con los que comparten hábitat. Así lo afirma un equipo de investigación en un artículo que se publica hoy en la revista *Royal Society Open Science*. Durante la época de apareamiento los machos buscan atraer a las hembras y mantener alejados a posibles competidores y lo hacen utilizando señales químicas y visuales que transmiten información sobre su identidad, tamaño o estatus reproductivo.

Leer más...

D. Alonso, C. Osterburg, A. Hartasánchez, M.M Delgado, E. González-Bernardo, R. Benjumea, J. Díaz, D. Cañedo, H. Ruiz-Villar, A. Morales-González, L.F. Russo y V. Penteriani. (2026) Conspecific density at marking sites influences the intensity and activity patterns of chemical and visual communication in brown bears. *Royal Society Open Science*. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsos.252013>



Las variaciones del cambio climático que influyen en la interacción entre aves y parásitos dependen de la latitud

Un estudio internacional demuestra que el impacto del cambio climático sobre las infecciones parasitarias en aves varía significativamente con la latitud. Para este trabajo el equipo ha trabajado en 14 poblaciones europeas distribuidas en un rango latitudinal que cubre desde el sur de Europa a Escandinavia. Los resultados, basados en la comparativa de dos periodos separados por más de una década, sugieren que el calentamiento global está modificando las interacciones entre aves y parásitos, con efectos potenciales sobre la demografía, la reproducción y la estabilidad de las poblaciones silvestres.

Leer más...

A. Pape Möller, S. Merino, J.J. Soler, F. Adriaensen, A. Cantarero, T. Eeva, J. Figuerola, M. García-del Río, J. Garrido-Bautista, D. Heylen, A. Marzal, E. Matthysen, P. Matyjasiak, A. C. Norte, M. Ruiz, Rodríguez, M. Svobodová, E. Szöllösi, J. Török, F. Valera, J. Veiga y N. Ziane (2026) Temporal changes in intensity of bird parasite infections are dependent on latitude in the Western Palearctic. *PlosONE*. DOI: [10.1371/journal.pone.0346587](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0346587)

Identifican áreas clave para la conservación de tiburones y grandes depredadores en el Mediterráneo occidental

El seguimiento mediante el marcaje con emisores satelitales de especies de depredadores marinos así como el estudio de la estructura poblacional de diversas especies de tiburones mediante técnicas genéticas ha permitido identificar de áreas importantes para los tiburones y otros grandes depredadores del Mediterráneo occidental español. Conocer los movimientos y la estructura poblacional de estos animales ha permitido al equipo identificar espacios como la zona de cañones submarinos de la costa de Cataluña o las aguas del Golfo de Alicante, áreas importantes para su alimentación, reproducción o rutas migratorias. Son espacios muy relevantes para el diseño de futuras medidas de protección y gestión marina. Asimismo, estas investigaciones han contribuido a reforzar el conocimiento científico sobre los tiburones y otras especies marinas.

Leer más...

E. Fernández-Corredor, J. Navarro, A. Fuster-Alonso, J. Giménez, S. García-Barcelona, L. Rueda, D. Macías, M. Coll and F. Ramírez (2025) Pelagic productivity and abundance of competitors modulate trophic niche segregation between large predators *Proc. R. Soc. B* <https://doi.org/10.1098/rspb.2025.1809>

C. Gambardella, F. Giannelli, E. Fernandez-Corredor, S. García-Barcelona, J. Jenrette, S. Moro, B. Shea, F. Colloca, T. Romeo, K. Echwikhi, M. Zammit-Chatti, C. Lemsi, F. Ferretti, E. Trucchi, S. Taboada, J. Navarro (2025) Evidence of Genetic Continuity in the Shortfin Mako Shark (*Isurus oxyrinchus*) Between the Eastern Atlantic and Mediterranean Sea. *Ecology and Evolution*. DOI: <https://doi.org/10.1002/ece3.73261>



Desarrollan una base de datos para el estudio de las extinciones de grandes mamíferos

Un equipo internacional ha publicado en la revista *Scientific Data de Nature* la base de datos de acceso abierto ME-GA14C. Este recurso reúne 11.715 registros fósiles de grandes mamíferos (megafauna) de Europa, Asia y Norteamérica, el Holártico. Esta base de datos documenta el tratamiento químico aplicado a cada fósil para su datación mediante radiocarbono, lo que permite utilizarla para analizar cuándo las distintas especies de megafauna del hemisferio norte se extinguieron o fueron domesticadas durante los últimos 50.000 años. Este periodo es fundamental para entender los efectos del cambio climático y la expansión de las poblaciones humanas desde África al resto del mundo.

Leer más...

S. Herrando-Pérez, K.J. Mitchell, J.R. Southon, C.S.M. Turney y T.W. Stafford Jr (2026) A dataset of radiocarbon dates from Holarctic mammal collagen purified with high-quality chemistry *Scientific data*. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-026-06562-3> / Blog disponible en Nature en este enlace



Descubren cómo estimar la edad de los anfibios para comprender mejor sus dinámicas poblacionales

Un estudio publicado en la revista *Integrative Zoology* describe un sistema fiable que permite estimar la relación entre el tamaño corporal y la edad de los anfibios, especialmente durante los primeros años de vida adulta. Se trata de una propuesta innovadora basada en el análisis de los datos obtenidos a lo largo de 17 años de seguimiento de poblaciones de 10 especies de anfibios en la Comunidad de Madrid. Este seguimiento demográfico a largo plazo, que combina técnicas de captura, marcaje y recaptura con modelos de crecimiento y datos biométricos de individuos juveniles, permite conocer la estructura de edades de las poblaciones, un aspecto muy relevante de cara a su conservación.

Leer más...

Sánchez-Montes, G., Rotger, A., Caballero-Díaz, C., Tavecchia, G., Cutiérrez-Rodríguez, J., Martínez-Solano, I. (2026). The Wonder Years: A Demographic Approach to Revisit the Age-at-Size Conundrum in Amphibians. *Integrative Zoology*. <https://doi.org/10.1111/1749-4877.70086>

Las grajillas se organizan con otras aves en dormideros comunes para hacer frente a los efectos de la transformación del paisaje

La forma en que las grajillas sobreviven al invierno está cambiando, y con ella, las claves para conservarlas, esta es la principal conclusión que se extrae en dos artículos científicos recién publicados basados en los resultados del primer censo coordinado de dormideros de grajilla, *Coloeus monedula*, en España y Portugal. El censo, que ha contabilizado alrededor de 100.000 individuos detectados en 232 dormideros en la Península, confirma que más del 70 % de los lugares escogidos para pasar la noche son compartidos con otras especies, como estorninos, garcillas bueyeras, palomas torcaces u otros córvidos. Las aves crean nodos ecológicos de comunidades mixtas, una red social de aves. Los resultados de este censo también apuntan al uso de entornos urbanos como lugares en los que protegerse de la depredación y demuestran que la grajilla está experimentando un declive acusado de sus poblaciones en la península ibérica.

Leer más...

I. Palacios-Martínez, et al. (2026) Environmental drivers of communal roost distribution and size in western jackdaws (*Coloeus monedula*) under landscape transformation. *Integrative Zoology*. DOI: <https://doi.org/10.1111/1749-4877.70132>

I. Palacios-Martínez, et al. (2026) Large-scale interspecific associations and ecological context shape communal roosts of Western jackdaw (*Coloeus monedula*). *Plos One* DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0346626>



Descubren la prueba más antigua del uso del fuego de forma oportunista y recurrente por parte de nuestros ancestros

Un estudio revela que las poblaciones de *Homo erectus* que ocuparon la cueva de Wonderwerk, en Sudáfrica, utilizaron el fuego de manera oportunista y recurrente antes de lo que se pensaba. Hasta ahora, el estudio del estrato 10 databa la utilización del fuego en el yacimiento hace aproximadamente un millón de años. Ahora, el nuevo trabajo publicado en la revista *PlosOne* presenta el análisis del estrato 11, que revela cómo nuestros ancestros, aunque no sabían producir fuego, lo introdujeron en la cueva durante el Pleistoceno temprano, hace entre 1,07 y 1,79 millones de años. Estos resultados han sido posibles gracias a una nueva metodología no invasiva basada en luminiscencia que identifica el efecto del fuego en los restos de micromamíferos hallados en Wonderwerk.

Leer más...

M.D. Marin-Monfort, C.L. Shaw, Filipe Natalio, L. Grossman, P. Andrews, J. Campos, S. García-Morato, J.M. Pereira, A. Pons, M. Chazan, L. Kolska Horwitz, Y. Fernández-Jalvo. (2026) New Evidence for Early Pleistocene use of fire at Wonderwerk Cave (South Africa). *PlosOne* DOI: 10.1371/journal.pone.0347480



Documentan la pérdida del 67% de las especies de anfibios de la Reserva Natural La Planada, en Colombia

El 67% de las especies de anfibios de la Reserva Natural La Planada, en Colombia ha desaparecido. Así lo ha constatado un equipo tras comparar los resultados de las campañas de 2021 y 2023 con el muestreo que el una componente del equipo llevó a cabo hace ahora 40 años. La investigación ha documentado una pérdida de biodiversidad sin precedentes en un bosque nublado de los andes colombianos y confirma que, además de la desaparición de especies, se han reducido mucho las poblaciones de las que todavía sobreviven. El principal responsable de este declive es el hongo patógeno *Batrachochytrium dendrobatidis* (*Bd*), causante de la enfermedad quitridiomycosis que está diezmando poblaciones de anfibios en todo el planeta.

Leer más...

Lansac, C., Miñarro, De la Riva, I. y Burrowes, P. (2026). Shifting baselines in amphibian conservation: Historic survey uncovers the disease-driven collapse of a once mega-diverse community. *Biodiversity and Conservation* DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-026-03354-4>