



Breves de Investigación

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

El aumento de temperatura reduce la presencia de parásitos en los nidos de herrerillo

Han analizado cómo el cambio climático puede afectar a las interacciones entre los herrerillos, *Cyanistes caeruleus*, y los parásitos con los que conviven. Los resultados muestran que, con el aumento de la temperatura, los parásitos que se desarrollan en los nidos reducen sensiblemente



te su presencia, pero esta reducción no parece afectar a la condición física de los pájaros ni reducir las infecciones sanguíneas que les producen. [\[Leer más\]](#)

F. Castaño, J. Martínez, M. Lozano, S. Merino. (2018) Experimental manipulation of temperature reduce ectoparasites in nests of blue tits (*Cyanistes caeruleus*). *Journal of Avian Biology*. DOI: <https://doi.org/10.1111/jav.01695>

Un cráneo revela nueva información del sistema visual neandertal

El análisis de un hueso occipital de hace 49.000 años encontrado en la cueva de El Sidrón (Asturias) revela que los neandertales poseían una corteza visual primaria más extensa que la del *Homo sapiens*, lo que también podría suponer una mayor agudeza visual, según una investigación de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). [\[Leer más\]](#)

Antonio García-Taberner, Ángel Peña Melián y Antonio Rosas. "Primary visual cortex in neandertals as revealed from the occipital remains from the El Sidrón site, with emphasis on the new SD-2300 specimen". *Journal of Anatomy* 2018, 223. DOI: [10.1016/j.janat.2018.03.031](https://doi.org/10.1016/j.janat.2018.03.031)



Los cambios geológicos de la cuenca mediterránea determinaron la evolución de los escarabajos del género Pimelia





Comprueban cómo la compleja evolución geológica y climática de la cuenca mediterránea ha configurado la distribución de la enorme variedad de especies de esta región. Lo han hecho siguiendo los pasos de *Pimelia*, un género de coleópteros cuya taxonomía han revisado reorganizando las 324 especies que lo componen en 14 subgéneros, seis nuevos para la ciencia. Asimismo, han descubierto que su origen se remonta al Oligoceno, hace unos 30 millones de años, y su diversificación comenzó en el norte de África. [\[Leer más\]](#)

Mas-Peinado, P., Buckley, D., Ruiz, J.L., García París, M. (2018). Recurrent diversification patterns and taxonomic complexity in morphologically conservative ancient lineages of *Pimelia* (Coleoptera: Tenebrionidae). *Systematic Entomology*. DOI: 10.1111/syen.12291

La mayor competitividad de los pollos macho de avutarda afecta a la supervivencia de sus hermanas

La competencia entre hermanos de una misma camada o nido por el alimento proporcionado por sus progenitores es un hecho habitual en la naturaleza. Los más débiles pueden terminar muriendo, especialmente en años de escasez de recursos. En el caso de las avutardas, *Otis tarda*, esta desventaja suele afectar más al pollo hembra cuando comparte los cuidados maternos con un hermano, al ser éste mucho mayor y más competitivo que ella. La competencia entre ambos sexos puede acabar con la muerte por inanición de la hermana. [\[Leer más\]](#)

Juan C. Alonso, Enrique Martín, Manuel B. Morales y Javier A. Alonso Sibling competition and not maternal allocation dri-

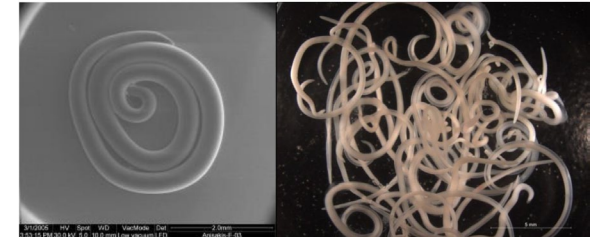
ves differential offspring feeding in a sexually size-dimorphic bird. (2018). *Animal Behaviour* 137: 35-44. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2017.12.021>



'Anisakis', una 'bomba' alergénica

Un estudio dirigido por el Museo Nacional de Ciencias Naturales, (MNCN-CSIC) ha demostrado la existencia de numerosas secuencias génicas de alérgenos alimentarios, tanto propias como de otros seres vivos, en el genoma de nematodos del género *Anisakis*. Los resultados del trabajo podrían ayudar a tratar las reacciones alérgicas causadas por este parásito. [\[Leer más\]](#)

C. Llorens, S. C. Arcos, L. Robertson, R. Ramos, R. Futami, B. Soriano, S. Ciordia, M. Careche, M. González-Muñoz, Y. Jiménez-Ruiz, N. Carballeda-Sangiao, I. Moneo, J. P. Albar, M. Blaxter and A. Navas. Functional insights into the infective larval stage of *Anisakis simplex* s.s., *Anisakis pegreffii* and their hybrids based on gene expression patterns. *BMC Genomics* 19:592 DOI: 10.1186/s12864-018-4970-9



El presente y futuro de la investigación polar española se discute en el IX Simposio de Estudios Polares

Madrid acogerá desde el 5 de septiembre el IX Simposio de Estudios Polares, que reunirá en la sede central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) a una nutrida representación de los expertos españoles en este tema, que hablarán del pasado, presente y futuro de las investigaciones que se desarrollan en la Antártida y el Ártico. El objetivo de estas reuniones es ofrecer un panorama general de la investigación polar que se realiza en España. [\[Leer más\]](#)





Favorecer al sector resinero beneficiará al tejido social y reduce el peligro de los incendios forestales

Más allá del valor económico, la industria de la resina nos provee de cantidad de servicios asociados a los pinares: Disminuye el riesgo de incendios, crea empleo rural, que ayuda a retener a la población, y mantiene un hábitat que da refugio a especies especialmente vulnerables reduciendo los efectos perniciosos del cambio climático. Así lo afirma el estudio publicado en *Science of The Total Environment*. Los datos confirman que sería muy beneficioso tanto social como medioambientalmente apostar por mantener esta labor. [[Leer más](#)]

M. Soliño, T. Yu, R. Alía, F. Auñón, A. Bravo-Oviedo, M. R. Chambl, J. de Miguel, M. del Río, A. Justes, M. Martínez-Jauregui, G. Montero, S. Mutke, R. Ruiz-Peinado, J.M. García del Barrio. (2018) Resin-tapped pine forests in Spain: Ecological diversity and economic valuation *Science of The Total Environment*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.01.027>



Desvelan la capacidad pulmonar de los neandertales, aproximadamente un 20%

superior a la de los humanos modernos

Han calculado por primera vez la capacidad pulmonar de los neandertales y confirmado que era considerablemente superior a la de *Homo sapiens*. Los datos apuntan a que la capacidad pulmonar de los neandertales era alrededor de un 20% mayor que la de los humanos modernos. Para este estudio, realizado a partir de técnicas de antropología virtual y morfometría geométrica 3D, han contado con los datos fisiológicos experimentales del Hospital Universitario de La Paz. [[Leer más](#)]

García-Martínez, D., Torres-Tamayo, N., Torres-Sánchez, I., García-Río, F., Rosas, A., & Bastir, M. (2018). Ribcage measurements indicate greater lung capacity in Neanderthals and Lower Pleistocene hominins compared to modern humans. *Communications Biology*, 1(1), 117. doi: 10.1038/s42003-018-0125-4. <https://www.nature.com/articles/s42003-018-0125-4>

Neandertales



Humanos modernos

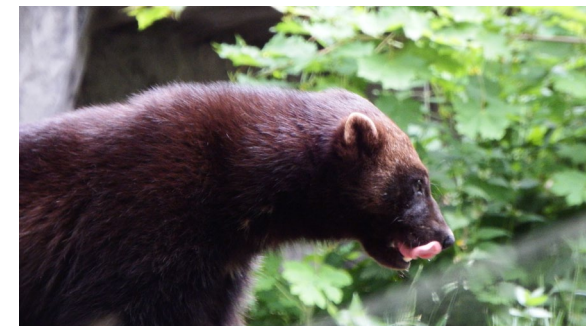


Los restos de mustélidos encontrados en la península aclaran sus relaciones de parentesco

Según una investigación internacional, los yacimientos de Artesilla (Zaragoza) y els Casots (Cataluña) albergan los restos dentales y craneales

más antiguos de antepasados del glotón actual, *Gulo gulo*. La familia de los mustélidos incluye a los tejones, nutrias, hurones, comadreja, martas y glotones, siendo este último su miembro terrestre actual más grande. “El estudio de los nuevos fósiles del yacimiento de els Casots confirma la validez de los mustélidos *Iberictis azanzae* e *Iberictis buloti*, definidas en 1992 y evidencia la importancia de la cuenca de Calatayud-Daroca (Zaragoza) y de la del Vallès-Penedès (Cataluña) para el conocimiento de las faunas de mamíferos fósiles del Mioceno inferior continental de la península Ibérica y de su evolución paleoclimática”, señala Jorge Morales. [[Leer más](#)]

Valenciano, A., Abella, J., Alba, D.M., Robles, J.M., Álvarez-Sierra, M.A. and Morales, J. (Accepted). “New early Miocene material of *Iberictis*, the oldest member of the wolverine lineage (Carnivora, Mustelidae, Guloninae)”. *Journal of Mammalian Evolution*. DOI: 10.1007/s10914-018-9445-xs



Más en

www.mncn.csic.es

