

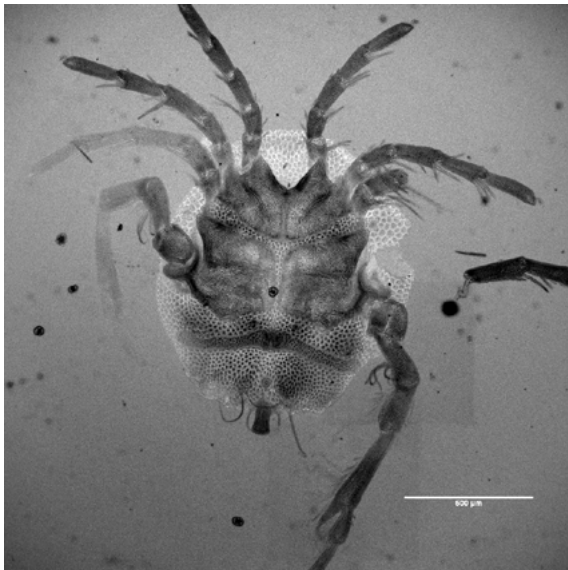


Breves de Investigación

Descubre algunos de los artículos de investigación que han publicado los investigadores del MNCN.

Describen una nueva especie de ácaros acuáticos descubierta en el buche de un pato

Dos pequeños ácaros acuáticos, una hembra y un macho, de apenas un milímetro de tamaño, son los protagonistas del artículo que acaba de publicar el investigador del MNCN, Antonio G. Valdecasas. En concreto el artículo describe la especie *Arrenurus caboti*, un tipo de ácaro acuático de color azul verdoso encontrado en Bolivia.



El hecho de que los dos ejemplares tipo, que se han depositado en la colección del MNCN, se encontraran en el buche de un pato apunta a una forma de dispersión de estas especies que hasta ahora no se conocía. [\[Leer más\]](#)

Antonio G. Valdecasas. A new species of *Arrenurus* (Acari, Parasitengona, Hydrachnidia) found in the crop of a Yellow-billed Teal *Anas flavirostris* in Bolivia. *Acarologia*, 2019, 59 (2), pp.253-260.

Estudian la columna vertebral de un gran mamífero carnívoro que vivió hace 9 millones de años

Un equipo de paleontólogos del MNCN, ha descrito por primera vez la columna vertebral de *Magericyon anceps*, un mamífero carnívoro extinto que vivió en España hace unos 9 millones de años. Los fósiles han aparecido en los yacimientos del Cerro de los Batallones y su análisis revela que los miembros de esta especie eran grandes depredadores. [\[Leer más\]](#)

Siliceo, G., Antón, M., Morales, J., & Salesa, M. J. (2019). Built for Strength: Functional Insights from the Thoracolumbar and Sacrocaudal Regions of the Late Miocene Amphicyonid *Magericyon anceps* (Carnivora, Amphicyonidae) from Batallones-I (Madrid, Spain). *Journal of Mammalian Evolution*, 1-22.



Un nuevo modelo evolutivo explica el pequeño tamaño de *Homo floresiensis*

We, *Homo sapiens*, are critically dependent on our environment. Despite being arguably more versatile than any other species, we are nevertheless thoroughly adapted to the climate conditions and resource constraints that have accompanied our evolution over millions of years. Determining how human evolution has been tied to both environmental change and competition between rival human species as the genus spread across the planet is a source of intense fascination and continued debate. Within this global de-





bate the origin of the diminutive species *Homo floresiensis* –discovered in 2004 on the Indonesian island of Flores– provides a particularly fascinating case study. This enigmatic species shows an extreme dwarfing process in an apparently short time for evolution, raising questions about its actual origin and the processes (see, e.g. A. Gomes-Robles *Nature* 534: 188-189, 2016). [[Leer más](#)]



Diniz-Filho, J.A.F., Jardim, L., Rangel, T.F., Holden, P.B., Edwards, N.R., Hortal, J., Santos, A.M.C. & Raia, P. 2019 Quantitative genetics of body size evolution in islands: an individual-based simulation approach. *Biology Letters*, 20190481. doi:10.1098/rsbl.2019.0481

Describen una nueva especie de insecto hoja rescatada de la colección científica del MNCN

Cuando *Phyllium regina* llegó hace más de un siglo a la colección del MNCN nadie supo asignarla a una especie concreta. Probablemente fue Ignacio Bolívar, especialista en ortópteros (salta-

montes, grillos, langostas, etc) y luego director de la institución, quien lo guardó celosamente en la Colección de Entomología. Han tenido que pasar más de cien años para que esta especie de gran tamaño haya sido descrita y lo ha hecho un equipo de investigadores liderados por el experto en el género R.T. Cumming gracias al ejemplar que se conserva en el MNCN y que es ahora el holotipo de la especie. [[Leer más](#)]

R.T. Cumming, S. Le Tirant y F.H. Hennemann. (2019) A new leaf insect from Obi Island (Wallacea, Indonesia) and description of a new subgenus within *Phyllium* Illiger, 1798 (Phasmatodea: Phylliidae: Phylliinae). *Faunitaxys* <https://www.faunitaxys.fr/articles/>



La capacidad de vuelo de las hembras de papamoscas influye en la paternidad fuera de la pareja

Investigadores del MNCN y de la Universidad de Turku, Finlandia, han comprobado que la capacidad de vuelo de las hembras del papamoscas cerrojillo, *Ficedula hypoleuca*, influye en el número de descendientes que tienen con machos distintos a su pareja. Este es el primer estudio que prueba experimentalmente que la paternidad fuera de la pareja en ciertas especies de aves no solo depende del beneficio que esto proporciona a los machos sino también de la capacidad de las hembras de huir de estas cópulas. [[Leer más](#)]

M. Plaza, A. Cantarero, D. Gil y J. Moreno (2019). Experimentally flight-impaired females show higher levels of extra-pair paternity in the pied flycatcher *Ficedula hypoleuca* *Biology Letters*. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsbl.2019.0360>





Descubren dos nuevas especies de anfibios de la península ibérica

Pueden parecer iguales a otras especies ya conocidas, pero el tritón ibérico meridional, *Lissotriton maltzani*, y el sapo partero mediterráneo, *Alytes almogavarii*, son dos nuevas especies que dos equipos de investigadores, en los que participa el MNCN, acaban de descubrir. Ambas son especies “crípticas”, cuyo aspecto externo es muy similar al de otras con las que están emparentadas. Sin embargo, los análisis moleculares han mostrado la existencia de importantes diferencias genéticas que avalan su reconocimiento como especies diferentes. [\[Leer más\]](#)

Dufresnes, C., & Martínez-Solano, Í. (en prensa). Hybrid zone genomics supports candidate species in Iberian *Alytes obstetricans*. *Amphibia-Reptilia*, doi: <https://doi.org/10.1163/15685381-20191312>.

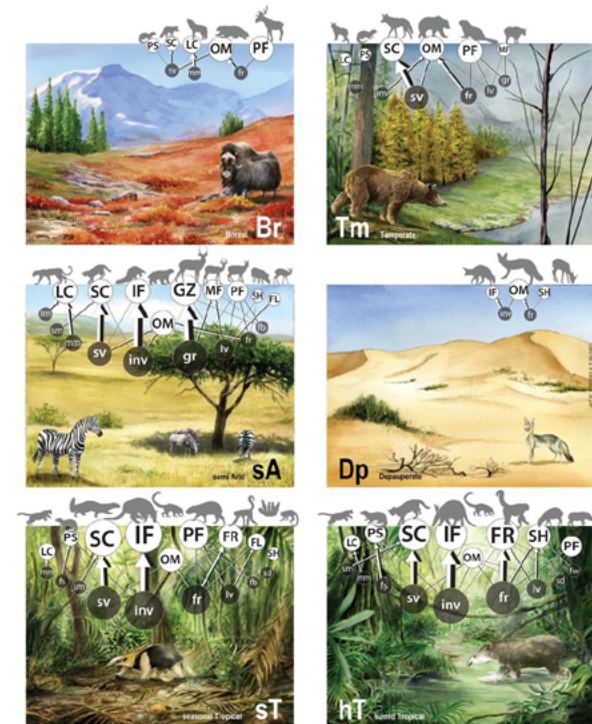
Sequeira, F., Bessa-Silva, A., Tarroso, P., Sousa-Neves, T., Vallinoto, M., Gonçalves, H. & Martínez-Solano, Í. (en prensa). Discordant patterns of introgression across a narrow hybrid zone between two cryptic lineages of an Iberian endemic newt. *Journal of Evolutionary Biology*, doi: [10.1111/jeb.13562](https://doi.org/10.1111/jeb.13562).



El análisis de las redes tróficas confirma que la actividad humana empobrece la naturaleza

El clima determina el tipo de redes tróficas que encontramos en la naturaleza y las actividades humanas las empobrecen. Así lo confirma el estudio que publica hoy *Nature Communications*, desarrollado por investigadores del MNCN. A partir de la distribución geográfica y preferencias alimenticias de todos los mamíferos terrestres de gran talla del planeta, los autores encontraron que las comunidades se agrupan en seis tipos, en función de cómo son sus redes tróficas. La investigación, que ayudará a predecir los efectos del cambio global sobre las comunidades biológicas, muestra cómo varía la organización trófica de las comunidades en función del clima, así como el efecto que las actividades humanas tienen sobre dicha organización. [\[Leer más\]](#)

M. Mendoza y M.B. Araújo. (2019) Climate shapes mammal community trophic structures and humans simplify them. *Nature Communications*.



Descubren el mecanismo genético mediante el cual las avispas de las agallas forman estas estructuras en los árboles

Las avispas de las agallas y los árboles son los protagonistas de una de las interacciones más íntimas y complejas que se conocen entre plantas y animales. Desde hace millones de años las avispas y las plantas mantienen una relación de





comensalismo en la que ellas obtienen un beneficio, protección para sus larvas, y de la que las plantas no obtienen nada. Un equipo internacional del que forma parte el MNCN acaba de desvelar que el proceso por el que las avispas inducen la producción de las agallas en los árboles es genético. El grupo de investigadores, que publica sus resultados en la revista *Plos genetics*, ha descubierto y descrito nuevos genes que solo están presentes en las avispas de las agallas, lo que demuestra que es un rasgo evolutivo propio de este grupo, los cinípidos. [\[Leer más\]](#)

J. Hearn, M. Blaxter, K. Schonrogge, J.L. Nieves-Aldrey, J. Pujade-Villar, E. Huguet, J.M. Drezen, J.D. Shorthouse y G. N. Stonel (2019) Genomic dissection of an extended phenotype: Oak galling by a cynipid gall wasp *Plos genetics*. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1008398>



El último oso panda de Europa vivió en la península ibérica

Un equipo de investigadores españoles describe en la revista *Geodiversitas* los restos del último

oso panda de la península ibérica. El análisis de distintos fósiles del yacimiento de Las Casiones (Teruel) ha revelado la presencia del género *Indarctos*, emparentado con el actual panda gigante de China, hace unos 6 millones de años. Investigaciones anteriores situaron también en la península ibérica el primer representante en Europa del linaje del oso panda. [\[Leer más\]](#)

Abella J., Hontecillas D., Valenciano A., Montoya P., Morales J., Pesquero M. D. & Alcalá L. 2019. — The last record of an ailuropod bear from the Iberian Peninsula, in Bonis L. de & Werdelin L. (eds), Memorial to Stéphane Peigné: Carnivores (Hyaenodonta and Carnivora) of the Cenozoic. *Geodiversitas* 41 (23): 797-809. <http://geodiversitas.com/41/23>

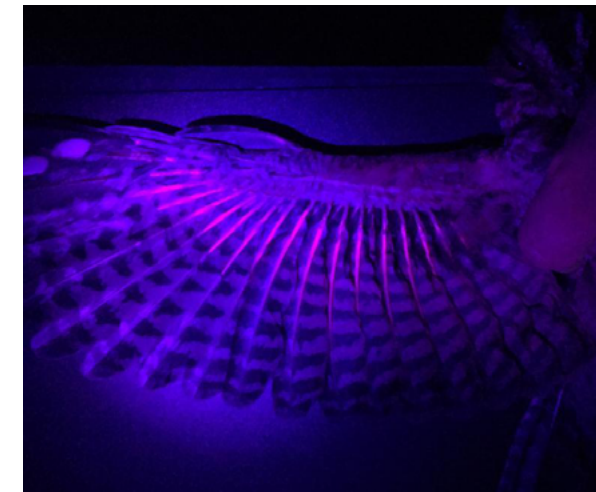


Las aves nocturnas podrían comunicarse a través de la fluorescencia de sus plumas

Investigadores del MNCN y la Estación Biológica de Doñana (EBD) ambos del CSIC, han participado en un trabajo que ahonda en la función de las porfirinas, un pigmento presente en las

aves nocturnas que, al estimularse artificialmente con un haz de luz ultravioleta, emite fluorescencia de un color rosa brillante. La investigación apunta a que esta fluorescencia del plumaje podría ser una forma de comunicación discreta entre estas aves. [\[Leer más\]](#)

Camacho, C., Negro, J.J., Redondo, I., Palacios, S. y Sáez-Gómez, P. Correlates of individual variation in the porphyrin-based fluorescence of red-necked nightjars (*Caprimulgus ruficollis*). *Scientific Reports*, DOI: 10.1038/s41598-019-55522-y. www.nature.com/articles/s41598-019-55522-y



Descubre más en
www.mncn.csic.es

