



# Breves de Investigación

**En esta sección encontrarás resúmenes breves de algunos de los artículos que han publicado en los últimos meses los investigadores del MNCN.**

**Descubren una especie de molusco que pudo sobrevivir al periodo de desecación del Mediterráneo**

Han descubierto que, según el estudio de las variaciones de su ADN, *Dendropoma petraeum*, un molusco gasterópodo que forma microarrecifes, podría haber sobrevivido a la desecación que provocó en el Mediterráneo el cierre del Estrecho de Gibraltar hace unos 6 millones de años y el exceso de evaporación posterior. [\[Leer más\]](#)

Calvo, M., Alda, F., Oliverio, M., Templado, J. y Machordom, A. (2015) Surviving the Messinian Salinity Crisis? Divergence patterns in the genus *Dendropoma* (Gastropoda: Vermetidae) in the Mediterranean Sea. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2015.05.004>



**Reconstruyen las relaciones de parentesco de una especie de tejón que vivió hace nueve millones de años**

Describen los primeros fósiles craneales de una especie de depredador carnívoro de hace nueve millones de años. En concreto, han descrito el cráneo y la mandíbula más completos del mustélido gigante *Eomellivora piveteaui*, encontrados en el Cerro de los Batallones (Madrid). El buen estado de los fósiles ha permitido hacer un estudio de las relaciones de parentesco que demuestra, por un lado, la existencia de cuatro especies dentro del género *Eomellivora* y, por otro, que el pariente vivo más cercano de *Eomellivora*



es el actual tejón de la miel, *Mellivora capensis*. [\[Leer más\]](#)

Alberto Valenciano, A., Abella, J., Sanisidro, O., Hartstone-Rose, A., Álvarez-Sierra, M.A., y Morales, J. (2015) Complete description of the skull and mandible of the giant mustelid *Eomellivora piveteaui* Ozansoy, 1965 (Mammalia, Carnivora, Mustelidae), from Batallones (MN10), late Miocene (Madrid, Spain). *Journal of Vertebrate Paleontology*. DOI: [10.1080/02724634.2014.934570](https://doi.org/10.1080/02724634.2014.934570)

**Tras los orígenes del falso pulgar del panda**

Estudian el origen del ‘falso pulgar’ de los osos panda, una estructura icónica desde el punto de vista evolutivo. La investigación se basa en el estudio de los restos fósiles del oso del Mioceno, *Indarctos arctoides*, especie extinta que muestra la primera evidencia de la capacidad prensil de este grupo de mamíferos carnívoros. El equipo también concluye que el uso de esta estructura que presentan las dos especies de panda actuales (gigante y rojo) se puede explicar como un fenómeno de “exaptación





convergente”, cuando un carácter primitivo permitió que, de manera independiente, las dos especies se especializaran en el bambú como única fuente de alimento. [\[Leer más\]](#)

Abella, J., Pérez-Ramos, A., Valenciano, A., Alba, D.M., Ercoli, M.D., Hontecillas, D., Montoya, P. & Morales, J. (2015). Tracing the origin of the panda's thumb. *The Science of Nature* 102: 35. Doi: 10.1007/s00114-015-1286

### Descubren una nueva especie de ciervo gigante que vivió durante el Pleistoceno

*Megaloceros novocarhaginiensis* es el nombre que Jan van der Made, investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), ha dado a la especie de ciervo que acaba de descubrir. Se trata de una nueva especie de cérvido que vivió durante el Pleistoceno Temprano (hace 780.000 años). Asimismo ha descrito fósiles de la especie *Dama cf. vallonnetensis*, un animal que ya se conocía. [\[Leer más\]](#)



Made, J. van der (2014) The latest Early Pleistocene giant deer *Megaloceros novocarhaginiensis* n.sp. and the fallow deer *Dama cf. vallonnetensis* from Cueva Victoria (Murcia, Spain). *Mastia* 11-12-13, 2012-14, PP. 269-323

### Descubren nuevos datos de la historia evolutiva y proponen una nueva clasificación de las avispas de las agallas

Presentan el primer estudio integral de las relaciones filogenéticas o de parentesco de las avispas de las agallas, es decir, de los insectos himenópteros de la familia Cynipidae. Esta clasificación revisada divide la familia en 12 tribus de las cuales cuatro se proponen como nuevas: Aulacideini, Phanacidini, Diastrophini y Ceroptresini. Los datos se han obtenido mediante el estudio morfológico y molecular de más de 100 especies de cinípidos de todo el mundo que representan todos los linajes conocidos y la mayoría de los géneros de la familia. [\[Leer más\]](#)

Ronquist, F., Nieves-Aldrey, J.L., Buffington, M.L., Liu, Z., Liljeblad, J. y Nylander, J.A.A. (2015) Phylogeny, Evolution and Classification of Gall Wasps: The Plot Thickens, *PLOS one*. DOI: 10.1371/journal.pone.0123301



### La desaparición de los bosques inundados amenaza la abundancia y la diversidad de los peces en el Amazonas

Comprueban que la diversidad de especies y su abundancia en el río Amazonas está determinada por la calidad de las áreas inundables y la distancia a la que se encuentran las masas forestales, así como por la cantidad de oxígeno disuelto en el agua. En el artículo, publicado en la revista *Hydrobiologia*, instan a trabajar por la conservación de las zonas inundables. [\[Leer más\]](#)

Labón-Cerviá, J., Hess, L.L., Melack, J.M., Araujo-Lima, C.A.R.M. (2015) The importance of forest cover for fish richness and abundance on the Amazon floodplain. *Hydrobiologia*. DOI: 10.1007/s10750-014-2040-0



### El Real Jardín Botánico y el Museo Nacional de Ciencias Naturales abren la convocatoria de becas SYNTHESYS 2015

Ya está abierta la convocatoria 2015 de becas del proyecto SYNTHESYS para realizar traba-





jos de investigación en el Real Jardín Botánico (RJB) y el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), ambos del CSIC. SYNTHESYS (*Synthesis of Systematic Resources*), permite a estudiantes y científicos de la Unión Europea, o países asociados, realizar trabajos de investigación en los centros que participan en este proyecto utilizando sus instalaciones y colecciones científicas o consultando a los expertos de las diferentes instituciones. [\[Leer más\]](#)



### El cultivo ecológico de cereal en regiones semiáridas es más eficiente

Tras más de 15 años de análisis, han demostrado en ambientes semiáridos que, en términos de eficiencia energética, la agricultura ecológica es más productiva que los sistemas en los que se utilizan productos agroquímicos. Asimismo han comprobado que la rotación del cultivo de cereales con plantas leguminosas es, frente al monocultivo, la forma más eficiente de cultivar en estas regiones. [\[Leer más\]](#)

Moreno, M.M., Lacasta, C., Meco, R. y Moreno, C. (2011) Rainfed crop energy balance of different farming systems and crop rotations in a semi-arid environment: Results of a long-term trial. *Soil and Tillage Research*. DOI: 10.1016/j.still.2011.03.006



### Descubren un roedor del Mioceno que es el 'eslabón perdido' entre los gundis africanos y asiáticos

Publican en la revista *Scientific Reports* el descubrimiento de una especie de roedor que vivió durante el Mioceno Superior y que ha resultado ser el 'eslabón perdido' entre los gundis africanos y sus antepasados asiáticos. Los gundis son roedores de la familia Ctenodactylidae que actualmente viven en el norte y este de África. En la actualidad sobreviven cinco especies divididas en cuatro géneros: *Pectinator spekei*, *Massoutiera mzabi*, *Felovia vae*, *Ctenodactylus gundi* y *Ctenodactylus vali*. [\[Leer más\]](#)

López-Antoñanzas, R., Knoll, F., Maksoud, S. y Azar, D. (2015),

First Miocene rodent from Lebanon provides the 'missing link' between Asian and African gundis (Rodentia: Ctenodactylidae). *Scientific Reports* 5, 12871. DOI: 10.1038/srep12871.



### El cambio de compañero fotosintético permite a los hongos que forman líquenes colonizar nuevos hábitats

Han comprobado que la relación entre hongos y organismos fotosintéticos que da lugar a dos líquenes del género *Lichina* no se produce por azar sino que tiene un origen evolutivo. El estudio se ha centrado en dos especies que habitan las costas del Atlántico y se encuentran distribuidas en un amplio margen geográfico que va desde las costas de Canarias hasta Escocia. [\[Leer más\]](#)

Ortiz-Álvarez, R., de los Ríos, A., Fernández Mendoza, F., Torralba Burrial A. y Pérez Ortega, S., (2015) Ecological Specialization of Two Photobiont-Specific Maritime Cyanolichen Species of the Genus *Lichina*. *PloS One* DOI: 10.1371/journal.pone.0132718





## La mayor variedad de especies en islas no siempre implica mayor variedad de formas y funciones

Comparan cómo la diversidad funcional de avispas parasitoides en islas no se corresponde con lo que se esperaría en función del número de especies, es decir, que haya muchas especies diferentes en una isla no significa que su forma de interactuar con el ecosistema, medida a partir de su diversidad funcional (rasgos morfoló-



gicos, desarrollo y estrategias de ataque), varíe significativamente de unas a otras. Los resultados apuntan a que son los hospedadores de dichas avispas los que actúan como filtro para dejar que se establezcan unas u otras especies. [\[Leer más\]](#)

Santos A.M.C., Cianciaruso, M.V. y De Marco, J.P. (2015) Global patterns of functional diversity and assemblage structure of island parasitoid faunas. *Global Ecology and Biogeography*. DOI: 10.1111/geb.12340

## El MNCN participará en el proyecto de la NASA 'Habitable Worlds Program 2015'

Investigadores del MNCN participarán en el proyecto de la NASA *Habitable Worlds Program 2015* cuyo principal objetivo es determinar los



factores que impulsan la colonización de los hábitats microbianos endolíticos en uno de los desiertos más secos de la Tierra. La organización pretende utilizar los conocimientos sobre la his-

toria de la Tierra y de la vida como una guía. "La NASA pretende determinar los procesos y condiciones que crean y mantienen ambientes habitables, para poder explorar la presencia de vida fuera de nuestro planeta", explica Jacek Wierzbach, investigador del MNCN. [\[Leer más\]](#)

## Descubren una nueva especie de molusco en la colección de malacología del MNCN

Acaban de descubrir y describir una nueva especie de molusco que fue recogida durante la expedición de la Comisión Científica del Pacífico, que viajó por Suramérica recolectando ejemplares de diferentes especies entre 1862 y 1865 y cuyos fondos custodia el MNCN. [\[Leer más\]](#)

Breure I.A.S.H. and Araujo, R. (2015) A snail in the long tail: a new *Plekocheilus* species collected by the 'Comisión Científica del Pacífico' (Mollusca, Gastropoda, Amphibulimidae) *ZooKeys* 516:85-93. DOI: 10.3897/zookeys.516.10228





## Investigadores del MNCN participan en la descripción de *Homo naledi*, una nueva especie de homínido

Un equipo internacional de investigación formado por científicos de varias instituciones publica en la revista *eLIFE* la descripción de *Homo naledi*, una nueva especie de homínido cuya morfología se sitúa entre los géneros *Australopithecus* y *Homo*. Los fósiles analizados pertenecen al yacimiento Dinaledi, encontrado en la cueva Rising Star (Sudáfrica), que contiene los restos de un grupo de al menos 15 homínidos de esta especie en diferentes etapas de desarrollo. [\[Leer más\]](#)

Berger, L.R., et al., in press. *Homo naledi*, a new species of the genus *Homo* from the Dinaledi Chamber, South Africa. *eLife*. DOI: 10.7554/eLife.09560

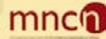
Williams, S.A Garcia-Martinez, D., Meyer, M.R., Nalla, S., Schmid, P., Hawks, J., Churchill, S.E., Berger, L.R., Bastir, M., submitted. The axial skeleton of *Homo naledi*. *Journal of Human Evolution*



John Hawks



SOCIEDAD DE AMIGOS DEL MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES



**VENTAJAS de los amigos:**

- Acceso gratuito a las exposiciones del Museo.
- Reciben información de las actividades que se realizan para el público en el Museo.
- Entrada gratuita a más de los treinta museos integrados en la FEAM <http://www.feam.es/>
- Obtienen un 10 % de descuento en los artículos que se venden en la tienda-librería del Museo.
- Disfrutan de importantes descuentos al inscribirse en las excursiones, los cursos, etc.

**REQUISITOS para ser "Amigo":**

- \* Rellena una ficha de inscripción
- \* Entrega dos fotografías tamaño carnet
- \* Abona la cuota anual:
- \* 30 € para los mayores de 18 años
- \* 12 € para los menores

**Para más información:**  
<http://www.sam.mncn.csic.es>  
[mncn104@mncn.csic.es](mailto:mncn104@mncn.csic.es)  
 De lunes a viernes de 10 a 14 h. en el Museo C/.: José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid  
 Teléfono: 914 111 328. Ext.: 1117.

## Descubre el blog 'Viajes de Investigación'

En este blog podrás seguir a los investigadores del MNCN durante sus viajes por todo el mundo

Viajes de Investigación  
Expediciones del Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC



Home Antártida Patagonia Contacta About Norteamérica

**COLOMBIA**  
Viaje a Colombia: El Caribe, riqueza natural y pobreza social

**PAPÚA NUEVA GUINEA**  
Expedición a Papúa Nueva Guinea: "viento en popa"

**MARRUECOS**  
Descifrando la información contenida en los peces de Marruecos (Parte II)

**PATAGONIA**  
Viaje a la Patagonia Argentina: Península Valdés y Pingüino de Magallanes (I)

<http://viajesdeinvestigacion.wordpress.com/>

