

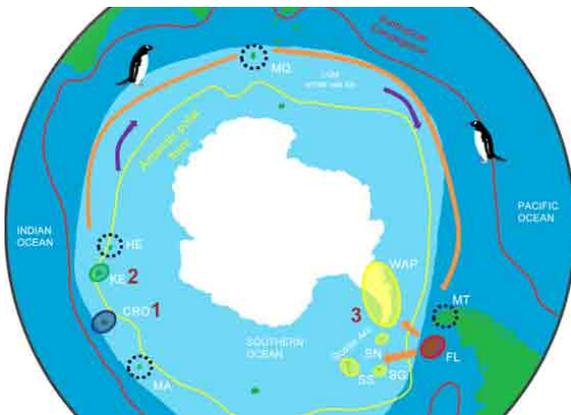


Breves de Investigación

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

Describen cómo los pingüinos papúa ampliaron su rango de distribución en la Antártida

La historia evolutiva de los pingüinos papúa, *Pygoscelis papua*, es la de una especie que apareció en la Antártida hace 3,7 millones de años, en concreto en el archipiélago de Crozet, situado al sur del océano Índico. Investigadores de varias instituciones han colaborado en esta investigación que confirma que la expansión de las colonias de pingüinos se produjo siguiendo la Corriente Antártica. [\[Leer más\]](#)



J.A. Vianna, D. Noll, G.P.M. Dantas, M.V. Petry, A. Barbosa, D.Gonzalez-Acuña, C. Le Bohec, F. Bonadonna, E. Poulin.

(2017) Marked phylogeographic structure of Gentoo penguin reveals an ongoing diversification process along the Southern Ocean. *Molecular Phylogenetics and Evolution* DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ympev.2016.12.003>

Las aves acuáticas podrían estar dispersando el hongo que diezma las poblaciones de anfibios en todo el mundo

Las aves acuáticas podrían estar detrás de la dispersión del hongo que está diezmando las poblaciones de anfibios en todo el mundo. El papel de las aves acuáticas como vectores de la enfermedad es lo que han demostrado en los Andes bolivianos investigadores que firman este trabajo [\[Leer más\]](#)



Burrowes, P.A. & De la Riva, I., (2017) Detection of the Amphibian Chytrid Fungus *Batrachochytrium dendrobatidis* in Museum Specimens of Andean Aquatic Birds: Implications for Pathogen Dispersal. *Journal of Wildlife Diseases*, doi: 10.7589/2016-04-074

Burrowes, P.A. & De la Riva, I. 2017. Unraveling the historical prevalence of the invasive chytrid fungus in the Bolivian Andes: Implications in recent amphibian declines. *Biological Invasions*, doi: 10.1007/s10530-017-1390-8.

Documentan la historia evolutiva de tres especies de arbustos de zonas áridas

Un grupo de investigadores del MNCN junto a científicos de otras instituciones explican cómo las variaciones ambientales y los cambios geológicos de los últimos diez millones de años han determinado la distribución y división de las especies de plantas que forman el género *Stauracanthus*, también conocidos como tojos. [\[Leer más\]](#)



S. Chozas, R.M. Chefaoui, O. Correia, R. Bonal y J. Hortal (2017) Environmental niche divergence among three dune



shrub sister species with parapatric distributions. *Annals of Botany* DOI: 10.1093/aob/mcx004.

Así cazaba uno de los grandes depredadores del Mioceno en la península ibérica

Tras estudiar la morfología del cráneo y las vértebras cervicales de *Magericyon anceps*, un mamífero carnívoro que vivió en el Mioceno superior (hace unos 9 millones de años), los paleontólogos han comprobado que era un depredador extremadamente eficaz. Los análisis revelan que esta especie fósil tenía un cuello dotado con una fuerte musculatura que le permitía realizar potentes movimientos laterales y rotatorios con la cabeza y así matar y descarnar a sus presas, convirtiéndolo en un cazador muy eficiente. [\[Leer más\]](#)

Siliceo G., Salesa, M.J., Antón, M., Peigné, S. y Morales, J. (2017) Functional anatomy of the cervical region in the late Miocene amphicyonid *Magericyon anceps* (Carnivora, Amphicyonidae): Implications for its feeding behaviour. *Palaeontology*. DOI: 10.1111/pala.12286



Una nueva técnica permite extraer el ADN de homínidos conservado en los sedimentos

Los sedimentos que forman las capas o estratos de los yacimientos arqueológicos pueden ser muy ricos en restos óseos, pero hasta ahora su posible contenido en ADN fósil no había captado la atención de los paleoantropólogos. Una nueva técnica permite rastrear en estos sedimentos la presencia de grupos de homínidos, incluso en cuevas o estratos que carecen de restos óseos. Los resultados aparecen publicados en el último número de la revista *Science*. [\[Leer más\]](#)

V. Slon et al., Neandertal and Denisovan DNA from Pleistocene sediments. *Science*. DOI: 10.1126/science.aam9695



El aumento de nitrógeno en la atmósfera que provoca la contaminación podría acelerar la desertificación

Han descubierto cómo el aumento del nitrógeno reactivo de la atmósfera proveniente de la contaminación atmosférica y de las actividades agropecuarias altera la distribución de las plantas en el ecosistema mediterráneo, degradando el matorral y favoreciendo la aparición de plantas nitrófilas, también conocidas como malas hierbas, que pueden terminar desplazando a las especies autóctonas. [\[Leer más\]](#)

C. Cabal, R. Ochoa-Hueso, M. Pérez-Corona y E. Manrique. (2017) Long-term simulated nitrogen deposition alters the plant cover dynamics of a Mediterranean rosemary shrubland in Central Spain through defoliation. *Environmental Science and Pollution Research*. DOI: doi: 10.1007/s11356-017-8879-7

M. Lo Casci, L. Morillas, R. Ochoa-Hueso, S. Munzi, J. Roales, N. Hasselquis, E. Manrique, D. Spano, R.A. Jaoudé, S. Mereu. (2017) Contrasting effects of nitrogen addition on soil respiration in two Mediterranean ecosystems. *Environmental Science and Pollution Research*. DOI: 10.1007/s11356-017-8852-5



Revisan las especies de conos endémicas de Senegal para mejorar su conservación

Logran secuenciar el genoma mitocondrial de 17 poblaciones de conos que representan la diversidad de especies endémicas de Senegal y una especie de las Islas Canarias y las costas marroquí y mauritana, evolutivamente relacionada con ellas. El trabajo demuestra cómo los hábitos alimenticios han marcado la divergencia evolutiva de estos caracoles marinos junto con los grandes cambios climáticos del pasado y cifra en 12 el número real de especies diferentes que hay en esta área del planeta, donde se concentra la mayor diversidad de conos de la costa Atlántica del continente africano. [\[Leer más\]](#)

Abalde, S., Tenorio M.J., Afonso, C.M.L. y Zardoya, R. (2017) Mitogenomic phyogeny of cone snails endemic to Senegal. *Molecular Phyogenetic Evolution*. DOI: 10.1016/j.ympev.2017.04.020



Las especies Top 10 cumplen 10 años

Una saltamontes rosa brillante y una araña con forma de sombrero de mago con increíbles do-

tes para el camuflaje; plantas que sangran y orquídeas que recuerdan a la representación del diablo junto a un par de animales con cientos de pies son algunas de las Top10 descubiertas en 2016. Como cada año el comité liderado por el doctor Quentin D. Wheeler, del International Institute of Species Exploration (IISE) en el que participa el investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), Antonio García Valdecasas, elabora esta lista que nos recuerda la importancia que tiene conocer y clasificar la biodiversidad. [\[Leer más\]](#)

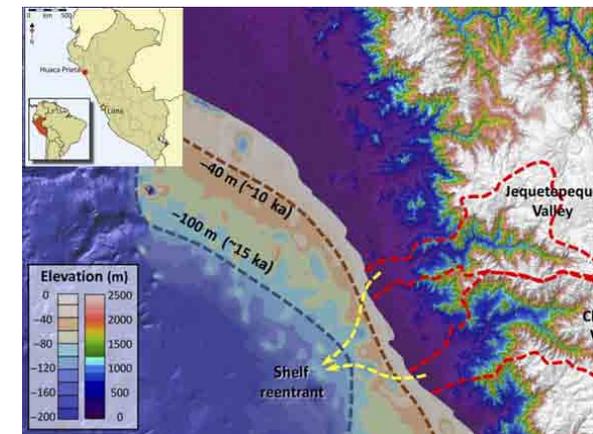


Descubren qué comían los pobladores de Huaca Prieta, Perú, en la Edad de Hielo

Un equipo de investigadores ha descubierto que el ritmo de las migraciones a lo largo del Pacífico en América del Sur fue más lento de lo que se pensaba. Asimismo, gracias a la buena conservación y cantidad de registros del yacimiento, el

equipo ha podido reconstruir cómo vivían y qué comían los habitantes de esta área hace 15.000 años. [\[Leer más\]](#)

T.D. Dillehay, S. Goodbred, M. Pino, V.F. Vázquez Sánchez, T. Rosales Tham, J. Adovasio, M.B. Collins, P.J. Netherly, C.A. Hastorf, K.L. Chiou, D. Piperno, I. Rey, N. Velchoff (2017) Simple technologies and diverse food strategies of the Late Pleistocene and Early Holocene at Huaca Prieta, Coastal Perú. *Science Advances*



El desgaste físico de los pingüinos ante la crianza tiende a variar según su sexo

Criar dos pollos en lugar de uno supone más estrés para las parejas de pingüinos de Adelia, *Pygoscelis adeliae*. Esto es lo que han podido constatar los autores de esta investigación que aparece en la revista *Plos One*. Asimismo, los resultados apuntan a que las hembras y los machos tienen maneras muy diferentes de afrontar la crianza ya que los marcadores de estrés y balance oxidati-





vo varían según el sexo de los ejemplares. [\[Leer más\]](#)

Colominas-Ciuró, R., Santos, M., Coria, N. y Barbosa, A. Reproductive effort affects oxidative status and stress in an Antarctic penguin species: An experimental study *Plos One* DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177124>



Advierten del riesgo de la invasión de especies vegetales en la Antártida

Las especies de pasto *Poa pratensis* y *Poa annua*, son conocidas porque, gracias a su capacidad de adaptación, se utilizan mucho como pasto para campos de golf o de fútbol. Investigadores del MNCN y otras instituciones han realizado un modelo de la distribución geográfica de estas dos especies de gramíneas y han descubierto que su plasticidad es mayor incluso de lo que cabía esperar. Ambas especies han llegado hasta la Antártida, un área del planeta que se encuentra fuera de su rango climático conocido. [\[Leer más\]](#)

L.R. Pertierra, P.A. Aragón, J.D. Shaw, D.M. Bergstrom, A. Terauds, M.A. Olalla-Tarraga. (2017) Global thermal niche of two european grasses show high invasion risks in Antarctica. *Global Change Biology*. doi: 10.1111/gcb.135, 2017.



Los ecosistemas urbanos están acelerando los procesos evolutivos de algunas especies de aves

Las ciudades son entornos en los que la presencia humana cambia mucho las condiciones ambientales. Son medios hostiles para la mayoría de los animales pero también ofrecen ventajas como la mayor cantidad de comida disponible, la presencia de menos depredadores o un ambiente me-

nos frío. Sin embargo, son pocas las especies que logran colonizar estas áreas. Investigadores del MNCN han comprobado que las poblaciones de aves que logran colonizar las ciudades cambian sus hábitos, evitan que otras especies similares se acerquen y terminan aislándose, paso previo al desarrollo de una nueva especie. [\[Leer más\]](#)

Anders P. Møller, Mario Díaz (2017) Niche segregation, competition, and urbanization. *Current Zoology* 00: 000-000. doi/10.1093/cz/zox025/3611535



Más en www.mncn.csic.es