



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.

Determinan el carácter hereditario del color de la piel de las aves

Demuestran la existencia de componentes genéticos en la coloración del anillo ocular de las aves. Hasta ahora se consideraba que esta característica dependía casi exclusivamente del ambiente y la alimentación de los individuos. El color del anillo ocular forma parte de los caracteres tegumentarios (de la piel) de las aves, son rasgos dinámicos, caracteres que cambian rápidamente con la alimentación [[leer más](#)]

Vergara, P., J.A. Fargallo y J. Martínez-Padilla (2015). "Genetic basis and fitness correlates of dynamic carotenoid-based ornamental coloration in male and female common kestrels *Falco tinnunculus*." *Journal of Evolutionary Biology* 28: 146-154 DOI: [10.1111/jeb.12553](https://doi.org/10.1111/jeb.12553)



Las aves capaces de vivir en entornos urbanizados colonizan mejor nuevos hábitats

La habilidad para convivir con humanos se está convirtiendo en una importante ventaja para sobrevivir en un planeta que cada vez está más afectado por nuestra presencia. El estudio del MNCN asegura que la habilidad para medrar con la presencia del ser humano se ha convertido en un factor clave para el éxito de las aves a la hora de establecerse en nuevos entornos tras ser transportadas y liberadas por el hombre. [[Leer más](#)]

Moller, A.P., Díaz, M., Flensted-Jensen, E., Grim, T., Ibáñez-Álamo, J.D., Jokimäki, J., Mand, R., Marko, G. y Tryjanowski, P. (2015) Urbanized birds have superior establishment success in novel environments. *Oecologia* DOI: [10.1007/s00442-015-3268-8](https://doi.org/10.1007/s00442-015-3268-8)



El color rojo de las lagartijas es un señuelo para sus depredadores y un calmante para sus agresores

Han analizado en dos trabajos la función de la coloración roja de los ejemplares jóvenes de lagartija colirroja, *Acanthodactylus erythrurus*, y han comprobado que se trata de un señuelo para que los depredadores no ataquen partes vitales de su anatomía, así como para reducir la agresividad de los adultos de su misma especie. [[Leer más](#)]

Fresnillo, B., Belliure, J., Cuervo, J.J. (2015) Red tails are effective decoys for avian predators. *Evolutionary Ecology* DOI: [10.1007/s10682-014-9739-2](https://doi.org/10.1007/s10682-014-9739-2)

Fresnillo, B., Belliure, J., Cuervo, J.J. (2015) Red coloration in juvenile spiny-footed lizards, *Acanthodactylus erythrurus*, reduces adult aggression. *Animal Behaviour* DOI: [10.1016/j.anbehav.2015.01.004](https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.01.004)



Las sequías alteran la diversidad microbiana del suelo aumentando las emisiones de CO₂

Analizan cómo el decaimiento de los bosques, provocado por las sequías asociadas al cambio climático, afecta a la composición microbiana de los suelos y modifica el ciclo del carbono aumentando las emisiones de CO₂. [[Leer más](#)]





Lloret, F., Mattana, S. y Curiel Yuste, J. (2014) Climate-induced die off affects plant-soil microbe ecological relationship and functioning. *FEMS Microbiology Ecology*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/femsec/fiu014> 1-12



Investigadores del MNCN alertan del deterioro de La Tumba Circular de Carmona

Tras constatar el estado de conservación de la Tumba del Mausoleo Circular de Carmona (Sevilla) los investigadores proponen mantener la humedad relativa del aire por debajo del 65%, reducir la oscilación térmica en el interior de las tumbas o reducir la concentración de CO₂ hasta valores similares a los atmosféricos, entre otras medidas para mejorar la conservación del monumento arqueológico. [\[Leer más\]](#)

Juan C. Cañaveras, J.C., Fernández-Cortés, A., Elez, J., Cuezva, S., Jurado, V., Zelia Miller, A., Rogerio-Candelera, M.A., Benavente, D., Hernández-Marine, M., Saiz-Jimenez, C., Sánchez-Moral, S. (2015) The deterioration of Circular Mausoleum, Roman Necropolis of Carmona, Spain, *Science of the Total Environment*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.02.095>



Los costes de la reproducción aceleran el envejecimiento de las aves

Han probado experimentalmente que el envejecimiento del herrerillo común, *Cyanistes caeruleus*, se reduce cuando mejoran las condiciones de los progenitores durante el esfuerzo que implica la reproducción. Procrear tiene un coste y, si, para sacar adelante a sus polluelos, el esfuerzo es demasiado elevado, los progenitores dispondrán de menos recursos y se acelerará su envejecimiento. [\[Leer más\]](#)

Badás, E.P., Martínez, J., Rivero-de Aguilar, J., Miranda, F., Figuerola, J., y Merino, S. (2015) Ageing and reproduction: antioxidant supplementation alleviates telomere loss in wild birds. *Journal of Evolutionary Biology*. DOI: [10.1111/jeb.12615](https://doi.org/10.1111/jeb.12615).



Descubren que las cuevas actúan como sumideros del metano atmosférico

Han comprobado que el metano (CH₄) desaparece en los entornos subterráneos con un elevado grado de humedad ambiental como las cuevas, es decir, actúan como sumideros contribuyendo al descenso de la concentración de metano en la atmósfera. Los resultados podrían conducir al desarrollo de vías rentables para mitigar las emisiones de este gas de efecto invernadero y, por lo tanto, el calentamiento global. [\[Leer más\]](#)

Fernández-Cortés, A., Cuezva, S., Álvarez-Gallego, M., García-Antón, E., Pla, C., Benavente, D., Jurado, V., Saiz-Jiménez, C. y Sánchez-Moral, S. (2015) *Subterranean atmospheres may act as daily methane sinks*. *Nature Communications*. DOI: [10.1038/ncomms8003](https://doi.org/10.1038/ncomms8003)



Reconstruyen la vida de uno de los Homo sapiens más antiguos de Asia

¿Cómo era la vida de un hombre solitario hace 40.000 años? Esto es lo que nos descubre el estudio de los restos óseos de uno de los *Homo sapiens* más antiguos encontrados en Asia oriental. En concreto la investigadora del MNCN ha





investigación

reconstruido cómo vivió y murió el hombre de Tianyuandong. [\[Leer más\]](#)

Fernández-Jalvo Y., Andrews P. y Tong H. (2015) Taphonomy of the Tianyuandong human skeleton and faunal remains. *Journal of Human Evolution*. DOI: [10.1016/j.jhevol.2015.03.010](https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2015.03.010).



Anuncian las especies Top 10 de 2014

Un pez que prepara nidos circulares en el fango marino, una avispa que utiliza hormigas muertas para proteger su nido, una rana que pare a sus renacuajos en lugar de depositar sus huevos en el agua o el dinosaurio más parecido a un ave descubierto hasta la fecha son algunas de las especies Top 10 descubiertas en 2014. [\[Leer más\]](#)



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

Descubren 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>



Descubre más investigaciones en:

www.mncn.csic.es

Revelan indicadores efectivos para paliar los efectos de la grave enfermedad que está diezmando las poblaciones de anfibios

Han analizado algunos de los factores que afectan al desarrollo de la quitridiomycosis, enfermedad causada por el hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* que está diezmando las poblaciones de anfibios de todo el mundo. Han analizado el papel determinante de la temperatura del agua en la dinámica de infección del hongo, y el de los niveles de la hormona cortisol, relacionada con el grado de estrés de los animales. [\[Leer más\]](#)

Gabor C.R., Fisher M.C., Bosch J. (2015) Elevated corticosterone levels and changes in amphibian behavior are associated with *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) infection and Bd lineage. *PLoS ONE* 10, [e0122685](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122685)

Fernández-Beaskoetxea S., Carrascal L.M., Fernández-Loras A., Fisher M.C., Bosch J. (2015). Short term minimum water temperatures determine levels of infection by the amphibian chytrid fungus in *Alytes obstetricans* tadpoles. *PLoS ONE* 10, [e0120237](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120237)

