

20 noticias del año
sobre evolución humana
2018





Hallan en Israel el fósil de *Homo sapiens* más antiguo de África

1

Con una antigüedad entre 177 000 y 194 000 años, retrasa en 60.000 años nuestra la salida de África

Un equipo multidisciplinar, con una alta participación española, ha encontrado en la cueva de Misliya (norte de Israel), un fragmento de maxilar perteneciente a un *Homo sapiens* adulto que ha sido datado entre 177 000 y 194 000 años. Este hallazgo confirma algo que ya se venía sospechando desde hacía tiempo; nuestra especie salió de África antes de lo que se podía demostrar hasta estos momentos. La semejanza entre ambos ecosistemas en esos momentos pudo ser la clave para su desplazamiento. No obstante, tampoco se puede descartar que *Homo sapiens* surgiera de forma conjunta en una zona más amplia de lo que se pensaba hasta ahora, según empiezan a señalar algunos trabajos recientes.

MÁS INFORMACIÓN

<http://science.sciencemag.org/content/359/6374/456>

BIBLIOGRAFÍA

The earliest modern humans outside Africa

Israel Hershkovitz, Gerhard W. Weber, Rolf Quam, Mathieu Duval, Rainer Grün, Leslie Kinsley, Avner Ayalon, Miryam Bar-Matthews, Helene Valladas, Norbert Mercier, Juan Luis Arsuaga, María Martín-Torres, José María Bermúdez de Castro, Cinzia Fornai, Laura Martín-Francés, Rachel Sarig, Hila May, Viktoria A. Krenn, Viviane Slon, Laura Rodríguez, Rebeca García, Carlos Lorenzo, José Miguel Carretero, Amos Frumkin, Ruth Shahack-Gross, Daniella E. Bar-Yosef Mayer, Yaming Cui, Xinzhi Wu, Natan Peled, Iris Groman-Yaroslavski, Lior Weissbrod, Reuven Yeshurun, Alexander Tsatskin, Yossi Zaidner, Mina Weinstein-Evron. Published January 2018 on *Science*. Vol. 359, Issue 6374, pp. 456-459 DOI: 10.1126/science.aap8369

Publicadas varias pinturas rupestres obra de neandertales

2

Así lo confirman las dataciones de tres cuevas españolas con una antigüedad cercana a los 65.000 años

Las nuevas dataciones obtenidas en las cuevas de Maltravieso (Cáceres), Ardales (Málaga) y La Pasiega (Santander) han puesto patas arriba el panorama de los orígenes del arte rupestre mundial. Hasta estos momentos cualquier trazo de pintura realizado en la pared de una cueva se atribuía, de forma sistemática, a nuestra propia especie. Ahora, con antigüedades que rondan al menos los 65 000 años para algunas de sus manifestaciones, no queda otra que otorgar su autoría a los neandertales, puesto que eran ellos los únicos habitantes de Iberia en esas fechas. Nuestra especie, el *Homo sapiens*, tardaría aún un mínimo de 20 000 años en alcanzar nuestro continente según los datos con los que contamos actualmente...

MÁS INFORMACIÓN

<http://science.sciencemag.org/content/359/6378/912>

BIBLIOGRAFÍA

U-Th dating of carbonate crusts reveals Neandertal origin of Iberian cave art

D. L. Hoffmann, C. D. Standish, M. García-Díez, P. B. Pettitt, J. A. Milton, J. Zilhão, J. J. Alcolea-González, P. Cantalejo-Duarte, H. Collado, R. de Balbín, M. Lorblanchet, J. Ramos-Muñoz, G.-Ch. Weniger, A. W. G. Pike. Published February 2018 on *Science* Vol. 359, Issue 6378, pp. 912-915

DOI: 10.1126/science.aap7778

Hallan varias herramientas de madera fabricadas por neandertales

3

58 fragmentos de madera han sido recuperados en el yacimiento italiano de Poggetti Vecchi

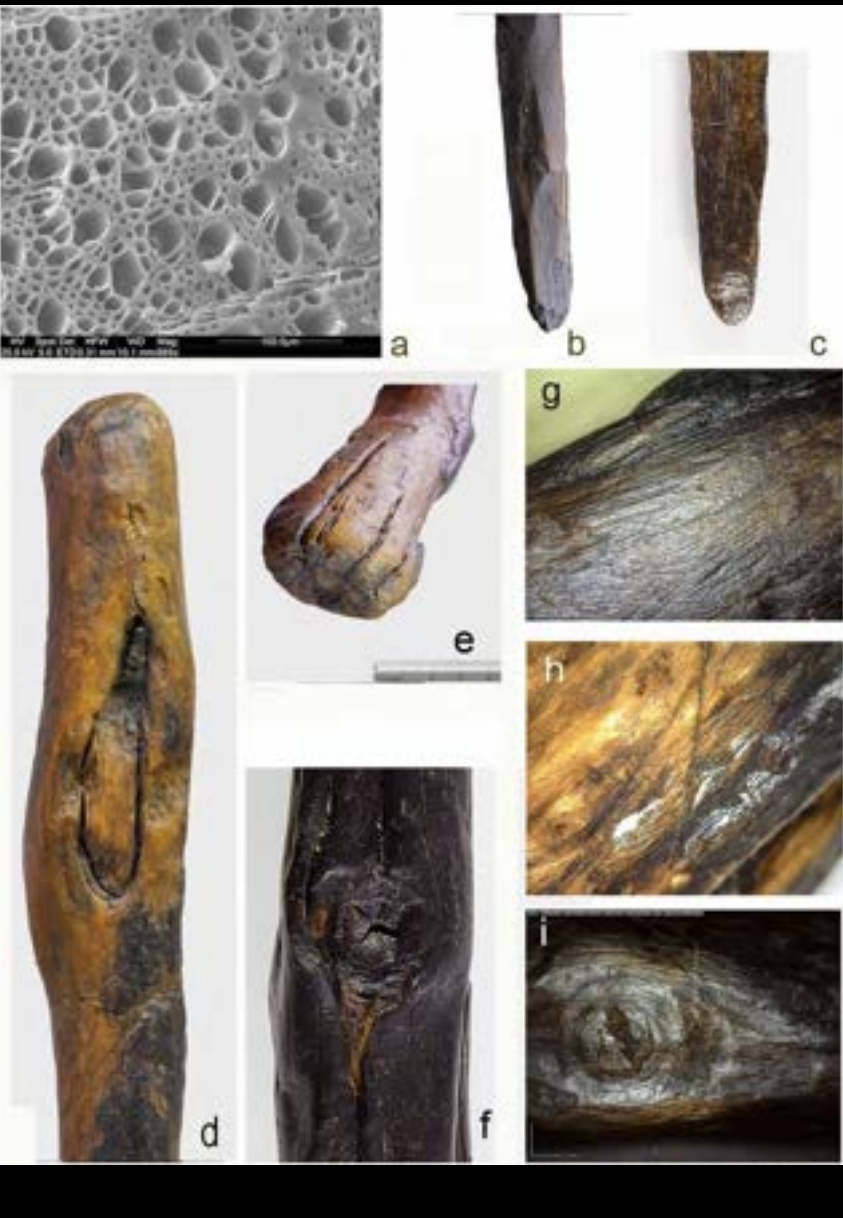
Las evidencias de antiguas herramientas de madera que han llegado hasta nosotros son realmente muy escasas. Si bien es cierto que nuestros antepasados configurarían no pocos utensilios con ella, su conservación durante tanto tiempo es realmente complicada. Uno de los yacimientos que se une a la pequeña lista con elementos de madera conservados, y por méritos propios, es el de Poggetti Vecchi, en la Toscana italiana. Una obra civil dejó al descubierto una secuencia arqueopaleontológica de tres metros de espesor con una antigüedad que ronda los 170 000 años (neandertales clásicos). En ella, además de huesos de diversos mamíferos tales como bóvidos, ciervos o elefantes, se hallaron 58 fragmentos de madera de boj. Una vez restaurados, muestran un tamaño cercano al metro y poseen un extremo redondeado y el otro apuntado y parcialmente quemado, con toda probabilidad con la intención de endurecer aún más ese extremo de la herramienta. Por su morfología se han definido como palos cavadores, un instrumento multiusos muy recurrente en los grupos de cazadores-recolectores.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.pnas.org/content/115/9/2054/tab-article-info>

BIBLIOGRAFÍA

Wooden tools and fire technology in the early Neanderthal site of Poggetti Vecchi (Italy)
Biancamaria Aranguren, Anna Revedin, Nicola Amico, Fabio Cavulli, Gianna Giachi, Stefano Grimaldi, Nicola Macchioni & Fabio Santaniello
Published February 2018 on *pnas* 115 (9) 2054-2059. doi.org/10.1073/pnas.1716068115





Excavan una acumulación única de herramientas en Galicia

4

Este tipo de yacimientos han sido documentados tan solo en África y Oriente Próximo

El yacimiento de Porto Maior, en el Concello de As Neves (Galicia), acaba de situarse por méritos propios en el mapa de los yacimientos más importantes de Europa. Tan solo equiparable con yacimientos africanos y de Oriente Próximo, su impresionante acumulación de industria lítica al aire libre, con casi 3 700 objetos acumulados en escasos metros cuadrados, ha sido datada entre los 300 000 y los 200 000 años. Su tipología, marcadamente achelense, llama la atención en un momento en el que nuestro continente está inmerso en un nuevo modo tecnológico (musteriense). Estos hechos permiten a los autores del trabajo retomar la idea de que la tecnología achelense llega a Europa por el Estrecho de Gibraltar, e incluso van más allá proponiendo, (como se viene haciendo desde otros sectores de la investigación desde hace un tiempo), la convivencia en esos momentos de dos especies diferentes en el suroeste europeo.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41598-018-21320-1>

BIBLIOGRAFÍA

First evidence of an extensive Acheulean large cutting tool accumulation in Europe from Porto Maior (Galicia, Spain)
E. Méndez-Quintas, M. Santonja, A. Pérez-González, M. Duval, M. Demuro & L. J. Arnold
Published February 2018 on Scientific Reports volume 8: 3082. doi.org/10.1038/s41598-018-21320-1 DO



Ya no queda ningún caballo salvaje

5

Hasta ahora se consideraba a los Przewalki como los últimos caballos salvajes de la tierra

Un estudio sobre más de 80 genomas de caballos antiguos y modernos ha sido llevado a cabo por un equipo de 47 expertos liderado por Ludovic Orlando, de la Universidad de Toulouse. Sus conclusiones, publicadas en la prestigiosa revista *Science*, son que los caballos Przewalski que aún quedan en el planeta son los descendientes asalvajados de unos caballos domesticados hace unos 5 500 años en Asia central. Incluso los antepasados de los caballos modernos fueron domesticados más tarde que estos.

La domesticación de este animal es uno de los hitos más importantes de la prehistoria reciente, siendo tradicionalmente relacionado con la difusión de las lenguas indoeuropeas, de la metalurgia o de nuevas formas de guerra.

MÁS INFORMACIÓN

<http://science.sciencemag.org/content/360/6384/111>

BIBLIOGRAFÍA

Ancient genomes revisit the ancestry of domestic and Przewalski's horses Charleen Gaunitz, Antoine Fages, Kristian Hanghøj, Anders Albrechtsen, Naveed Khan, Mikkel Schubert, Andaine Seguin-Orlando, Ivy J. Owens, Sabine Felkel, Olivier Bignon-Lau, Peter de Barros Damgaard, Alissa Mittnik, Azadeh F. Mohaseb, Hossein Davoudi, Saleh Al quraishi, Ahmed H. Alfarhan, Khaled A. S. Al-Rasheid, Eric Crubézy, Norbert Benecke, Sandra Olsen, Dorcas Brown, David Anthony, Ken Massy, Vladimir Pitulko, Aleksei Kasparov, Gottfried Brem, Michael Hofreiter, Gulmira Mukhtarova, Nurbol Baimukhanov, Lembi Lõugas, Vedat Onar, Philipp W. Stockhammer, Johannes Krause, Bazartseren Boldgiv, Sainbileg Undrakhbold, Diimaajav Erdenbaatar, Sébastien Lepetz, Marjan Mashkour, Arne Ludwig, Barbara Wallner, Victor Merz, Ilya Merz, Viktor Zaibert, Eske Willerslev, Pablo Librado, Alan K. Outram, Ludovic Orlando.
Published April 2018 on *Science* 360. 111-114. doi.org/10.1126/science.aao3297



¿Coexistieron varias especies en Europa en el Pleistoceno medio?

6

Un estudio comparativo entre los dientes de l'Arago y la Sima de los Huesos refuerza esta hipótesis

El equipo de antropología dental del CENIEH ha llevado a cabo un concienzudo estudio en el que comparaba dos grandes colecciones dentales del Pleistoceno medio; l'Arago y la Sima de los Huesos. Una en Francia y otra en España, las dataciones de ambos conjuntos (entre los 450 000 y los 400 000 años), apuntan a su contemporaneidad. Dada la proximidad geográfica entre ambos, es lógico pensar que sus parecidos en cuanto a tamaño y forma van a ser evidentes. Sin embargo, nada más lejos de la realidad. El estudio señala algunas similitudes, pero muestra claras diferencias entre ambos conjuntos. Tal es así que los autores del trabajo se alinean con una hipótesis que últimamente va cogiendo cada vez más fuerza; Europa en esos momentos estuvo habitada por dos poblaciones diferentes llegadas en momentos distintos desde el suroeste de Asia, donde ambas tendrían un origen en común.

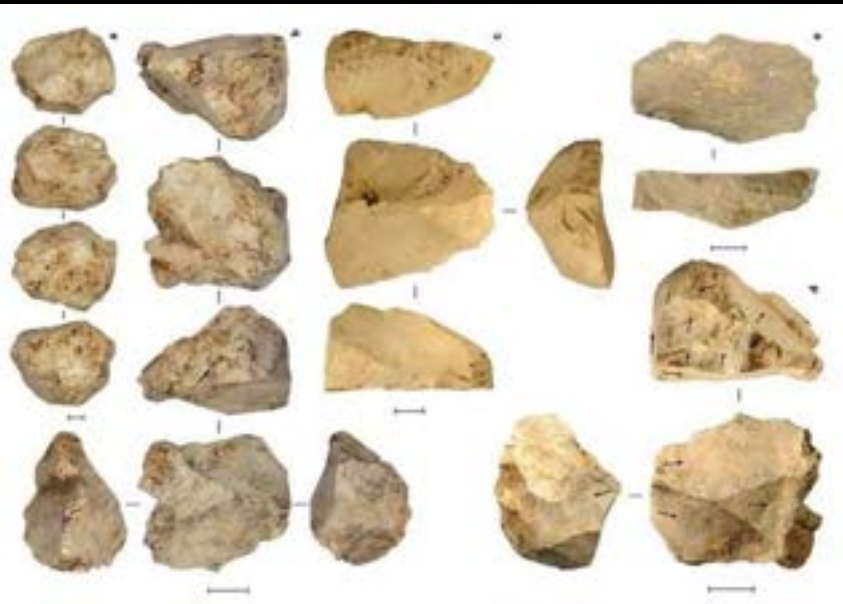
MÁS INFORMACIÓN

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277379118301471?via%3Dihub>

BIBLIOGRAFÍA

Metric and morphological comparison between the Arago (France) and Atapuerca-Sima de los Huesos (Spain) dental samples, and the origin of Neanderthals. Bermúdez de Castro, J. M^º., Martínón-Torres, M., Martínez de Pinillos, M., García-Campos, C., Modesto-Mata, M., Martín-Francés, L. & Arsuaga, J. L.

Published April 2018 on *Quaternary Science Reviews*. doi.org/10.1016/j.quascirev.2018.04.003



Ocupaciones humanas en la isla filipina de Luzón hace 700.000 años

7

Esta fechas hacen replantearse a los investigadores la expansión humana por el sudeste asiático

Cientos de restos de animales con marcas de corte y fracturas intencionales (entre ellos un esqueleto de rinoceronte casi completo), así como 57 instrumentos de piedra han sido hallados en el yacimiento de Kalinga, en isla filipina de Luzón, al norte del país. Su datación, cercana a los 700 000 años, retrasa en más de 600 000 las fechas más antiguas obtenidas hasta el momento. Este hecho lleva a los investigadores a plantear que estos primeros colonizadores, estrechamente relacionados con el *Homo erectus*, colonizaron esta zona del sudeste asiático de norte a sur, y muy posiblemente debido a algún tipo de fenómeno natural, ya que es poco probable la construcción de balsas en aquella época o incluso la natación de largas distancias como si hacen otros animales.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0072-8>

BIBLIOGRAFÍA

Earliest known hominin activity in the Philippines by 709 thousand years ago.

T. Ingicco, G. D. van den Bergh, C. Jago-on, J.-J. Bahain, M. G. Chacón, N. Amano, H. Forestier, C. King, K. Manalo, S. Nomade, A. Pereira, M. C. Reyes, A.-M. Sémah, Q. Shao, P. Voinchet, C. Falguères, P. C. H. Albers, M. Lising, G. Lyras, D. Yurnaldi, P. Rochette, A. Bautista & J. de Vos
Published May 2018 on *Nature* 557, 233–237 doi.org/10.1038/s41586-018-0072-8



Datan en China la industria lítica más antigua fuera de África

8

La expansión humana fuera de África se vuelve a retrasar, ahora por debajo de los 2 millones de años

Todos los aspectos que rodean a la expansión humana fuera del continente africano siempre han suscitado un gran interés en el seno de la comunidad científica. Hasta el momento, las fechas más antiguas tanto para evidencias indirectas como para fósiles humanos se hallaban en el yacimiento georgiano de Dmanisi con 1,85 Ma. Ahora un nuevo estudio sobre el yacimiento chino de Shangchen echa por tierra esa fecha y propone una nueva; hace 2,12 Ma algunos grupos humanos ya estaban presentes en la parte central de China. Esta fecha ha sido obtenida mediante paleomagnetismo de la parte inferior de una secuencia estratigráfica con decenas de piezas de industria lítica. Hasta el momento no se han encontrado restos de sus posibles fabricantes, aunque *Homo erectus*, o quizás *Homo habilis*, son quienes tienen más posibilidades.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0299-4#change-history>

BIBLIOGRAFÍA

Hominin occupation of the Chinese Loess Plateau since about 2.1 million years ago
Zhaoyu Zhu, Robin Dennell, Weiwen Huang, Yi Wu, Shifan Qiu, Shixia Yang, Zhiguo Rao, Yamei Hou, Jiubing Xie, Jiangwei Han & Tingping Ouyang
Published July 2018 on *Nature* 559, pages 608–612. doi.org/10.1038/s41586-018-0299-4DO



Primeras elaboraciones de pan hace 14.400 años en Jordania

9

La datación precede en cerca de 4 000 años el origen de la agricultura en esa misma zona

Al noreste de la capital jordana se encuentra el yacimiento de Shubayqa 1, perteneciente a grupos de cazadores-recolectores del natufiense. Allí un equipo de investigadores, liderado por la española Amaia Arranz-Otaegui, ha descubierto las evidencias más antiguas de elaboración de pan, datadas hace unos 14 400 años. Tras analizar los restos quemados hallados en los diferentes hogares del yacimiento, Arranz-Otaegui y su equipo han determinado que se trata de una especie de pan (estilo pan de pita) elaborado a base de cereales silvestres y tubérculos mezclados con algún líquido (posiblemente agua), para obtener la masa que posteriormente se cocinaba bien sobre unas brasas bien sobre una piedra caliente.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.pnas.org/content/115/31/7925>

BIBLIOGRAFÍA

Archaeobotanical evidence reveals the origins of bread 14,400 years ago in northeastern Jordan
Amaia Arranz-Otaegui, Lara González Carretero, Mónica N. Ramsey, Dorian Q. Fuller, and Tobias Richter
Published July 2018 on *PNAS* 115 (31) 7925-7930 doi.org/10.1073/pnas.1801071115



Se data por primera vez de forma directa un fósil de *H. antecessor*

10

El nuevo método empleado arroja unas fechas entre 772 000 y 949 000 años de antigüedad

Las fechas de *Homo antecessor* han sido ampliamente debatidas e investigadas desde el momento de la aparición de sus fósiles en el yacimiento de Gran Dolina aquel verano de 1994. Su antigüedad manifiesta implicaba un sinfín de nuevos datos que había que procesar, explicar e introducir en el conocimiento sobre la evolución humana de aquellos años. Todos los métodos de datación empleados hasta ahora habían sido indirectos, intentando obtener fechas de los fósiles a través de su contexto. Su antigüedad apuntaba a los últimos momentos del Pleistoceno inferior.

Ahora por primera vez el equipo investigador de Atapuerca se ha decidido a realizar una datación directa sobre uno de los fósiles. Gracias a la mejora del método empleado (resonancia de spin electrónico o ESR), se ha “sacrificado” uno de sus dientes para obtener una fecha: entre 949 000 y 772 000 años, lo cual no hace sino reafirmar la antigüedad de estos primeros europeos.

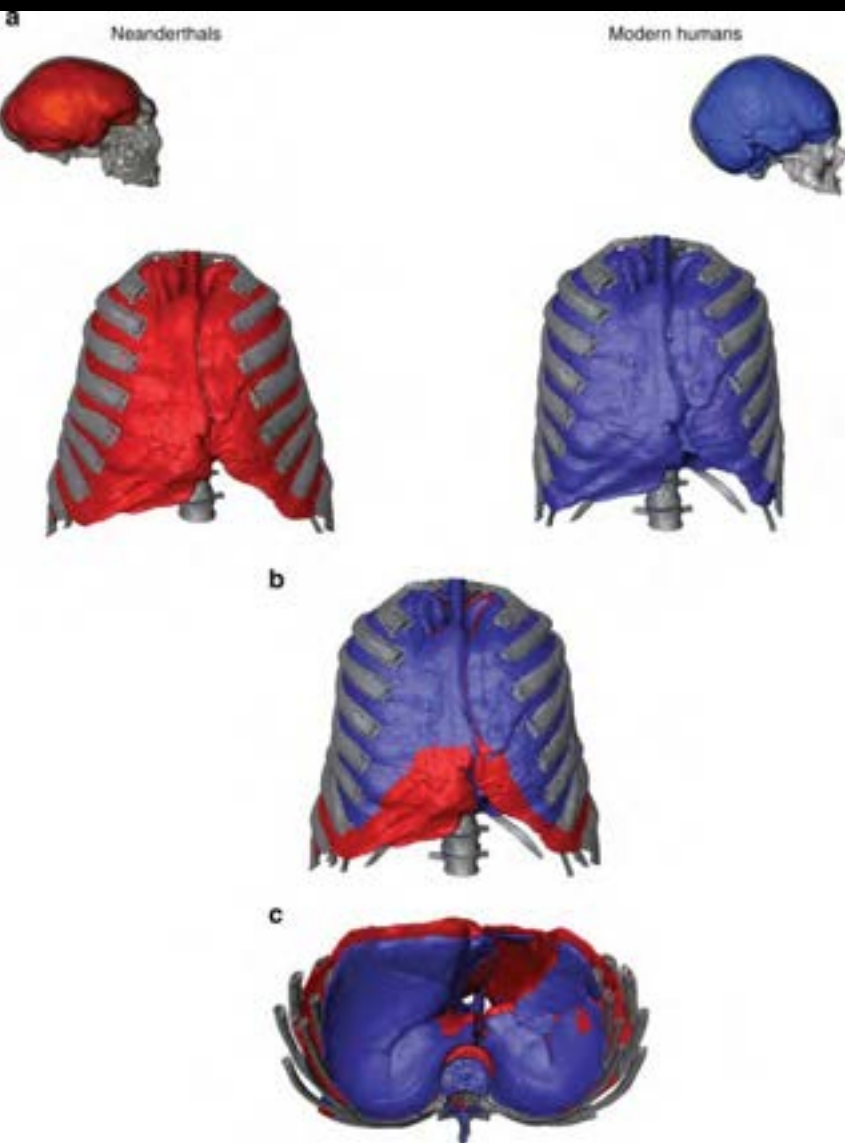
MÁS INFORMACIÓN

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871101417301383?via%3Dihub>

BIBLIOGRAFÍA

The first direct ESR dating of a hominin tooth from Atapuerca Gran Dolina TD-6 (Spain) supports the antiquity of *Homo antecessor* Mathieu Duval, Rainer Grün, Josep M.Parés, Laura Martín-Francés, Isidoro Campaña, Jordi Rosell, Qingfeng Shao, Juan Luis Arsuaga, Eudald Carbonell, José María Bermúdez de Castro.

Published August 2018 on *Quaternary Geochronology* 47 (120– 137). <https://doi.org/10.1016/j.quageo.2018.05.001>



Neandertales, una especie con gran capacidad pulmonar

11

El nuevo estudio está basado en la reconstrucción de la caja torácica de tres especímenes

En el registro fósil de los yacimientos hay partes anatómicas que se conservan mejor que otras. Las costillas, necesarias para la reconstrucción de la caja torácica, no son precisamente una de estas partes. Su fragilidad hace que se deformen y fracturen con extrema facilidad.

Sin embargo, el equipo liderado por el español Daniel García ha logrado reconstruir la caja torácica de tres neandertales, dos de ellos hallados en Israel y el tercero en España. Los resultados indican que los neandertales poseían una mayor anchura en los diámetros transversal y sagital de su caja torácica, en relación con la forma de la pelvis. De igual forma, poseían una máxima capacidad pulmonar superior a la de nuestra especie en promedio, con nueve litros frente a nuestros siete en hombres y seis litros frente a cinco en mujeres. Todo ello, unido a su mayor masa corporal y menor estatura, hace que físicamente podamos decir que eran superiores a los *Homo sapiens*.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s42003-018-0125-4>

BIBLIOGRAFÍA

Ribcage measurements indicate greater lung capacity in Neanderthals and Lower Pleistocene hominins compared to modern humans
Daniel García-Martínez, Nicole Torres-Tamayo, Isabel Torres-Sánchez, Francisco García-Río, Antonio Rosas & Markus Bastir
Published August 2018 on *Communications Biology* volume 1: 117. doi.org/10.1038/s42003-018-0125-4DO



Denny, una niña de trece años nacida de dos especies

12

Los estudios de ADN confirman que su madre era neandertal y su padre denisovano

La cueva de Denisova, en la región rusa de Siberia, nos ha vuelto a sorprender. Si hace años ya reveló, gracias a los análisis de ADN, la existencia de una especie desconocida hasta esos momentos (los denisovanos), ahora nos ha proporcionado la prueba directa de que dos especies distintas tuvieron descendencia en el pasado. Se trata de un pequeño fragmento de hueso perteneciente a una niña de 13 años, cuyo ADN nos indica que su madre era neandertal y su padre denisovano. Aunque esta posibilidad ya era un hecho conocido, no existían pruebas directas que lo refrendasen. Denny, como se ha apodado cariñosamente a esta niña, vivió hace unos 90 000 años en esta fría región del planeta y seguro es la primera evidencia de muchas que están por descubrirse en un futuro inmediato.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0455-x>

BIBLIOGRAFÍA

The genome of the offspring of a Neanderthal mother and a Denisovan father
Viviane Slon, Fabrizio Mafessoni, Benjamin Vernot, Cesare de Filippo, Steffi Grote, Bence Viola, Mateja Hajdinjak, Stéphane Peyrégne, Sarah Nagel, Samantha Brown, Katerina Douka, Tom Higham, Maxim B. Kozlikin, Michael V. Shunkov, Anatoly P. Derevianko, Janet Kelso, Matthias Meyer, Kay Prüfer & Svante Pääbo
Published August 2018 on *Nature* : Vol. 561, 113-116 doi.org/10.1038/s41586-018-0455-x

Identifican un antiguo dibujo en la africana cueva de Blombos

13



Esta roca pintada se une al elenco de materiales de esta cueva que apuntan al origen de la creatividad

Conchas perforadas que probablemente formaron parte de un antiguo collar, grabados en rocas o fragmentos de ocre son algunas de las pruebas más antiguas del comportamiento creativo de nuestra propia especie *Homo sapiens* hallados en la cueva sudafricana de Blombos. Desde este año hemos de añadir a todas estas evidencias un fragmento de silcreta (roca muy dura de origen silíceo) hallado en uno de los niveles arqueológicos de dicha cueva y datado en unos 73 000 años. Este trozo de piedra presenta un dibujo abstracto consistente en una serie de líneas rojizas entrecruzadas realizadas con alguna especie de lápiz de ocre. Las fracturas de la piedra y los finales de las líneas parecen señalar que en origen la composición era aún mayor. La antigüedad del hallazgo ha llevado a su equipo investigador a proponerlo como el dibujo más antiguo realizado por el ser humano conocido hasta el momento, no descartan encontrar en los niveles inferiores del yacimiento cosas semejantes que daten alrededor de los 100 000 años.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0514-3>

BIBLIOGRAFÍA

An abstract drawing from the 73,000-year-old levels at Blombos Cave, South Africa
Christopher S. Henshilwood, Francesco d'Errico, Karen L. van Niekerk, Laure Dayet, Alain Queffelec & Luca Pollarolo
Published September 2018 on *Nature* 562 (115-118) doi.org/10.1038/s41586-018-0514-3DO



Publicado el primer resto humano de neandertal en Atapuerca

14

Desde 1999 encontrar fósiles neandertales era uno de los objetivos principales del equipo investigador

Los yacimientos de Atapuerca son conocidos internacionalmente no solo por la cantidad o calidad de los restos arqueopaleontológicos allí recuperados, sino también por su variabilidad. Durante 1,3 Ma se han ido acumulando en sus alrededores fósiles de cientos de especies de animales, miles y miles de herramientas y, lo que es más importante, restos humanos de casi todas las especies conocidas en Europa hasta el momento. Tan solo faltaban los neandertales. Esta falange del quinto dedo de un pie neandertal, hallada en el yacimiento de Galería de las Estatuas y datada en torno a los 110 000 años, viene de forma oficial a completar el puzzle evolutivo de Atapuerca y a arrojar grandes esperanzas de cara a nuevos hallazgos en el futuro.

MÁS INFORMACIÓN

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ajpa.23729>

BIBLIOGRAFÍA

A Neandertal foot phalanx from the Galería de las Estatuas site (Sierra de Atapuerca, Spain)

Adrián Pablos, Asier Gómez-Olivencia, Juan Luis Arsuaga

Published October 2018 on *American Journal of physical anthropology* 168 (1) 222-228 doi.org/10.1002/ajpa.23729



Industria lítica de hace 2,4 millones de años en el norte de África

15

Con estas fechas el yacimiento de Ain Boucherit presenta su candidatura al origen de la tecnología

Hasta hace no mucho tiempo el este de África era el lugar donde se habían producido los hitos más destacados en la evolución humana. Sin embargo, a medida que otras partes de África empiezan a ser estudiadas en profundidad, no paran de aparecer sorpresas que plantean algunas dudas al respecto. Las últimas surgen con las dataciones del yacimiento argelino de Ain Boucherit, donde se han encontrado restos de animales descuartizados y herramientas de piedra datadas en 2,4 Ma. Las más antiguas del este de África siempre según los autores datan de hace 2,6 Ma. Por tanto plantean una de estas dos opciones: o bien la tecnología se originó en el este de África y rápidamente se extendió hacia el norte, o bien la tecnología surgió de forma convergente en ambas zonas del continente africano...

MÁS INFORMACIÓN

<http://science.sciencemag.org/content/early/2018/11/28/science.aau0008>

BIBLIOGRAFÍA

1.9-million- and 2.4-million-year-old artifacts and stone tool-cutmarked bones from Ain Boucherit, Algeria
Mohamed Sahnouni, Josep M. Parés, Mathieu Duval, Isabel Cáceres, Zoheir Harichane, Jan van der Made, Alfredo Pérez-González, Salah Abdesadok, Nadia Kandí, Abdelkader Derradji, Mohamed Medig, Kamel Boulaghrif, Sileshi Semaw
Published November 2018 on *Science* 29. DOI: 10.1126/science.aau0008



¿Son los orangutanes capaces de hablar usando el pasado?

16

Transmitir información de algo que no está presente se considera una capacidad exclusivamente humana

Un estudio llevado a cabo sobre siete orangutanas y sus respectivas crías pone de manifiesto la posibilidad de que las madres alerten a las crías sobre peligros una vez pasados estos. El experimento, que tuvo lugar con animales en libertad en la selva de Sumatra, consistió en simular la aparición de un tigre mientras la madre y la cría pasaban un rato en los árboles. En contra de lo esperado, las madres no dieron gritos de alerta al verlo sino que permanecieron calladas, nerviosas, mientras ascendían sigilosamente a las ramas más altas. Una vez pasado el peligro, y en intervalos de tiempo diferentes en función de la edad de las crías, emitieron los sonidos que los investigadores asocian a este tipo de situaciones. De confirmarse esta idea, sería la primera vez que se documenta en mamíferos no humanos en libertad.

MÁS INFORMACIÓN

<http://advances.sciencemag.org/content/4/11/eaau3401>

BIBLIOGRAFÍA

Time-space-displaced responses in the orangutan vocal system

Adriano R. Lameira & Josep Call

Published November 2018 on *Science advances* Vol. 4, no. 11, eaau3401 DOI: 10.1126/sciadv.aau3401



Aparecen en la isla de Borneo pinturas con 40.000 años

17

También se han hallado manos en negativo con una antigüedad de 52 000 años

Cada vez hay más evidencias que apuntan a que el arte rupestre emergió de forma “simultánea” en Europa y Asia. Las nuevas dataciones obtenidas en la cueva de Lubang Jeriji Saléh de Borneo son muy similares a las más antiguas conocidas en Europa, llegando en algunos conceptos a superarlas según lo que sabemos a día de hoy.

La representación de un bóvido salvaje característico del sudeste asiático ha sido datada en 40 000 años, mientras que en Europa las manifestaciones figurativas más antiguas se encuentran en Chauvet (Francia) con una antigüedad de 36 000 años. Y algo similar ocurre con las manos en negativo, que en Europa acaban de ser llevadas hasta los 66 700 años (ver noticia de febrero 2018), mientras que las descubiertas en Borneo rondan los 52 000 años. La autoría de las pinturas indonesias aún se desconoce, pero la universalidad del arte, independientemente de su hacedor, parece cada vez más clara.

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0679-9>

BIBLIOGRAFÍA

Palaeolithic cave art in Borneo

M. Aubert, P. Setiawan, A. A. Oktaviana, A. Brumm, P. H. Sulistyarto, E. W. Saptomo, B. Istiawan, T. A. Ma'rifat, V. N. Wahyuono, F. T. Atmoko, J.-X. Zhao, J. Huntley, P. S. C. Taçon, D. L. Howard & H. E. A. Brand

Published November 2018 on *Nature* 564: 254-257 doi.org/10.1038/s41586-018-0679-9





La vida de los neandertales no era tan violenta como se creía

18

Un estudio sobre restos de ambas especies concluye que sufrían un similar número de golpes

Tradicionalmente el modo de vida de los neandertales se describe como algo peligroso y violento. Los numerosos golpes y traumatismos que muestran sus huesos, unidos al mayor riesgo asumido a la hora de cazar (no eran conocedores de técnicas de caza a distancia tales como el arco o el propulsor), han generado siempre esa visión en los investigadores.

Ahora un estudio liderado por investigadores de la universidad alemana de Tübingen pone en duda esta visión tradicional. Tras analizar cientos de huesos y decenas de cráneos de ambas especies, concluyen que el número de traumatismos es muy similar, por lo que desestiman la idea de una vida más brusca y agresiva. Además, aportan también otros datos interesantes como que hay un mayor número de traumatismos en los cráneos de hombres que de mujeres; que en los neandertales los golpes se presentan en individuos más jóvenes o que éstos tenían un mayor riesgo a morir tras la herida sufrida...

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0696-8>

BIBLIOGRAFÍA

Similar cranial trauma prevalence among Neanderthals and Upper Palaeolithic modern humans
Judith Beier, Nils Anthes, Joachim Wahl & Katerina Harvati
Published November 2018 on Nature 563: 686-690 doi.org/10.1038/s41586-018-0696-8DO



Nueva prueba de la increíble capacidad de adaptación de *Homo sapiens*

19

La meseta tibetana de Qinghai fue ocupada por humanos modernos hace unos 40.000 años

Algunos autores señalan que la gran capacidad de adaptación de nuestra especie ha sido clave a la hora de alcanzar un éxito evolutivo sin precedentes. *Homo sapiens* ha ocupado todos los rincones del planeta, y algunos de ellos desde épocas muy remotas. Este es el caso de la fría meseta tibetana de Qinghai, donde un equipo chino ha datado el yacimiento de Nwya Devu entre los 30k-40k años de antigüedad, 20 000 años antes de lo que se conocía hasta el momento.

La cantidad de oxígeno es reducida debido a su gran altitud (4600 metros sobre el nivel del mar), las temperaturas son muy frías durante casi todo el año y las precipitaciones escasas. Sin duda un entorno verdaderamente hostil que no impidió a los *Homo sapiens* vivir en él a juzgar por las más de 3500 herramientas de piedra encontradas en el yacimiento. Hoy en día es el tercer sitio menos habitado de nuestro planeta.

MÁS INFORMACIÓN

<http://science.sciencemag.org/content/362/6418/1049>

BIBLIOGRAFÍA

The earliest human occupation of the high-altitude Tibetan Plateau 40 thousand to 30 thousand years ago
X. L. Zhang, B. B. Ha, S. J. Wang, Z. J. Chen, J. Y. Ge, H. Long, W. He, W. Da, X. M. Nian, M. J. Yi, X. Y. Zhou, P. Q. Zhang, Y. S. Jin, O. Bar-Yosef, J. W. Olsen, X. Gao.
Published November 2018 on *Science* 362 Issue 6418, pp. 1049-1051. DOI: 10.1126/science.aat8824



Tecnología levallois en el sudoeste de China hace 80.000 años

20

Su antigüedad ha llevado a los autores del trabajo a replantearse cómo ha llegado hasta allí

Una revisión de los materiales líticos hallados en la cueva china de Guanyindong, excavada durante los años 60 y 70, ha determinado que fueron realizados bajo las características tecnológicas de la denominada técnica levallois. Esta tecnología es conocida en África y Europa desde hace al menos 300 000 años. Sin embargo, la industria lítica asociada a esta tecnología estaba datada en el este asiático hace unos 30 000—40 000 años y se relacionaba con la llegada de los humanos modernos. Con las nuevas dataciones obtenidas, que van desde los 80 000 hasta los 170 000 años, los autores no solo se plantean que las técnicas de producción de herramientas de piedra en el sureste asiático en estos momentos eran mucho más complejas de lo pensado hasta ahora, sino que además dejan en el aire unas interesantes preguntas: ¿a qué se debe su aparición? ¿Llegó esta tecnología lítica hasta allí por difusión cultural? ¿Se alcanzó por convergencia respecto a otras regiones europeas y africanas? ¿Fueron realmente los humanos modernos quienes la introdujeron en esos territorios?

MÁS INFORMACIÓN

<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0710-1>

BIBLIOGRAFÍA

Late Middle Pleistocene Levallois stone-tool technology in southwest China
Yue Hu, Ben Marwick, Jia-Fu Zhang, Xue Rui, Ya-Mei Hou, Jian-Ping Yue, Wen-Rong Chen, Wei-Wen Huang & Bo Li
Published November 2018 on *Nature* 565 (82-85). doi.org/10.1038/s41586-018-0710-1DO