



**HASSELBLAD**

## **LA MEJOR CÁMARA PARA LOS MEJORES FÓSILES HUMANOS**

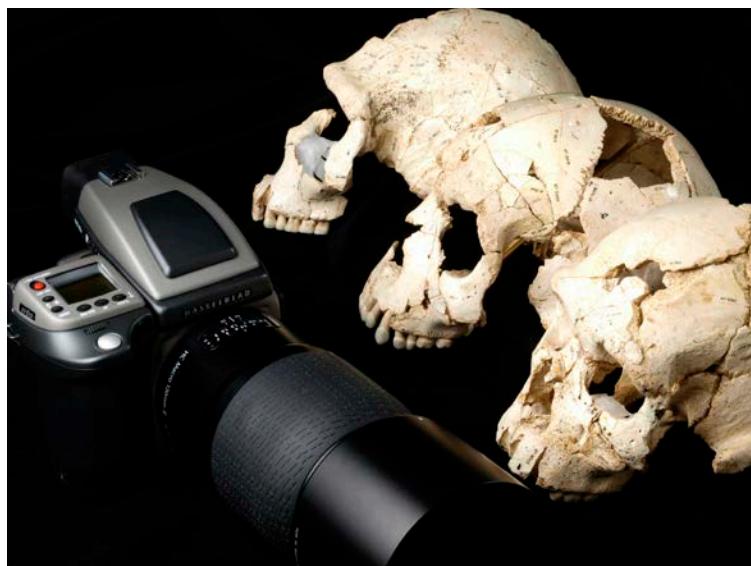
Javier Trueba (Madrid Scientific Films, S.L.), es el autor de las imágenes de los cráneos, del hallazgo más importante a nivel mundial descubierto en ATAPUERCA, España.

Hechas con cámara HASSELBLAD H5D-40 y los objetivos HC 4/120mm Macro y HC 2,8/80mm.



Video sobre el hallazgo en el Canal de Madrid Scientific Films:

<https://www.youtube.com/watch?v=yAdWQozkDLY&list=UU6YOlsH2HYxfBJCqzQwi0Cg>



Rodolfo Biber, S.A. (ROBISA)

Distribuidor Oficial de HASSELBLAD

[www.robisa.es](http://www.robisa.es)

## **Se publican en *Science* nuevos cráneos de la Sima de los Huesos (Atapuerca)**

Investigadores del Centro Mixto de Evolución y Comportamiento Humanos (formado por la Universidad Complutense de Madrid y el Instituto de Salud Carlos III), de las universidades de Alcalá, Zaragoza, País Vasco, Burgos, Rovira i Virgili de Tarragona, Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana de Burgos, Institut Català de Paleoecología Humana i Evolució Social (Tarragona), University of Adelaide (Australia), Binghamton University (SUNY, USA), National Taiwan University, Berkeley Geochronology Center (USA), U.S. Geological Survey, y Muséum National d'Histoire Naturelle (París), presentan en la prestigiosa revista americana *Science* la colección de cráneos del yacimiento de la Sima de los Huesos (Atapuerca, Burgos, Castilla y León, España). El trabajo se publica como Research Article, categoría que se reserva para trabajos destacados, a los que se les concede un mayor espacio en la revista.

El artículo da a conocer una increíble colección de hasta diecisiete cráneos en diferentes estados de conservación y se publica veintiún años después de que en 1993 se presentaran en la revista *Nature* (equivalente británico de *Science*) los tres primeros cráneos encontrados en este yacimiento. En el tiempo transcurrido desde entonces los investigadores han trabajado pacientemente en el yacimiento, que presenta inusuales dificultades para la excavación, identificando fragmentos craneales, a veces muy pequeños, para recomponer los cráneos, en un laborioso esfuerzo que todavía no ha concluido. Se estima que el número de individuos acumulados en este lugar se acerca a la treintena y sus esqueletos parecen estar completos, aunque los huesos se encuentran en muchos casos rotos y mezclados.

Durante estos años también se ha trabajado en un mejor conocimiento de la geología del yacimiento, fundamental para entender cómo se produjo la acumulación de tantos cadáveres y para su datación. Aplicando una batería de nuevas técnicas puestas a prueba en otros yacimientos de Atapuerca, se estima una edad en torno a los 430.000 años para los fósiles.

No hay ningún yacimiento en la historia que haya proporcionado tantos cráneos de una especie humana extinguida. Todos los individuos de la Sima de los Huesos pertenecen a una misma población biológica, lo que permite estudiar su variación individual, las diferencias sexuales, el patrón de desarrollo, etc.

Desde finales de los años ochenta el equipo de investigación sostiene que la población de la Sima está relacionada con los neandertales. Ahora sabemos que el origen de todo el grupo tiene al menos 430.000 años. Los fósiles de la Sima son los más antiguos conocidos con rasgos neandertales.

Una cuestión muy debatida es la de cómo se fue construyendo el cráneo neandertal a lo largo de la evolución. El estudio de la Sima confirma la teoría, ya avanzada por otros autores, de que el patrón evolutivo es de tipo “modular” o “en mosaico”. Los primeros cambios se produjeron en los dientes y en la cara, lo que parece indicar que se trató de una especialización masticatoria. Otras partes del cráneo, como la caja craneal o neurocráneo y el encéfalo que contiene, se modificaron más tarde.

La uniformidad de la población de la Sima contrasta con la variación que se encuentra cuando se comparan todos los fósiles europeos del Pleistoceno medio, periodo que va desde hace 780.000 años hasta hace 130.000 años. Algunas desemejanzas pueden deberse al tiempo que separa los yacimientos, pero otras parecen tener más que ver con diferencias regionales. Incluso es posible que convivieran poblaciones con rasgos neandertales más o menos marcados junto con otras que presentan un aspecto arcaico. Es probable que hubiera reemplazamientos de unas poblaciones por otras y también intercambios genéticos, como se ha apuntado al respecto del genoma mitocondrial recuperado hace poco en uno de los fósiles de la Sima, y que no es del tipo neandertal. Los autores del trabajo se decantan por un modelo evolutivo complejo, o cladogenético, antes que por uno lineal o anagenético, más simple.

En resumen, la colección de la Sima de los Huesos, que previsiblemente seguirá creciendo en los próximos años, es cada vez más importante para el estudio de la evolución humana.

Las excavaciones en los yacimientos de la Sierra de Atapuerca son financiadas por la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León, y la Fundación Atapuerca, y las investigaciones en los diferentes laboratorios por el Ministerio de Economía y Competitividad. Todas las universidades y centros de investigación a los que pertenecen los investigadores del proyecto aportan también medios materiales y humanos.

#### **Noticia publicada en mas de 100 medios internacionales:**

Atapuerca, Burgos, Spain, 19/06/14

(more than 100 citations Webs Media in APA 6th edition style)

National Geographic, U.S.A., & Dan Vergano,. (2014). Bonanza of Skulls in 'Pit of Bones' Changes View of Neanderthals. Retrieved 20 June 2014, from <http://news.nationalgeographic.com/news/2014/06/140619-neanderthal-spain-skulls-bones-pit-science-heidelbergensis/>

Washington Post, U.S.A., (2014). Neanderthal ancestors in Spain. Washington Post. Retrieved 20 June 2014, from [http://www.washingtonpost.com/national/health-science/neanderthal-ancestors-in-spain/2014/06/19/48c6c85c-f7df-11e3-a606-946fd632f9f1\\_gallery.html](http://www.washingtonpost.com/national/health-science/neanderthal-ancestors-in-spain/2014/06/19/48c6c85c-f7df-11e3-a606-946fd632f9f1_gallery.html)

Nature News, U.K., & Ewen Callaway,. (2014). 'Pit of bones' catches Neanderthal evolution in the act. Nature News. doi:doi:10.1038/nature.2014.15430 Retrieved 21 June 2014, from <http://www.nature.com/news/pit-of-bones-caught-neanderthal-evolution-in-the-act-1.15430>

NBC News, U.S.A., & Alan Boyle,. (2014). Nearly Neanderthal: Skulls Reveal the Steps in Human Evolution - NBC News. NBC News. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.nbcnews.com/science/science-news/nearly-neanderthal-skulls-reveal-steps-human-evolution-n135206>

The Economist, U.S.A., & printededition,. (2014). Probing the chamber of secrets. The Economist. Retrieved 20 June 2014, from <http://www.economist.com/news/science-and-technology/21604527-another-piece-frustrating-jigsaw-humanitys-fossil-history-probing>

the Guardian, U.K., I., & Ian Sample,. (2014). Neanderthal faces emerge from the gloom of a Spanish cave. the Guardian. Retrieved 20 June 2014, from <http://www.theguardian.com/science/2014/jun/19/neanderthal-faces-spanish-cave>

The Huffington Post, U.K. CANADA, & Jacqueline Howard,. (2014). PHOTOS: 'Pit Of Bones' Skulls Confirm Neanderthals' Stepwise Evolution. The Huffington Post. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.huffingtonpost.com/2014/06/20/pit-of-bones-skulls-neanderthal-evolution\\_n\\_5514540.html?1403278956](http://www.huffingtonpost.com/2014/06/20/pit-of-bones-skulls-neanderthal-evolution_n_5514540.html?1403278956)

TIME.com, U.S.A, & Giri Nathan,. (2014). 17 430,000-Year-Old Skulls Discovered in 'Pit of Bones'. TIME.com. Retrieved 20 June 2014, from <http://time.com/2902044/17-430000-year-old-skulls-discovered-in-pit-of-bones/>

Los Angeles Times, U.S.A., (2014). Did 'Game of Thrones' scenario

shape evolution of first Europeans?. [latimes.com](http://www.latimes.com/science/sciencenow/la-sci-sn-neanderthal-ancestors-20140619-story.html). Retrieved 20 June 2014, from <http://www.latimes.com/science/sciencenow/la-sci-sn-neanderthal-ancestors-20140619-story.html>

[Abc.net.au](#), AUSTRALIA, & Dani Cooper,. (2014). Ancient skulls trace Neanderthal evolution → News in Science (ABC Science).[Abc.net.au](#). Retrieved 21 June 2014, from <http://www.abc.net.au/science/articles/2014/06/20/4029075.htm>

[Us.noticiasde.net](#), U.S.A., (2014). Bonanza of Skulls in 'Pit of Bones' Changes View of Neanderthals | News - USA Today News – USA Today. [Us.noticiasde.net](#). Retrieved 20 June 2014, from <http://us.noticiasde.net/bonanza-of-skulls-in-pit-of-bones-changes-view-of-neanderthals/>

Scientificamerican.com, U.S.A. and CANADA,. (2014). Neandertal Lineage Began in a Game of Thrones World | Observations, Scientific American Blog Network. [Blogs.scientificamerican.com](#). Retrieved 21 June 2014, from <http://blogs.scientificamerican.com/observations/2014/06/19/neandertal-lineage-began-in-a-game-of-thrones-world/>

[20minutos.es](#), SPAIN, Burgos, & EFE,. (2014). Encuentran 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a la evolución Neanderthal -[20minutos.es](#). [20minutos.es](#) - Últimas Noticias. Retrieved 19 June 2014, from <http://www.20minutos.es/noticia/2172199/0/encuentran-craneos/atapuerca-para/evolucion-neandertal/>

ABC.es, SPAIN, & José Manuel Nieves,. (2014). Atapuerca esclarece el origen de los neandertales. ABC.es. Retrieved 19 June 2014, from <http://www.abc.es/ciencia/20140619/abci-atapuerca-esclarece-origen-neandertales-201406191721.html>

Agenciasinc.es, SPAIN,. (2014). Cráneos de Atapuerca con rasgos neandertales y primitivos iluminan la evolución humana / Noticias / [SINC](#).Agenciasinc.es. Retrieved 19 June 2014, from <http://www.agenciasinc.es/Noticias/Craneos-de-Atapuerca-con-rasgos-neandertales-y-primitivos-iluminan-la-evolucion-humana>

Ancient-origins.net, U.K & AUSTRALIA,. (2014). pit of bones | Ancient Origins. Ancient-origins.net. Retrieved 20 June 2014, from <http://www.ancient-origins.net/pit-bones>

[Andina.com.pe](#), PERU, & AFP / SRP,. (2014). Los orígenes de los neandertales datan de al menos 430.000 años. [Andina.com.pe](#). Retrieved 21 June 2014, from <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-los-origenes-los-neandertales-datan-al-menos->

## [430000-anos-511164.aspx#.U6XunpR vyk](#)

Antaranews.com, INDONESIA, & Maryati,. (2014). "Sumur Tulang" di Spanyol ungkap awal sejarah manusia. Antaranews.com. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.antaranews.com/berita/440110/sumur-tulang-di-spanyol-ungkap-periode-awal-sejarah-manusia>

Antena3.com, SPAIN,. (2014). 17 nuevos cráneos en el yacimiento de Atapuerca aportan nuevos datos sobre los neanderthales - ANTENA 3 TV. Antena3.com. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.antena3.com/noticias/ciencia/nuevos-craneos-yacimiento-atapuerca-aportan-nuevos-datos-neanderthales\\_2014061900254.html](http://www.antena3.com/noticias/ciencia/nuevos-craneos-yacimiento-atapuerca-aportan-nuevos-datos-neanderthales_2014061900254.html)

Artdaily.com, U.S.A, & Agence France-Presse,. (2014). 'Game of Thrones' scenario seen in Neandertal ancestors found in the Atapuerca Mountains. Artdaily.com. The First Art Newspaper on the Net. Retrieved 21 June 2014, from [http://artdaily.com/index\\_iphone.asp?int\\_sec=2&int\\_new=70913](http://artdaily.com/index_iphone.asp?int_sec=2&int_new=70913)

Austriantribune.com, AUSTRALIA,. (2014). Samples Recovered from 'Pit of Bones' Closely Related to Neanderthals | Austrian Tribune. Austriantribune.com. Retrieved 20 June 2014, from <http://austriantribune.com/informationen/143916-samples-recovered-pit-bones-closely-related-neanderthals>

[Bbc.co.uk](#) U.K.,. (2014). Los fósiles españoles que revelan el origen de los neandertales - BBC Mundo - Noticias. [Bbc.co.uk](#). Retrieved 21 June 2014, from [http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/06/140620\\_ciencia\\_atapuerca\\_neandertales\\_origen\\_np.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/06/140620_ciencia_atapuerca_neandertales_origen_np.shtml)

[Blogs.scientificamerican.com](#), U.S.A,. (2014). Neandertal Lineage Began in a "Game of Thrones" World | Observations, Scientific American Blog Network. [Blogs.scientificamerican.com](#). Retrieved 20 June 2014, from <http://blogs.scientificamerican.com/observations/2014/06/19/neandertal-lineage-began-in-a-game-of-thrones-world/>

Brunchnews.com, ALL REGIONS,. (2014). Bonanza of Skulls in 'Pit of Bones' Changes View of Neanderthals. Brunchnews.com. Retrieved 20 June 2014, from <http://www.brunchnews.com/national-geographic/general-news/bonanza-of-skulls-in-pit-of-bones-changes-view-of-neanderthals-1284511>

nuevos cráneos de la Sima de los Huesos. Las noticias de Burgos según suceden. Un nuevo periodismo en Burgos - BurgosConecta.es. Retrieved 20 June 2014, from <http://burgosconecta.es/2014/06/19/science-publica-un-estudio-sobre-17-nuevos-craneos-de-la-sima-de-los-huesos/>

Cadena SER, SPAIN,. (2014). Otros 17 cráneos hallados en Atapuerca dan luz a la evolución Neandertal. Cadena SER. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.cadenaser.com/ciencia/articulo/otros-craneos-hallados-atapuerca-dan-luz-evolucion-neandertal/csrsrpor/20140620csrscrcie\\_1/Tes](http://www.cadenaser.com/ciencia/articulo/otros-craneos-hallados-atapuerca-dan-luz-evolucion-neandertal/csrsrpor/20140620csrscrcie_1/Tes)

Cadenagramonte.cu, CUBA, R., & Reyvi Betancourt,. (2014). Spanish Experts Identify Predecessor of Neanderthals. Cadenagramonte.cu. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.cadenagramonte.cu/english/index.php/show/articles/18562:spanish-experts-identify-predecessor-of-neanderthals>

Cbsnews.com, U.S.A., (2014). Ancient skulls reveal "mixed" Neanderthal-like lineage. Cbsnews.com. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.cbsnews.com/news/ancient-skulls-reveal-mixed-neanderthal-like-lineage/>

Channel NewsAsia, CHINA,. (2014). "Game of Thrones" scenario seen in Neanderthal ancestors - Channel NewsAsia. Channel NewsAsia. Retrieved 20 June 2014, from <http://www.channelnewsasia.com/news/lifestyle/game-of-thrones-scenario/1181580.html>

[cienciaxplora.com](#), SPAIN & Nuño Domínguez,. (2014). Siete nuevos cráneos de Atapuerca muestran "en directo" la aparición del rostro [neandertal.cienciaxplora.com](http://neandertal.cienciaxplora.com). Retrieved 21 June 2014, from [http://www.cienciaxplora.com/materia/siete-nuevos-craneos-de-atapuerca-muestran-%E2%80%9Cen-directo%E2%80%9D-la-aparicion-del-rostro-neandertal\\_2014061900235.html](http://www.cienciaxplora.com/materia/siete-nuevos-craneos-de-atapuerca-muestran-%E2%80%9Cen-directo%E2%80%9D-la-aparicion-del-rostro-neandertal_2014061900235.html)

Cope.es, SPAIN,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a evolución Neanderthal | COPE. Cope.es. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.cope.es/detalle/Hallan-17-craneos-en-Atapuerca-que-aportan-nueva-luz-a-evolucion-Neanderthal.html>

D-brief, U.S.A., (2014). Early Hominid Evolution Was "Game of Thrones" - D-brief | DiscoverMagazine.com. D-brief. Retrieved 20 June 2014, from [http://blogs.discovermagazine.com/d-brief/2014/06/19/early-hominid-evolution-was-game-of-thrones/#.U6QFwpR\\_vym](http://blogs.discovermagazine.com/d-brief/2014/06/19/early-hominid-evolution-was-game-of-thrones/#.U6QFwpR_vym)

[derstandard.at](#), AUSTRIA,. (2014). Frühmenschen-Puzzlespiel in der Knochengrube. [derstandard.at](http://derstandard.at). Retrieved 20 June 2014,

from <http://derstandard.at/2000002160230/Fruehmenschen-Puzzlespiel-in-der-Knochengrube>

Deutschlandfunk.de, GERMANY,. (2014). Neandertaler-Entwicklung - Verwickelte Sache. Deutschlandfunk.de. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.deutschlandfunk.de/neandertaler-entwicklung-verwickelte-sache.676.de.html?dram:article\\_id=289721](http://www.deutschlandfunk.de/neandertaler-entwicklung-verwickelte-sache.676.de.html?dram:article_id=289721)

Diariodeburgos.es, SPAIN, & I.L.H., (2014). Arsuaga abre el debate sobre qué especie habitó la Sima de los Huesos - Diario de Burgos.Diariodeburgos.es. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.diariodeburgos.es/noticia/Z1D700164-EEF8-0BD8-CB7508CE0A92E8AE/20140620/arsuaga/abre/debate/especie/habito/sima/huesos>

Diariodeburgos.es, SPAIN,. (2014). Science publica un reportaje sobre 17 nuevos cráneos de la Sima de los Huesos con más de 430.000 años - Diario de Burgos. Diariodeburgos.es. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.diariodeburgos.es/noticia/Z153370DE-AFED-C3C0-BF6D67CC1E965F4B/20140619/science/publica/reportaje/17/nuevos/craneos/sima/huesos/mas/430000/a%C3%B1os>

Diariodigitaldeleon.com, SPAIN,. (2014). Cráneos de Atapuerca con rasgos neandertales y primitivos iluminan la evolución humana.Diariodigitaldeleon.com. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.diariodigitaldeleon.com/ciencia/tecnologia/54701-craneos-de-atapuerca-con-rasgos-neandertales-y-primitivos-iluminan-la-evolucion-humana.html>

Diariovasco.com, SPAIN,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a evolución Neanderthal.<http://www.diariovasco.com/>. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.diariovasco.com/agencias/201406/19/hallan-craneos-atapuerca-aportan-124583.html>

DNews, U.S.A., & Jennifer Viegas,. (2014). Neanderthal-Human Skulls Shed Light on Evolution : DNews. DNews. Retrieved 21 June 2014, from <http://news.discovery.com/human/evolution/neanderthal-human-skulls-shed-light-on-evolution-140619.htm>

El Confidencial, SPAIN, & EFE,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a evolución Neanderthal - Jueves, 19 Junio 2014 (20:10). El Confidencial. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.elconfidencial.com/ultima-hora-en-vivo/2014-06-19/hallan-17-craneos-en-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-a-evolucion-neanderthal\\_292255/](http://www.elconfidencial.com/ultima-hora-en-vivo/2014-06-19/hallan-17-craneos-en-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-a-evolucion-neanderthal_292255/)

El Norte de Castilla, SPAIN,. (2014). Atapuerca muestra al mundo 17 nuevos cráneos del neandertal más antiguo. El Norte de Castilla.

Retrieved 19 June 2014, from  
<http://www.elnortedecastilla.es/burgos/201406/19/atapuerca-muestra-mundo-nuevos-20140619201417.html>

EL PAÍS, SPAIN, & Alicia Rivera,. (2014). Los humanos de Atapuerca ya tenían rasgos neandertales. EL PAÍS. Retrieved 19 June 2014, from [http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/06/19/actualidad/1403197173\\_091117.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/06/19/actualidad/1403197173_091117.html)

EL PAÍS, SPAIN, & Alicia Rivera,. (2014). Skulls discovered at key Spanish site point to Neanderthals' origins. EL PAÍS. Retrieved 20 June 2014, from [http://elpais.com/elpais/2014/06/20/inenglish/1403255557\\_704024.html](http://elpais.com/elpais/2014/06/20/inenglish/1403255557_704024.html)

EL PAÍS, SPAIN, & Juan Luis Arsuaga,. (2014). 'Juego de tronos' en el Pleistoceno Medio. EL PAÍS. Retrieved 19 June 2014, from [http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/06/19/actualidad/1403200386\\_999838.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/06/19/actualidad/1403200386_999838.html)

El Periódico, SPAIN, A. (2014). La extraña ruta neandertal. El Periódico. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.elperiodico.com/es/noticias/sociedad/extrana-ruta-neandertal-3317051>

El Puerto Actualidad, SPAIN,. (2014). Science publica un trabajo dirigido por Arsuaga sobre 17 nuevos cráneos de Atapuerca. El Puerto Actualidad. Puerto de Santa María, Cádiz. Retrieved 21 June 2014, from <http://elpuertoactualidad.es/?p=92352>

El Universal, MEXICO,. (2014). Hallazgo da más datos sobre los Neanderthal. El Universal. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/2014/impreso/hallazgo-da-mas-datos-sobre-los-neanderthal-74543.html>

Elímparcial.es, SPAIN,. (2014). El Imparcial: Noticias: Hallados 17 cráneos en Atapuerca que ayudarán a comprender al Neanderthal. Elímparcial.es. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.elímparcial.es/sociedad/hallados-17-craneos-en-atapuerca-que-ayudaran-a-comprender-al-neanderthal-138901.html>

ELMUNDO, SPAIN, & Miguel G. Corral,. (2014). Los siete cráneos ocultos de la evolución humana. ELMUNDO. Retrieved 20 June 2014, from [http://www.elmundo.es/ciencia/2014/06/19/53a316bce2704e51618b457d.html?cid=SMBOSO25301&s\\_kw=facebook](http://www.elmundo.es/ciencia/2014/06/19/53a316bce2704e51618b457d.html?cid=SMBOSO25301&s_kw=facebook)

En.glowbi.net, U.S.A., (2014). 'Pit of bones' catches Neanderthal evolution in the act — glowbi. En.glowbi.net. Retrieved 20 June 2014, from <http://en.glowbi.net/pit-of-bones-caatches-neanderthal-evolution-in-the-act/>

[Es.reuters.com](http://es.reuters.com/article/entertainmentNews/idESKBN0EV0KB20140620?pageNumber=2&virtualBrandChannel=0&sp=true), SPAIN,. (2014). La Sima de los Huesos describe 17 excepcionales cráneos humanos fósiles | Sociedad | [Reuters.Es.reuters.com](http://es.reuters.com/article/entertainmentNews/idESKBN0EV0KB20140620?pageNumber=2&virtualBrandChannel=0&sp=true). Retrieved 21 June 2014, from <http://es.reuters.com/article/entertainmentNews/idESKBN0EV0KB20140620?pageNumber=2&virtualBrandChannel=0&sp=true>

[europapress.es](http://www.europapress.es/catalunya/noticia-encuentran-nuevos-craneos-caracteristicas-neandertales-atapuerca-20140620140204.html), SPAIN,. (2014). Encuentran nuevos cráneos con características neandertales en Atapuerca. [europapress.es](http://www.europapress.es/catalunya/noticia-encuentran-nuevos-craneos-caracteristicas-neandertales-atapuerca-20140620140204.html). Cataluña. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.europapress.es/catalunya/noticia-encuentran-nuevos-craneos-caracteristicas-neandertales-atapuerca-20140620140204.html>

Europapress.es, SPAIN,. (2014). Science publica un trabajo dirigido por Arsuaga sobre 17 nuevos cráneos de Atapuerca. [europapress.es](http://www.europapress.es/ciencia/ruinas-y-fosiles/noticia-science-publica-trabajo-dirigido-arsuaga-17-nuevos-craneos-atapuerca-20140619204318.html). Retrieved 21 June 2014, from <http://www.europapress.es/ciencia/ruinas-y-fosiles/noticia-science-publica-trabajo-dirigido-arsuaga-17-nuevos-craneos-atapuerca-20140619204318.html>

[Game.tin247.com](http://game.tin247.com/2014/20/06/bonanza-of-skulls-in-pit-of-bones-changes-view-of-neanderthals-n180758.html), TURKEY,. (2014). Türkiye news Science | Bonanza of Skulls in 'Pit of Bones' Changes View of Neanderthals -[news.nationalgeographic.com](http://news.nationalgeographic.com). [Game.tin247.com](http://game.tin247.com/2014/20/06/bonanza-of-skulls-in-pit-of-bones-changes-view-of-neanderthals-n180758.html). Retrieved 20 June 2014, from <http://game.tin247.com/2014/20/06/bonanza-of-skulls-in-pit-of-bones-changes-view-of-neanderthals-n180758.html>

International Business, Times, U.S.A., & Athena Yenko,. (2014). 'Game of Thrones', a Reality for pre-Neandertals. International Business Times. Retrieved 20 June 2014, from <http://au.ibtimes.com/articles/556463/20140620/game-thrones-pre-neandertal-skulls-spain-sima.htm>

La Nueva España, SPAIN,. (2014). Hallan otros 17 cráneos neandertales en Atapuerca. Lne.es La Nueva España. Diario Independiente de Asturias. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.lne.es/sociedad-cultura/2014/06/20/hallan-17-craneos-neandertales-atapuerca/1603210.html>

LA RAZÓN, SPAIN, & EFE, Burgos,. (2014). Atapuerca revela el origen de los neanderthales. [www.larazon.es](http://www.larazon.es). Retrieved 19 June 2014, from [http://www.larazon.es/detalle\\_normal/noticias/6706285/sociedad+ciencia/atapuerca-revela-el-origen-de-los-neanderthales](http://www.larazon.es/detalle_normal/noticias/6706285/sociedad+ciencia/atapuerca-revela-el-origen-de-los-neanderthales)

LA VANGUARDIA, SPAIN, & Josep Corbella,. (2014). Atapuerca revela el origen de los neandertales. LA VANGUARDIA. Retrieved 19 June 2014, from <http://www.lavanguardia.com/vida/20140619/54410123936/atapuerca-revela-origen->

[neandertales.html](#)

[larioja.com](#), SPAIN,. (2014). Atapuerca aporta más luz sobre los neanderthales. [larioja.com](#). Retrieved 21 June 2014, from <http://www.larioja.com/sociedad/ciencia/201406/19/atapuerca-aporta-sobre-neanderthales-20140619203725-rc.html>

laSexta.com, SPAIN,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a la evolución Neanderthal - laSexta. laSexta.com. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.lasexta.com/noticias/ciencia-tecnologia/hallan-craneos-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-evolucion-neanderthal\\_2014062000093.html](http://www.lasexta.com/noticias/ciencia-tecnologia/hallan-craneos-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-evolucion-neanderthal_2014062000093.html)

Las Provincias., SPAIN,. (2014). Atapuerca aporta más luz sobre los neanderthales. Las Provincias. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.lasprovincias.es/sociedad/ciencia/201406/19/atapuerca-aporta-sobre-neanderthales-20140619203725-rc.html>

Latercera.com, SPAIN,. (2014). Describen 17 cráneos humanos fósiles, que aportan luz a evolución del Neanderthal. Latercera.com. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.latercera.com/noticia/tendencias/2014/06/659-583356-9-describen-17-craneos-humanos-fosiles-que-aportan-luz-a-evolucion-del-neanderthal.shtml>

[lavozdigital.es](#), SPAIN,. (2014). Atapuerca aporta más luz sobre los neanderthales. [lavozdigital.es](#) Cádiz. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.lavozdigital.es/cadiz/rc/20140619/sociedad/atapuerca-aporta-sobre-neanderthales-20140619203725.html>

Le Scienze, ITALY,. (2014). Il complesso mosaico dei primi europei - Le Scienze. Le Scienze. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.lescienze.it/news/2014/06/20/news/primi\\_europei\\_atapuerca\\_sima\\_de\\_los\\_huesos\\_neanderthal\\_altri\\_gruppi\\_clade-2185903/](http://www.lescienze.it/news/2014/06/20/news/primi_europei_atapuerca_sima_de_los_huesos_neanderthal_altri_gruppi_clade-2185903/)

Libertad Digital, SPAIN,. (2014). Los neandertales, más cerca gracias a 17 cráneos encontrados en Atapuerca. Libertad Digital. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.libertaddigital.com/ciencia-tecnologia/ciencia/2014-06-20/los-neandertales-mas-cerca-gracias-a-17-craneos-encontrados-en-atapuerca-1276521925/>

LiveScience.com, U.S., France, the UK, Italy, Germany, & Charles Q. Choi,. (2014). Ancient Skulls Reveal 'Mixed' Neanderthal-Like Lineage. LiveScience.com. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.livescience.com/46415-hominin-skulls-reveal-neanderthal-evolution.html>

Madrimasd.org, SPAIN,. (2014). Los humanos de Atapuerca ya tenían rasgos neandertales. Madrimasd.org Un lugar para la ciencia y la tecnología. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=60781>

Mallorcactual.com, SPAIN,. (2014). Los humanos de Atapuerca ya tenían rasgos neandertales. Mallorcactual.com. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.mallorcactual.com/insolito/11438/humanos-atapuerca-tenian-rasgos-neandertales>

Massalamanca.es, SPAIN,. (2014). Science publica un trabajo completo sobre 17 nuevos cráneos en Atapuerca, con más de 430.000 años de antigüedad - MÁSSalamanca.es | Tu periódico digital de Salamanca. Massalamanca.es. Retrieved 20 June 2014, from <http://www.massalamanca.es/ciencia-y-tecnologia/18154-science-publica-un-trabajo-completo-sobre-17-nuevos-craneos-en-atapuerca-con-mas-de-430-000-anos-de-antiguedad.html>

Materia, SPAIN, & Nuño Domínguez,. (2014). Siete nuevos cráneos hallados en Atapuerca muestran "en directo" la aparición del rostro neandertal. Materia. Retrieved 19 June 2014, from <http://esmateria.com/2014/06/19/siete-nuevos-craneos-hallados-en-atapuerca-muestran-en-directo-la-aparicion-del-rostro-neandertal/>

Medical Daily, U.S.A, & Dana Dovey,. (2014). The Neanderthal Face Is Easily Recognized, But How Did It Come To Be?. Medical Daily. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.medicaldaily.com/human-evolution-demystified-neanderthal-and-primitive-traits-found-skulls-spanish-cave-288986>

Murcia - La Verdad, SPAIN, & EFE-Burgos,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a la evolución de los neandertales. Murcia - La Verdad. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.laverdad.es/murcia/sociedad/201406/19/hallan-craneos-atapuerca-aportan-20140619204116.html>

Natural History Museum, U.K,. (2014). Grandpa Neanderthal? 'Pit of bones' clues suggest closer link | Natural History [Museum.Nhm.ac.uk](http://Museum.Nhm.ac.uk). Retrieved 21 June 2014, from <http://www.nhm.ac.uk/about-us/news/2014/june/grandpa-neanderthal-pit-of-bones-clues-suggest-closer-link131502.html>

Neue Zürcher Zeitung, SWITZERLAND,. (2014). Entstehung der Neandertaler: Zuerst kam das Gesicht. Neue Zürcher Zeitung. Retrieved 20 June 2014, from <http://www.nzz.ch/wissenschaft/zuerst-kam-das-gesicht-1.18325965>

[News.msn.com](http://news.msn.com/science-technology/spanish-pit-of-the-bones-yields-17-remarkable-early-human-skulls), ALL REGIONS,. (2014). Spanish 'Pit of the Bones' yields 17 remarkable early human skulls. [News.msn.com](http://news.msn.com/science-technology/spanish-pit-of-the-bones-yields-17-remarkable-early-human-skulls). Retrieved 21 June 2014, from <http://news.msn.com/science-technology/spanish-pit-of-the-bones-yields-17-remarkable-early-human-skulls>

[News.sciencemag.org](http://news.sciencemag.org/archaeology/2014/06/fossils-put-new-face-ancestors-neandertals?rss=1), U.S.A., & Ann Gibbons,. (2014). Fossils put a new face on the ancestors of Neandertals. [News.sciencemag.org](http://news.sciencemag.org/archaeology/2014/06/fossils-put-new-face-ancestors-neandertals?rss=1). Retrieved 19 June 2014, from <http://news.sciencemag.org/archaeology/2014/06/fossils-put-new-face-ancestors-neandertals?rss=1>

News-round.com, ALL THE REGIONS,. (2014). Atapuerca clarifies the origin of the neandertales - News Round | News Round. News-round.com. Retrieved 20 June 2014, from <http://news-round.com/tech/atapuerca-clarifies-the-origin-of-the-neandertales/>

Noticias IPHES, SPAIN,. (2014). Noticias IPHES: Science da a conocer nuevos cráneos de la Sima de los Huesos de Atapuerca con rasgos neandertales. [Iphesnoticias.blogspot.com.es](http://iphesnoticias.blogspot.com.es/2014/06/science-da-conocer-nuevos-craneos-de-la.html). Retrieved 20 June 2014, from <http://iphesnoticias.blogspot.com.es/2014/06/science-da-conocer-nuevos-craneos-de-la.html>

[Noticias.lainformacion.com](http://noticias.lainformacion.com/ciencia-y-tecnologia/hallan-17-craneos-en-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-a-la-evolucion-del-neanderthal_TIxsf6M1OozVEbtzQ7llf3/), SPAIN,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a la evolución del Neanderthal – Paleontología – Noticias, última hora, vídeos y fotos de Paleontología en [lainformacion.com](http://noticias.lainformacion.com). [Noticias.lainformacion.com](http://noticias.lainformacion.com). Retrieved 21 June 2014, from [http://noticias.lainformacion.com/ciencia-y-tecnologia/hallan-17-craneos-en-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-a-la-evolucion-del-neanderthal\\_TIxsf6M1OozVEbtzQ7llf3/](http://noticias.lainformacion.com/ciencia-y-tecnologia/hallan-17-craneos-en-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-a-la-evolucion-del-neanderthal_TIxsf6M1OozVEbtzQ7llf3/)

NU.nl, NETHERLANDS, & Dennis Rijnvis,. (2014). Schedels van primitieve Neanderthalers ontdekt. NU.nl. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.nu.nl/wetenschap/3807689/schedels-van-primitieve-neanderthalers-ontdekt-.html>

Phys.org, ALL REGIONS, & Robyn Mills,. (2014). New skulls show oldest Neandertal traits. Phys.org. Retrieved 20 June 2014, from <http://phys.org/wire-news/164700546/new-skulls-show-oldest-neandertal-trait.html>

PÚBLICO, PORTUGAL, & Ana Gerschenfeld,. (2014). Fósseis com 400 mil anos revelam primeira fase da evolução dos neandertais.PÚBLICO. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.publico.pt/ciencia/noticia/fosseis-com-400-mil-anos-revelam-primeira-fase-da-evolucao-dos-neandertais-1659722#0>

Público.es, SPAIN, & EFE,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a evolución Neanderthal. Público.es. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.publico.es/528985/hallan-17-craneos-en-atapuerca-que-aportan-nueva-luz-a-evolucion-neanderthal>

Pulso.cl CHILE,. (2014). PULSO. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.pulso.cl/noticia/tech/ciencia/2014/06/74-45361-9-encuentran-17-craneos-que-aportan-nuevos-antecedentes-en-la-evolucion-de.shtml>

Qary.net, EGIPT,. (2014). 17 430,000-Year-Old Skulls Discovered in 'Pit of Bones' | Science. Qary.net. Retrieved 20 June 2014, from [http://www.qary.net/news/101/790651/17\\_430000-Year-Old\\_Skulls\\_Discovered\\_in\\_%E2%80%98Pit\\_of\\_Bones%E2%80%99](http://www.qary.net/news/101/790651/17_430000-Year-Old_Skulls_Discovered_in_%E2%80%98Pit_of_Bones%E2%80%99)

Regator.com, U.S.A,. (2014). 17 430,000-Year-Old Skulls Discovered in 'Pit of Bones' | Regator - Curated Blog Search and [Discovery.Regator.com](http://Discovery.Regator.com), only the best blogs. Retrieved 20 June 2014, from [http://regator.com/p/264603612/17\\_430000-year-old\\_skulls\\_discovered\\_in\\_pit\\_of\\_bones/](http://regator.com/p/264603612/17_430000-year-old_skulls_discovered_in_pit_of_bones/)

Reuters, U.S.A,, & Will Dunham,. (2014). Spanish 'Pit of the Bones' yields 17 remarkable early human skulls. Reuters. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.reuters.com/article/2014/06/19/us-science-neanderthals-idUSKBN0EU28D20140619?feedType=RSS&feedName=scienceNews>

RTVE.es, SPAIN,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz sobre los neandertales - RTVE.es. RTVE.es. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.rtve.es/noticias/20140620/hallan-17-craneos-atapuerca-aportan-nueva-luz-sobre-neandertales/958561.shtml>

Science World Report, U.K., & Catherine Griffin,. (2014). Skulls Uncovered from 'Pit of Bones' Shed Light on Neanderthal and Human Evolution. Science World Report. Retrieved 21 June 2014, from <http://www.scienceworldreport.com/articles/15559/20140620/skulls-uncovered-pit-bones-shed-light-neanderthal-human-evolution.htm>

[Science.orf.at](http://Science.orf.at), AUSTRIAN,. (2014). Die Wurzeln der Neandertaler - [science.ORF.at](http://science.ORF.at). [Science.orf.at](http://Science.orf.at). Retrieved 20 June 2014, from <http://science.orf.at/stories/1740906/>

ScienceDaily, U.S.A,. (2014). Skulls with mix of Neandertal and primitive traits illuminate human evolution. ScienceDaily. Retrieved 21 June 2014, from

<http://www.sciencedaily.com/releases/2014/06/140619142204.htm>

Sepe.gr, GREEK,. (2014). Spanish 'Pit of the Bones' yields 17 remarkable early human skulls. Sepe.gr. Retrieved 21 June 2014, from <http://sepe.gr/default.aspx?pid=48&la=1&cat=4>

[snewsi.com](#), U.S.A., & Will Dunham,. (2014). 'Pit of Bones' yields 17 early human skulls. [snewsi.com](#). Retrieved 20 June 2014, from <http://snewsi.com/id/1425883822>

Sverigesradio.se, SWEDEN,. (2014). Ansiktet först i neanderthalarens utveckling - Vetenskapsradions nyheter. Sverigesradio.se. Retrieved 20 June 2014, from <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=406&artikel=5894479>

Teinteresa.es. SPAIN,. (2014). Hallan 17 cráneos en Atapuerca que aportan nueva luz a la evolución del Neanderthal. Teinteresa.es. Retrieved 21 June 2014, from [http://www.teinteresa.es/ciencia/Hallan-Atapuerca-aportan-evolucion-Neanderthal\\_1\\_1159694956.html](http://www.teinteresa.es/ciencia/Hallan-Atapuerca-aportan-evolucion-Neanderthal_1_1159694956.html)

[Telegraph.co.uk](#), U.K.,. (2014). Neanderthals evolved to chew, analysis of ancient skulls suggests - Telegraph. [Telegraph.co.uk](#). Retrieved 21 June 2014, from <http://www.telegraph.co.uk/science/science-news/10913282/Neanderthals-evolved-to-chew-analysis-of-ancient-skulls-suggests.html>

The Conversation, U.K.,. (2014). Chew on this: Neandertal jaws evolved before brains. The Conversation. Retrieved 20 June 2014, from <http://theconversation.com/chew-on-this-neandertal-jaws-evolved-before-brains-28190>

TribLIVE.com, U.S.A.,. (2014). Neanderthal ancestors found in Spanish cave. TribLIVE.com. Retrieved 21 June 2014, from <http://triblive.com/usworld/world/6320501-74/neanderthal-species-humans#axzz35HlgrbuQ>

ViralNews365.com, U.S.A.,. (2014). Bonanza of Skulls in 'Pit of Bones' Changes View of Neanderthals - Viral News [365.ViralNews365.com](#). Retrieved 20 June 2014, from <http://www.viralnews365.com/article/Bonanza-of-Skulls-in-Pit-of-Bones-Changes-View-of-Neanderthals-1403203323.html>

VOA, VIETNAM,. (2014). Hộp sọ mới phát hiện hé lộ quá trình tiến hóa con người. VOA. Retrieved 19 June 2014, from <http://www.voatiengviet.com/content/hop-so-moi-phat-hien-he-lo-qua-trinh-tien-hoa-con-nguoi/2014-06-19/2640000.html>

[con-nguois/1941065.html](http://con-nguois/1941065.html)

Yahoo News, & Kerry Sheridan,. (2014). 'Game of Thrones' scenario seen in Neandertal ancestors. Yahoo News. Retrieved 21 June 2014, from [http://news.yahoo.com/game-thrones-scenario-seen-neandertal-ancestors-205717830.html;\\_ylt=AwrBJSASmaVTJX0A\\_mrQtDMD](http://news.yahoo.com/game-thrones-scenario-seen-neandertal-ancestors-205717830.html;_ylt=AwrBJSASmaVTJX0A_mrQtDMD)

Yahoo News,. (2014). Spanish 'Pit of the Bones' yields 17 remarkable early human skulls. Yahoo News. Retrieved 20 June 2014, from <https://news.yahoo.com/spanish-pit-bones-yields-17-remarkable-early-human-202209430.html>