

## **Trazando los orígenes del comportamiento simbólico a través del registro arqueológico paleolítico**

### **Tracking the origins of symbolic behavior through the Paleolithic archaeological record**

Joan DAURA LUJÁN  
Universidade de Lisboa  
jdauralujan@campus.ul.pt

Montserrat SANZ BORRÀS  
Univesidad Complutense de Madrid  
msanzborras@ucm.es

Fecha de recepción: 23-2-2017  
Fecha de aceptación: 27-3-2017

#### **RESUMEN**

En los últimos decenios, los restos arqueológicos que nos evidencian el comportamiento simbólico por parte de los grupos humanos han ido retrocediendo en el tiempo, hasta situarse en las primeras sociedades paleolíticas. En el presente artículo, se hace un recorrido por las principales evidencias que nos muestran este comportamiento en los grupos de cazadores-recolectores, con especial hincapié en los neandertales y sus ancestros. El trabajo se centra en particular en las prácticas funerarias, la ornamentación personal así como los primeros instrumentos musicales, que nos demuestran que estas sociedades ya disponían de un comportamiento simbólico altamente desarrollado. Este recorrido nos demuestra, además, que el origen del comportamiento simbólico se halla con anterioridad a los humanos anatómicamente modernos y que por lo tanto no tuvo que ver con unas diferencias de tipos biológicas u osteológicas, sino más bien con unas necesidades, probablemente de tipo social. Este corpus de información nos demuestra también que estas sociedades del pasado no fueron tan diferentes de los grupos cazadores-recolectores actuales o de las poblaciones indígenas del presente.

**PALABRAS CLAVE:** Pleistoceno, Paleolítico, neandertales, adornos, simbolismo.

#### **ABSTRACT**

In recent decades, the time depth of archaeological remains bearing evidence of the symbolic behavior of human groups has been considerably extended, reaching the first Paleolithic societies. This paper provides an overview of the main evidence pertaining to symbolic behavior among hunter-gatherer groups, with particular emphasis on Neanderthals and their ancestry. This study specifically focuses on burial practices, personal ornaments and early musical instruments, which show that

those societies already engaged in highly developed symbolic behavior. The overview further shows that the origins of symbolic behavior predate anatomically modern humans and are therefore not linked to biological differences but rather to certain, probably societal needs. This body of information further shows that such past societies were not so different from present day hunter-gatherer groups or indigenous populations.

**KEY WORDS:** Pleistocene, Palaeolithic, Neanderthal, ornaments, symbolism.

## 1. INTRODUCCIÓN

En las sociedades actuales con escritura disponemos de toda una serie de elementos escritos que nos sirven para codificar o descifrar símbolos, disponemos, por ejemplo, de libros o de textos que nos permiten identificar las señales de tráfico o incluso interpretar los símbolos religiosos. En cambio, cuando abordamos el estudio de las actuales sociedades ágrafas –sin escritura– no disponemos de este tipo de recursos y, por lo tanto, la aproximación al significado de “lo simbólico” sólo la podemos realizar mediante estudios de tipo antropológico. Además, hay que tener presente que los símbolos pueden tener tanto un significado colectivo, ya sea en el sí de una sola comunidad o de varias de ellas, como individual, y por lo tanto mucho más complejo y difícil de descifrar y entender.

Durante la prehistoria, y especialmente durante el período que llamamos Paleolítico, las sociedades tienen una economía de tipo cazador-recolector, es decir, nómadas que no disponen de documentos escritos y su tradición cultural es transmitida de manera oral de generación en generación. Estas características, junto al hecho de que muchas actividades simbólicas pueden ser de tipo inmaterial, como las danzas rituales, las creencias religiosas, determinadas actitudes respecto a la muerte o la misma música, comportan una gran dificultad en averiguar cuál fue su principal significado. Para muchos investigadores es imposible, y a su vez estéril, intentar reconstruir los significados, puesto que estos se perdieron en la tradición oral, mientras que otros en base a estudios antropológicos (Domingo, May y Smith, 2016), etno-arqueológicos (Lewis-Williams, 2013; Rifkin y otros, 2015) o simplemente arqueológicos (Laming-Empeaire, 1962; Leroi-Gourhan, 1992) han intentado realizar algunas propuestas, especialmente para temas como el arte o las prácticas funerarias.

Sin ir más lejos, podemos poner un ejemplo muy próximo a nuestros días para ilustrar la dificultad que tenemos los arqueólogos en definir tanto el significado como el propio simbolismo de los elementos arqueológicos. Este puede ser el caso de dos líneas rectas que se entrecruzan en ángulo recto y que forman lo que nosotros conocemos como una cruz. Así, la cruz, la podemos relacionar con el principal símbolo de la religión cristiana, pero también con una marca que señala una posición en un mapa, entre otras cosas. En nuestra cultura sabemos interpretar su significado en diferentes contextos, pero si utilizamos este sencillo caso como ejemplo y lo trasladamos a las sociedades humanas que vivieron durante la prehistoria, nos puede servir para imaginar cuán difícil puede ser reconstruir el mundo simbólico durante este período.

A menudo, la humanidad ha buscado un sitio diferenciado y privilegiado, especialmente mediante la religión, que nos permitiera vivir con mayor comodidad y nos diferenciara del resto de seres vivos. Tal es así que, como consecuencia de la importancia de la creencia religiosa en la sociedad, hasta hace bien poco, la ciencia y el estudio de las sociedades del pasado han estado bajo su influencia. Disponemos de muchos ejemplos que nos servirían

para ilustrarlo, como por ejemplo los cálculos que hicieron tanto el obispo Usher como su discípulo Lightfoot para establecer la edad de la Tierra en base a cálculos bíblicos. Sin embargo, los avances científicos consiguieron desvincular paulatinamente la ciencia de la religión, como lo hizo Copérnico con su teoría heliocéntrica que puso punto y final a la Tierra como centro del universo, o Darwin que hizo lo propio con su teoría de la evolución para el reino animal. Desde entonces, superados ya todos estos debates y contenciosos entre científicos y religiosos, muchos han optado por una convivencia no conflictiva (Gould, 2007) entre ciencia y religión.

Aun así, el pasado cultural y religioso de la Europa occidental sigue siendo importante, muestra de ello es que científicos de todo tipo han seguido realizando innumerables esfuerzos para intentar definir una vez más qué es aquello que “nos hace especiales” y, por lo tanto, que nos diferencia a los humanos tanto del resto de los animales como también de nuestros parientes más próximos, como los neandertales u otros homínidos fósiles, hasta incluso otros primates más lejanos actualmente vivos, como chimpancés y bonobos. La lista de los elementos que se han empleado para buscar esta “diferencia que nos hace especiales” es larga, sin embargo, la utilización de herramientas, el arte, el lenguaje o el simbolismo –que aquí nos ocupa– son las que han centrado los debates más interesantes.

En el caso de los útiles, hoy en día, sabemos que distintos primates utilizaron herramientas (Schick y otros, 1999; Van Schaik, Deaner y Merrill, 1999; Mercader, Panger y Boesch, 2002), especialmente monos capuchinos (Fragaszy y otros, 2004; Ferreira, Emidio y Jerusalinsky, 2010; Proffitt y otros, 2016) y macacos (Gumert, Kluck y Malaivijitnond, 2009; Haslam y otros, 2013), además de otros animales como peces, osos y elefantes (Hart y otros, 2001; Deecke, 2012; Patterson y Mann, 2011) para algunas de sus funciones básicas, como la alimentación o la higiene personal y, por lo tanto, la humanidad no es la única que emplea o ha empleado herramientas.

Algo parecido sucede con lo simbólico, los humanos disponemos de un pensamiento abstracto y de un lenguaje articulado que nos permite crear, entender y comunicarnos mediante este lenguaje. El mundo de lo simbólico, durante el Paleolítico, se puede explorar de distintas formas, pero quizás aquellas que han centrado la atención de la mayor parte de los investigadores han sido las prácticas funerarias y los objetos de adorno como primera muestra de arte. Durante decenios, los europeos pensábamos que los grupos cazadores-recolectores del Paleolítico diferían de nosotros fundamentalmente por la ausencia de un mundo simbólico y cultural desarrollado. Tal fue el impacto del descubrimiento de las pinturas y grabados de la cueva de Altamira (Sanz de Sautuola, 1880) y su posterior debate científico (Cartailhac, 1902), que llegó a significar un punto y final a estas discusiones.

Hoy en día, las escuelas del pensamiento arqueológico siguen manteniendo debates acalorados sobre las capacidades simbólicas de nuestros antecesores, que no difieren mucho de lo que discutieron a finales del siglo XIX, ya que simplemente han modificado el lapso cronológico. Así que, mientras Cartailhac negaba el arte prehistórico y Sanz de Sautuola lo defendía, hoy en día hay quien defiende que solamente los humanos modernos disponen de un mundo simbólico desarrollado y, por lo tanto, solamente ellos dejaron huella artística. Como veremos, el simbolismo y el arte –representando su máxima expresión– tienen su origen a lo largo de milenios y con anterioridad a los humanos anatómicamente modernos. Además, veremos también como ciertas capacidades cognitivas no son exclusivas de nuestra especie, muchas de las cuales están presentes también en ciertos primates (Krupenye y otros, 2016).

## 2. LAS PRÁCTICAS FUNERARIAS

A menudo las prácticas funerarias han sido consideradas como un ejemplo de comportamiento que diferencia a los humanos, y especialmente los humanos anatómicamente modernos (*Homo sapiens*), del resto de primates y animales. Uno de los ejemplos que más controversia ha despertado es el caso de los elefantes, sobre cuya actitud respecto a la muerte han debatido muchos autores (Moss, 2000; McComb, Baker y Moss, 2006). Sin embargo, por su proximidad biológica, el caso que mayor interés ha despertado en los últimos años ha sido el de ciertos primates, como chimpancés (*Pan troglodytes*) y bonobos (*Pan paniscus*), y es que la primatología se ha utilizado de manera frecuente y recurrente como un *proxy* para los primeros homínidos. Algunos de estos primates manifiestan una conducta diferenciada respecto a la muerte, tal y como ampliamente se ha manifestado en el caso del famoso “funeral” de Dorothy (Szczupider, 2009). Además, se han documentado también toda una serie de comportamientos diferenciados que estos primates realizan en caso de una muerte de un congénere. Estos reaccionan desde la agresividad a la compasión cuando se trata de un individuo próximo (Anderson, Gillies y Lock, 2010), en otras ocasiones (figura 1), las madres han tenido cuidado del cuerpo del difunto durante un período de tiempo prolongado, después del fallecimiento (Biro y otros, 2010), mientras que en otros casos se ha practicado el canibalismo (Fowler y Hohmann, 2010).

**Figura 1.** Jire, chimpancé hembra adulta, llevando a la espalda el cuerpo momificado de su cría, Jimato, durante cincuenta y un días, en Bossou (Guinea).



Fotografía: D. Biro.

Dejando de lado estos casos, durante el Paleolítico también tenemos documentadas las prácticas funerarias, tanto por lo que se refiere al tratamiento de los cuerpos como los espacios destinados a depositarlos. Hay numerosos trabajos que recogen y sintetizan el gran número de evidencias de que se dispone (Pettitt, 2011a y 2011b). Las prácticas de tipo caníbal aparecen de manera frecuente aunque discontinuamente tanto en los primates actuales (Pruetz y otros, 2017) como a lo largo del Paleolítico (Saladié y Rodríguez-Hidalgo, 2016), sin embargo, determinar si la causa del canibalismo tuvo una función de carácter simbólico, y que por lo tanto formaba parte de un ritual de tipo funerario, o bien si el canibalismo podía ser de otro tipo, como por ejemplo alimenticio, de supervivencia o resultado de los conflictos entre grupos, es muy difícil de determinar, puesto que la única evidencia que nos ha llegado son los fósiles humanos con marcas de su consumo. De hecho, probablemente este tipo de prácticas fueron tan complejas que probablemente no tuvieron una sola explicación.

Las evidencias más antiguas que conocemos proceden del yacimiento surafricano de Sterkfontein (Pickering, White y Toth, 2000; Pickering y Kramers, 2010) de unos ~2'4 Ma donde los huesos muestran marcas de desarticulación en la zona del cráneo y de la mandíbula. También del continente africano es conocido el caso del yacimiento de Bodo (Etiopia), donde los restos de un cráneo de ~600 ka presenta marcas de extracción de tejidos blandos (White, 1986). De una cronología parecida (~780 ka), son los restos del yacimiento de la Gran Dolina de Atapuerca (España), donde se han documentado unos once individuos mayoritariamente subadultos canibalizados, aunque en este caso los investigadores se inclinan por un canibalismo nutricional vinculado con la protección del territorio (Saladié y otros, 2012).

Las evidencias relacionadas con los espacios destinados a albergar los cuerpos humanos son también evidencias frecuentes y nos podrían señalar una práctica simbólica por parte de nuestros ancestros. Durante el Paleolítico, lo más frecuente es hallar restos humanos de manera aislada y desarticulada en contextos de hábitat o de cubiles de carnívoros, tanto en cuevas como en yacimientos al aire libre. Sin embargo, es menos frecuente encontrar acumulaciones de varios individuos en un mismo sitio, actividad que podría indicar un carácter simbólico de deposición intencionada de cadáveres. Aun así, no todos los autores están de acuerdo en que las acumulaciones significativas de cuerpos respondan a actividades intencionadas y estas podrían corresponder también a otro tipo de actividades económicas y/o de fenómenos geológicos (Pettitt, 2011<sup>a</sup> y Zilhão 2015).

Disponemos de varios ejemplos de estas acumulaciones durante el Paleolítico inferior: destaca, por su gran antigüedad de alrededor ~3 Ma, una acumulación de diecisiete individuos (tanto adultos, juveniles como infantiles) de *Australopithecus afarensis* en el yacimiento de Hadar (Etiopia) (Johanson, Taieb y Coppens, 1982; Behrensmeyer, 2008), sin embargo, para este caso se ha señalado su acumulación como resultado de una inundación catastrófica (Behrensmeyer, 2008). También en el yacimiento de Rising Star cave (Sud-África) se han recuperado los restos esqueléticos de por lo menos quince individuos que se han atribuido al género *Homo* (*Homo naledi*) (Berger y otros, 2015; Dirks y otros, 2015) acumulados en una misma cámara de la cueva, del que por el momento se desconoce su cronología, y prácticamente sin otros restos de animales, que podrían indicar que los cuerpos fueron acumulados con cierta intencionalidad en la cavidad. En el continente europeo, la acumulación más voluminosa de cuerpos humanos y también más antigua se localiza en el yacimiento de la Sima de los Huesos (España), donde se han hallado unos veintiocho cuerpos al fondo de una sima de trece metros de profundidad (Arsuaga y otros, 1997; Arnold y otros, 2014; Carbonell y Mosquera, 2006). El perfil demográfico de este conjunto es particular, generando mucho debate al respecto, ya que está compuesto mayoritariamente por adultos primarios, mientras que los infantiles se encuentran prácticamente ausentes (Bocquet-Appel y Arsuaga, 1999; Martínón-Torres y otros, 2004). Los estudios arqueozoológicos y tafonómicos indican que asociado a los restos humanos se hallan una gran cantidad de restos de carnívoros, principalmente osos que cayeron de manera accidental, si bien las señales de transporte hídrico están también presentes probablemente indicando un cierto movimiento post-deposicional del conjunto (Sala y otros, 2014; Sala y otros, 2015; Andrews y Jalvo 1997).

A partir de los ~150 ka, el número de yacimientos arqueológicos y, por lo tanto, de evidencias relacionadas con las prácticas funerarias y sus probables rituales simbólicos aumenta de manera considerable. En este momento, en Europa, la población humana que habita este territorio es la de los neandertales (*Homo neanderthalensis*), mientras que en el Próximo Oriente se alternan ocupaciones de neandertales y humanos anatómicamente modernos, y en África hallamos ya las primeras poblaciones de humanos anatómicamente

modernos. Mucho se ha debatido y se sigue debatiendo sobre si los neandertales enterraban (Defleur, 1993; Rendu y otros, 2014) o no a sus muertos (Gargett, 1999; Dibble y otros, 2015), principalmente porque el grueso de los hallazgos procede de excavaciones antiguas. Las evidencias arqueológicas parecen indicar que, aunque la inhumación de los cuerpos no fue una práctica generalizada, tanto los primeros humanos anatómicamente modernos como los neandertales la practicaron, depositando de manera intencionada los cuerpos en lugares determinados. Los ejemplos son numerosos y así lo confirman, tenemos el caso del yacimiento de Skhul (Israel), donde aunque se trata de una excavación antigua (Garrod y Bate, 1937) se localizaron restos humanos depositados en depresiones naturales. Destaca, por ejemplo, un cuerpo con piernas y brazos flexionados alrededor del cual se hallaron restos de fauna y conchas, que se vincularon con un posible ajuar. Esta hipótesis de los ajuares, se ha planteado también para el yacimiento de Qafzeh (Israel), donde se hallaron seis cuerpos, de los cuales uno presenta una asta y otros se hallan asociados a conchas (Bar-Yosef Mayer, Vandermeersch y Bar-Yosef, 2009). A parte de las evidencias en el Próximo Oriente, hay casos también en el continente africano, como por ejemplo en el caso del yacimiento de Border Cave (Sudáfrica) o Taramsa Hill (Egipto) (Vandermeersch y otros, 1998). En el caso de Australia destaca el caso del yacimiento del lago Mungo, donde se localizó el enterramiento de una mujer adulta de unos 40-60 ka que presentaba los huesos quemados y posteriormente fragmentados (Bowler y otros, 1970; Olley y otros, 2006), aunque esta práctica podría estar vinculada con actividades antropofágicas.

Por lo que se refiere exclusivamente a los neandertales, se dispone de un conjunto de información amplio y variado sobre las prácticas funerarias. Por ejemplo, sabemos que las actividades de tipo caníbal o antropofágico estuvieron presentes. Sin embargo, dilucidar si este tipo de prácticas fueron simbólicas o no, es siempre difícil. Así, por ejemplo, en el yacimiento de la Cueva del Sidrón (España), se han documentado unos doce individuos, genéticamente emparentados entre sí, y que por lo tanto fueron depositados en un lapso de tiempo corto. Estos presentan marcas que evidencian un canibalismo de tipo nutricional (Rosas y otros, 2012). Hay otros yacimientos, tanto en la península ibérica, caso de la Cueva del Boquete de Zafarraya (Barroso y Lumley, 2005), como en Europa, caso de Krapina (Trinkaus, 1985; Russell, 1987; Patou-Mathis, 1997), que aunque con opiniones dispares, presentan también este tipo de evidencias. A parte de las prácticas antropofágicas, hay otros parámetros que nos permiten esclarecer cómo se trataron los cuerpos, por ejemplo, cuando los esqueletos se encuentran completos no se observa ningún patrón común en su posición, si bien dominan las deposiciones laterales y las piernas flexionadas. Por otro lado, los enterramientos múltiples no son habituales en este momento, pero sí que es frecuente hallar en un mismo lugar distintos cuerpos. El caso más paradigmático es el del yacimiento de La Ferrassie (Francia) (Capitan y Peyrony, 1921; Heim, 1982; Peyrony y Capitan, 1910), donde se documentaron distintas sepulturas, de las que destacan dos adultos, tres infantiles y dos recién nacidos. En referencia a los posibles ajuares o rituales asociados, no todos los investigadores se manifiestan igual. Quizás el caso más paradigmático es el del yacimiento de Teshik Tash (Uzbekistán), donde se halló un individuo infantil con la cabeza apoyada en el lado derecho, junto con algunos huesos del esqueleto, cubierto por una losa y rodeado de la cornamenta de cabra. También es relevante el yacimiento de Shanidar (Irak), donde en la misma cueva se enterraron sucesivamente diversos cuerpos sin ajuar y donde se generó una gran controversia alrededor del ritual funerario (Solecki, 1975; Sommer, 1999).

Durante el inicio del Paleolítico superior, los restos humanos son también escasos, probablemente indicando que las prácticas funerarias que hemos visto para los neandertales, no varió excesivamente en el sí de las comunidades cazadoras recolectoras y señalando también que, en este sentido, no hubo muchas diferencias entre neandertales y humanos

anatómicamente modernos en este aspecto. Por ejemplo, tenemos evidencias en Nazlet Khater (Egipto) (Vermeersch, Gijssels y Paulissen, 1984) y Hofmeyr (Sudáfrica) alrededor de los 37 ka. En China destaca la cueva de Zhoukoudian, donde se ha recuperado los restos de un individuo que posiblemente murió de manera natural en la cueva (Fernández-Jalvo, Andrews y Tong, 2015), un caso similar a algunos de los primeros humanos modernos de Europa, que se interpretan como muertes naturales en cuevas sin rituales asociados (Zilhão y otros, 2007).

Durante los inicios del Paleolítico superior, y en referencia a los restos humanos, se documentan ciertos huesos humanos con señales de haber sido modificados *post mortem*, como por ejemplo, el caso de los dientes perforados del yacimiento de Dolní Věstonice (Trinkaus y Svoboda, 2006) o de Isturitz (White, 2007), algunos de los cuales probablemente sirvieron como colgantes o reliquias.

A medida que nos adentramos en el Paleolítico superior, las evidencias de prácticas funerarias y sus posibles prácticas simbólicas aumentan de manera considerable. La mayor parte de los cuerpos se localizan como sepulturas individualizadas y algunos de ellos presentan patologías en los huesos, hecho que ha comportado que algunos investigadores consideren este elemento como un posible factor de diferenciación social (Pettitt, 2011a). Hay casos por toda Europa, excavados desde finales del siglo XIX, que demuestran la complejidad simbólica de los rituales funerarios. Por ejemplo, podemos destacar los enterramientos de Barma Grande de Grimaldi (Italia), de los que destaca un enterramiento triple asociado con colgantes hechos en marfil (Onoratini y otros, 2012), también la sepultura llamada “il Principe” de Arena Candide, que se recuperó cubierto de ocre, con su cabeza redondeada de centenares de conchas perforadas y dientes de cérvidos, colgantes de marfil y otros ornamentos (Pettitt y otros, 2003) o, por ejemplo, el caso de Sungir (Rusia) (Pettitt y Bader, 2000; Formicola y Buzhilova, 2004) donde hay dos niños enterrados probablemente de manera simultánea con los cuerpos presentados en direcciones opuestas en decúbito supino y en contacto a la altura del cráneo.

También es significativo el caso del enterramiento triple de Dolní Věstonice (Chequia) donde se localizó una tumba con tres individuos de los cuales destaca uno de los cuerpos mirando hacia el exterior, mientras que el central y el del otro extremo están encarados, indicando una posible relación o parentesco (figura 2). Además, uno de los cuerpos presenta una lanza clavada (Trinkaus y Svoboda, 2006; Formicola, Pontrandolfi y Svoboda, 2001). De este momento, podemos destacar también el enterramiento múltiple de Předmostí (Chequia) que presenta un total de dieciocho individuos, si bien en este caso el ajuar o posible ritual asociado es más escaso, tan sólo algunas escápulas de mamut podrían hallarse asociadas. Para este enterramiento se plantean dos posibles hipótesis, o bien que se tratan de enterramientos sucesivos a lo largo del tiempo, o bien que pueda existir algún tipo de relación entre los miembros del grupo (Svoboda, 2008).

**Figura 2.** Enterramiento triple de Dolní Věstonice (Chequia).

Fotografía: J. Svoboda.

En la península ibérica hay también algunas evidencias de restos humanos y enterramientos durante el Paleolítico superior, si bien son muy pocos los casos en que se han recuperado esqueletos enteros en buenas condiciones de preservación. Por ejemplo, uno de los casos más recientes es el del yacimiento de la Cueva del Mirón (Straus, González Morales y Carretero, 2015), pero quizás el enterramiento más singular encontrado hasta el momento se corresponde con el esqueleto de un niño (LV1) del yacimiento de Lagar Velho (figura 3), en el valle de Lapedo (Portugal), correspondiente al Gravetiense (Zilhão y Trinkaus, 2002).

**Figura 3.** Enterramiento de Abrigo de Lagar Velho (Portugal).

Fotografía: J. Zilhão.

### **3. COMPORTAMIENTOS SIMBÓLICOS Y ORNAMENTACIÓN PERSONAL**

Algo parecido a lo que hemos visto en el capítulo anterior sobre la actitud respecto a la muerte sucede con el tema de otros comportamientos simbólicos, de la ornamentación personal o del arte corporal. Hasta hace poco tiempo, arqueólogos y prehistoriadores eran de la opinión de que el comportamiento simbólico era único y exclusivo de los humanos

anatónicamente modernos. Según esta premisa el comportamiento simbólico no sólo sería la particularidad esencial que nos diferenciaría del resto de los seres vivos sino también de las otras especies que conformarían el linaje humano, entre ellos los humanos más próximos a nosotros, como por ejemplo, los neandertales (*Homo neanderthalensis*).

Recientemente se ha observado que algunos primates, como algunas comunidades de chimpancés del oeste africano, realizan ciertos tipos de rituales que podrían estar relacionados con un cierto comportamiento de carácter simbólico. Por ejemplo, se ha documentado que estos acumulan piedras en lugares concretos de manera repetida, como por ejemplo alrededor de los árboles o en el interior del tronco de los mismos, y también se da el caso que lanzan las piedras contra los árboles mientras emiten sonidos graves, sin que este tipo de comportamiento tenga algún tipo de finalidad funcional concreta y que quizás se podría vincular con un cierto valor simbólico de estos lugares (Kühl y otros, 2016).

Sin embargo, un vez más, la aproximación al pasado a través de la primatología no es suficiente para reconstruir las sociedades del Paleolítico y debemos explorar la complejidad de los grupos cazadores-recolectores a través del registro arqueológico. El arte mueble y los ornamentos personales son elementos del registro que pueden, o no, estar relacionados con alguna funcionalidad cotidiana pero que buscan transmitir un mensaje a través de unos motivos, por lo que son indicios del pensamiento simbólico de los grupos de cazadores-recolectores. Son normalmente objetos manejables y, por tanto, pueden ser transportados por las comunidades humanas. De esta manera, motivos como líneas o cortes sin una utilidad sobre todo tipo de soportes, como la materia orgánica, los minerales o las rocas, se consideran habitualmente como elementos artísticos. Los materiales más perecederos, como la materia orgánica blanda (madera, piel, semillas...), no se han preservado hasta nuestros días, pero es posible que también se utilizaran. En cambio sí que nos han llegado los realizados en materia orgánica dura, como el marfil y otros tipos de dientes, astas, huesos o conchas.

Si bien es cierto que la expansión de las manifestaciones artísticas tanto del arte mueble como del parietal en Europa acontece en el momento de la llegada de los humanos modernos hace 40000 años, hoy en día sabemos que existió un comportamiento simbólico por parte de los neandertales, mucho antes de la llegada de los *Homo sapiens* a este territorio. Asimismo, en África, los humanos anatónicamente modernos evidencian un comportamiento simbólico antes de su expansión hacia Europa entorno los ~100000-~75000 años. Quizás el yacimiento paradigmático en este continente sea el de Blombos Cave, Sudáfrica (D'Errico y otros, 2005; Henshilwood y otros, 2009), donde se han recuperado diversos fragmentos de ocre con grabados geométricos así como numerosos gasterópodos acuáticos (*Nassarius kraussianus*) perforados que podrían haber sido utilizados como ornamentos. Aún así, en este continente, hay evidencias de posibles manifestaciones simbólicas en épocas más antiguas, como el caso del canto procedente del yacimiento de Tan Tan (Marruecos), interpretado como una figurita (Bednarik, 2003a), al que habría que sumar también el caso de Berekhat Ram, Siria (D'Errico y Nowell 2000).

En Europa, disponemos también de ejemplos muy antiguos sobre posibles comportamientos simbólicos. Por ejemplo, en el yacimiento de Bilzingsleben (Alemania), datado alrededor de 300 ka, se han documentado huesos con marcas antrópicas que podrían tener un carácter simbólico (Mania y Mania, 1988; Bednarik, 2003b). En el caso de los neandertales, sabemos con certeza que, aparte de vivir en las entradas de las cuevas, también deambulaban por el interior de ellas, gracias a la evidencia de huellas fosilizadas (Onac y otros, 2005). Pero en el caso de la Cueva de Bruniquel (Francia) se han documentado además dos grandes construcciones anulares confeccionadas con estalagmitas, las cuales se sitúan a unos 300 m de la entrada, y con señales de haber sido alteradas por fuego con

una edad alrededor de los ~175 ka. Juntamente con ellas, otras cuatro estructuras más, de dimensiones más reducidas, completan este conjunto que posiblemente pudo tener un significado simbólico (Jaubert y otros, 2016).

En este sentido, la mayor parte de evidencias antiguas relacionadas con el comportamiento simbólico se centran en los neandertales, especialmente en relación con la ornamentación. Los hallazgos se inclinan en reforzar que los neandertales realizaron ya colgantes en hueso y diente con anterioridad a la llegada de los humanos modernos en Europa. Uno de los casos más paradigmáticos en este sentido es el del yacimiento francés de la Grotte du Renne (Francia), yacimiento atribuido al tecno-complejo conocido como Chatelperroniense, en el cual se descubrieron numerosos objetos de adorno (figura 4) resultado de las excavaciones entre la década de los cincuenta y sesenta (Leroi-Gourhan, 1961 y 1964). Hoy en día, sabemos que este tecnocomplejo fue realizado por los neandertales (Hublin y otros, 1996, Welker y otros, 2016) y que por lo tanto los ornamentos fueron realizados por ellos (Caron y otros, 2011).

**Figura 4.** Ornamentos del yacimiento de la Grotte du Renne, en Arcy sur Cure (Francia).



Fotografía: M. Vanhaeren, M. Julien y F. D'Errico.

En la parte superior de las piezas se observa un surco o perforación por donde se sujetaban.

A partir de aquí, las evidencias sobre el uso de ornamentos por parte de los neandertales han ido en aumento en los últimos años. El panorama y la visión que tenemos de los atuendos que estos grupos cazadores-recolectores llevaban consigo han cambiado sustancialmente. Hoy en día sabemos que su cultura material no era estática y disponía de un gran número de ítems con posibles funciones simbólicas. Por ejemplo, en la Grotta di Fumane (Italia) se ha recuperado un gasterópodo marino (*Aspa marginata*) que fue utilizado probablemente también como colgante hace alrededor de unos 47'6-45'0 cal ka BP (Peresani y otros, 2013). De manera reciente, sabemos también que los neandertales aprovecharon plumas y garras de cierto tipo de aves, en especial de las rapaces (Fiore, Gala y Tagliacozzo, 2004; Morin y Laroulandie, 2012). En el caso de la cueva de Krapina (Croacia) se han hallado restos de las garras del pigargo europeo (*Haliaeetus albicilla*) que pudieron ser utilizados como elementos de adorno (Radović y otros, 2015). Así lo atestiguan diversas marcas sobre las superficies que sirvieron para fijarlos y atarlos con cordeles o tendones. En el caso de las plumas, se ha documentado la extracción intencionada de estas (Peresani y otros, 2011; Finlayson y otros, 2012) en aves de rapiña, como el buitre negro (*Aegypius monachus*), el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) o el águila real (*Aquila chrysaetos*). Su utilidad en el mundo simbólico, como ornamentación, pendientes, colgantes, apliques en vestimentas, máscaras u otros objetos se encuentra ampliamente documentado en los paralelos etnográficos.

A medida que nos adentramos en el Paleolítico superior, el número de ornamentos es cada vez más abundante. Los cérvidos son uno de los animales más utilizados para el arte mueble, desde la escápula a los dientes caninos o las astas. El marfil también era utilizado, especialmente para realizar figurillas, por su homogeneidad en la superficie y su volumen, como en el caso de la Cueva de Hohle Fels (Conard, 2009). Por el contrario, las conchas normalmente aparecen sin decorar y se utilizaban como colgantes, cuentas o como incrustaciones en vestimentas.

Aparte de los elementos de adorno personal, también tenemos documentado el uso de pigmentos, normalmente se trata de tonos rojizos y amarillentos, así como lápices de manganeso de color negro. Tenemos evidencias del uso de ocre rojo en Maastricht Belvédère (Países Bajos) alrededor de los ~200-250 ka BP, sin embargo es difícil determinar cuál fue su funcionalidad (Roebroeks y otros, 2012). Parece que este tipo de materiales se generalizan a partir de los ~60 ka, con la presencia de elementos relacionados con su procesado y por los contenedores documentados (Soressi y D'Errico, 2007). Por ejemplo, en algunas cuevas del sur de la península ibérica, como la Cueva de los Aviones (España), se ha documentado la presencia de conchas marinas recubiertas con pigmentos naturales que podrían haber sido utilizadas como colgantes, mientras que otras pudieron haber sido utilizadas como contenedores de pigmentos. Algunas de estas conchas, presentan mezclas de diversos minerales, como los que actualmente algunas culturas realizan para uso cosmético, indicando que quizás los neandertales ya utilizaban pinturas o maquillaje, como adorno o arte corporal, ya sea para afirmar su identidad dentro del grupo, ya sea para algunas ceremonias o simplemente como ornamento, entre otras muchas suposiciones (Zilhão y otros, 2010). Por este motivo, hoy en día, la imagen que tenemos de los grupos cazadores-recolectores más antiguos, y en especial los neandertales, difiere mucho de la que tenía la sociedad europea de hace unas décadas y esta se aproxima mucho a la de los grupos de cazadores-recolectores actuales (figura 5).

**Figura 5.** Reconstrucción de varios neandertales con el cuerpo decorado y colgantes de conchas y garras de aves, así como plumas de rapaces.



Dibujo: F. Riart.

Finalmente hay que destacar que en los yacimientos del Paleolítico medio se da también la presencia de ciertos elementos que podríamos llamar rarezas o curiosidades, y normalmente se trata de objetos que *a priori* podríamos considerar como no-utilitarios. La mayor parte de ellos son de difícil interpretación, quizás algunos de ellos fueron fruto del azar, quizás otros fueron el resultado de la acción humana, si bien es cierto que a menudo han generado muchas controversias. Por ejemplo, hay documentados ciertos cristales y fósiles, en yacimientos como Combe Grenal y Chez Pourré-Chez-Comte (Francia). En el caso de la segunda localidad, se ha documentado ambas conchas de un bivalvo fósil (Lhomme y Freneix, 1993) o en la Grotte du Renne (Francia) un gasterópodo y una pieza de coral (Lorblanchet, 1999). También en Krapina (Croacia) se recuperó una roca oscura con dendritas muy particular (Radovčić y otros, 2016). El tema de la moda y los símbolos va más allá de los restos relacionados con la ornamentación, y podríamos hablar de las primeras manifestaciones de arte parietal y mueble, aunque el tema es complejo. Disponemos de muy pocas evidencias. Por ejemplo, en la cueva de Gorham's Cave (Gibraltar) se ha documentado un grabado en el suelo de la cavidad (Rodríguez-Vidal y otros, 2014), o el yacimiento de La Roche-Cotard (Francia) se documentó una piedra trabajada con un hueso insertado en ella, que fue interpretado como una protofigura o que representaba una cara (figura 6), no sin discusión (Marquet y Lorblanchet, 2003; Pettitt, 2003).

**Figura 6.** Piedra con hueso insertado procedente del yacimiento de La Roche-Cotard (Francia).



Fotografía: J. C. Marquet.

La música puede jugar también un papel importante en los comportamientos simbólicos más avanzados de cualquier cultura, ya que acompaña rituales, danzas o festividades. Sin embargo, la música tiene un carácter intangible y pasajero y no deja rastro en el registro arqueológico, a excepción de los propios instrumentos. En los yacimientos neandertales no se ha encontrado ningún objeto que pueda ser interpretado como tal, sin embargo esto no implica que no hicieran música, ya que los instrumentos podrían haber sido contruidos con materiales perecederos, como madera, piel o cuerda, o bien con sonidos producidos por el mismo cuerpo humano. En algunos yacimientos neandertales, huesos con perforaciones se habían atribuido a instrumentos de viento, como flautas o silbatos. Los estudios tafonómicos han demostrado que las perforaciones son resultado de la actividad de los carnívoros y no de una manufactura antrópica (D'Errico y otros, 1998; Diedrich, 2015). Hasta el momento las primeras evidencias inequívocas de instrumentos musicales son del Paleolítico superior, entorno los ~35000 años y se trata de flautas realizadas sobre hueso y marfil (Conard y Malina, 2008; Conard, Malina y Münzel, 2009), las cuales posteriormente se generalizan (D'Errico y otros, 2003).

#### 4. CONCLUSIÓN

El comportamiento simbólico y su capacidad para crear y transmitir símbolos están intrínsecamente ligados al lenguaje moderno altamente simbólico, ya que es capaz de relacionar pasado, presente y futuro con eventos hipotéticos e imaginarios. La estructura física que implica las capacidades del habla ya está documentada en los neandertales, como lo demuestran los estudios del hueso hioides de estas poblaciones y probablemente también de los grupos humanos anteriores (Martínez y otros, 2008; D'Anastasio y otros, 2013), por lo que podían producir fonemas propios de un lenguaje articulado. Es la articulación y combinación de estos fonemas para producir frases comprensibles lo que es crucial y lo que estaría relacionado con la organización del cerebro, en el cual en formas muy tempranas ya observamos asimetría y desarrollo importante de las áreas de Broca y Wernicke (Tobias, 1987).

La arqueología prehistórica (McBrearty y Brooks, 2000), especialmente a partir de los objetos, tales como los ornamentos, los pigmentos, los huesos o piedras con grabados, entre otros, nos demuestran un temprano mundo simbólico (D'Errico y otros, 2003; Zilhão 2007) en los grupos cazadores recolectores más antiguos del Paleolítico.

Las representaciones actuales de los neandertales y también de sus ancestros no difieren mucho de lo que podría ser, por ejemplo, la imagen de los cazadores-recolectores o de las poblaciones nativas de América (figura 7). Así, ya no nos extraña verlos con adornos, colgantes, plumas o hasta con el cuerpo pintado. Tampoco nos extraña ver su rostro expresando sentimientos, su estado de ánimo o enterrando sus muertos. Son retratos que denotan una cognición como las de cualquier sociedad actual y nos demuestran la existencia de un mundo simbólico en emergencia que se desarrolla de manera independiente a la propia biología y al encasillamiento de los fósiles humanos que la paleoantropología pueda hacer dentro de una u otra especie. Este conjunto de evidencias que hemos presentado aquí, desde las primeras manifestaciones en el Paleolítico inferior, hasta el inicio de la gran explosión de manifestaciones artísticas que se producen en Europa hace 40000 años (Pike y otros, 2012), probablemente fue el resultado de factores sociales y quizá demográficos, y no de unos condicionantes propiamente físicos o cambios cognitivos en los homínidos.

Puede ser que no conozcamos el significado de todos y cada uno de sus símbolos, quizás nunca consigamos descifrar su significado, pero sí que tenemos la capacidad de distinguir los objetos meramente funcionales de aquellos que son ornamentales y/o simbólicos. Quizás, sin ir más lejos, la imagen que hoy en día deberíamos tener sobre las sociedades cazadoras-recolectoras del Paleolítico, no sería tan distinta de las que podemos tener de las sociedades actuales con el mismo o parecido tipo de organización social.

**Figura 7.** Distintas imágenes que ilustran las decoraciones corporales utilizadas por poblaciones nativas del Brasil.



1: Kaxinawá (Fotografía: H. Schultz 1951) 2: Corona Radial emplumada (Fotografía: A. Gotardo).  
 3: Pectoral de dientes de macaco (Fotografía: A. Gotardo). 4: Waurá/MT (Fotografía: H. Schultz 1964). 5: Waurá/MT (Fotografía: H. Schultz 1964). 6: Kaxinawá (Fotografía: H. Schultz 1951).  
 Todas las imágenes proceden del *Acervo Collection do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo-MAE/USP*.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, J. R., GILLIES, A. y LOCK, L. C. (2010): *Pan thanatology*. *Current Biology*, 20, 349-351.
- ANDREWS, P. y JALVO, Y. F. (1997): "Surface Modifications of the Sima de los Huesos Fossil Humans", *Journal of Human Evolution*, 33, 191-217.
- ARNOLD, L. J., DEMURO, M., PARÉS, J. M., ARSUAGA, J. L., ARANBURU, A., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. y CARBONELL, E. (2014): "Luminescence Dating

- and Palaeomagnetic Age Constraint on Hominins from Sima de los Huesos, Atapuerca, Spain”, *Journal of Human Evolution*, 67, 85-107.
- ARSUAGA, J. L., MARTÍNEZ, I., GRACIA, A., CARRETERO, J. M., LORENZO, C., GARCÍA, N. y ORTEGA, A. I. (1997): “Sima de los Huesos (Sierra de Atapuerca, Spain). The Site”, *Journal of Human Evolution*, 33, 109-127.
- BARROSO, C. y LUMLEY, H. (2005): *La Grotte du Boquete de Zafarraya: Málaga, Andalousie, Sevilla*, Consejería de Cultura.
- BAR-YOSEF MAYER, D. E., VANDERMEERSCH, B. y BAR-YOSEF, O. (2009): “Shells and Ochre in Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: Indications for Modern Behavior”, *Journal of Human Evolution*, 56, 307-314.
- BEDNARIK, R. G. (2003a): “A Figurine from the African Acheulian”, *Current Anthropology*, 44, 405-413.
- \_\_\_ (2003b): “The Earliest Evidence of Palaeoart”, *Rock Art Research*, 20, 89-135.
- BEHRENSMEYER, A. K. (2008): “Paleoenvironmental Context of the Pliocene AL 333 ‘First Family’ Hominin Locality, Hadar Formation, Ethiopia”, *Geological Society of America Special Papers*, 446, 203-214.
- BERGER, L. R., HAWKS, J., DE RUITER, D. J., CHURCHILL, S. E., SCHMID, P., DELEZENE, L. K., KIVELL, T. L., GARVIN, H. M., WILLIAMS, S. A., DESILVA, J. M., SKINNER, M. M., MUSIBA, C. M., CAMERON, N., HOLLIDAY, T. W., HARCOURT-SMITH, W., ACKERMANN, R. R., BASTIR, M., BOGIN, B., BOLTER, D., BROPHY, J., COFRAN, Z. D., CONGDON, K. A., DEANE, A. S., DEMBO, M., DRAPEAU, M., ELLIOTT, M. C., FEUERRIEGEL, E. M., GARCIA-MARTINEZ, D., GREEN, D. J., GURTOV, A., IRISH, J. D., KRUGER, A., LAIRD, M. F., MARCHI, D., MEYER, M. R., NALLA, S., NEGASH, E. W., ORR, C. M., RADOVICIC, D., SCHROEDER, L., SCOTT, J. E., THROCKMORTON, Z., TOCHERI, M. W., VANSICKLE, C., WALKER, C. S., WEI, P. y ZIPFEL, B. (2015): “*Homo Naledi*, a New Species of the Genus *Homo* from the Dinaledi Chamber, South Africa”, *eLife*, 4, e09560.
- BIRO, D., HUMLE, T., KOOPS, K., SOUSA, C., HAYASHI, M. y MATSUZAWA, T. (2010): “Chimpanzee Mothers at Bossou, Guinea Carry the Mummified Remains of Their Dead Infants”, *Current Biology*, 20, 351-352.
- BOCQUET-APPEL, J. P. y ARSUAGA, J. L. (1999): “Age Distributions of Hominid Samples at Atapuerca (SH) and Krapina Could Indicate Accumulation by Catastrophe”, *Journal of Archaeological Science*, 26, 327-338.
- BOWLER, J. M., JONES, R., ALLEN, H. y THORNE, A. G. (1970): “Pleistocene Human Remains from Australia: A Living Site and Human Cremation from Lake Mungo, Western New South Wales”, *World Archaeology*, 2, 39-60.
- CAPITAN, L. y PEYRONY, D. (1921): “Découverte d’un sixième squelette moustérien à la Ferrassie, Dordogne”, *Revue Anthropologique*, 31, 382-388.
- CARBONELL, E. y MOSQUERA, M. (2006): “The Emergence of a Symbolic Behaviour: the Sepulchral Pit of Sima de los Huesos, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain”, *Comptes Rendus Palevol*, 5, 155-160.
- CARON, F., D’ERRICO, F., DEL MORAL, P., SANTOS, F. y ZILHÃO, J. (2011): “The Reality of Neandertal Symbolic Behavior at the Grotte du Renne, Arcy-sur-Cure, France”, *PLoS ONE*, 6, e21545.
- CARTAILHAC, É. (1902): “Les cavernes ornées de dessins. La grotte d’Altamira, Espagne. Mea culpa d’un sceptique”, *L’Anthropologie*, 13, 348-354.
- CONARD, N. J. (2009): “A Female Figurine from the Basal Aurignacian of Hohle Fels Cave in Southwestern Germany”, *Nature*, 459, 248-252.
- CONARD, N. J. y MALINA, M. (2008): “New Evidence for the Origins of Music from the

- Caves of the Swabian Jura”, *Challenges and objectives in music archaeology*, Orient-Arc, 13-22.
- CONARD, N. J., MALINA, M. y MÜNDEL, S. C. (2009): “New Flutes Document the Earliest Musical Tradition in Southwestern Germany”, *Nature*, 460, 737-40.
- D’ANASTASIO, R., WROE, S., TUNIZ, C., MANCINI, L., CESANA, D. T., DREOSSI, D., RAVICHANDIRAN, M., ATTARD, M., PARR, W. C. H., AGUR, A. y CAPASSO, L. (2013): “Micro-Biomechanics of the Kebara 2 Hyoid and Its Implications for Speech in Neanderthals”, *PLoS ONE*, 8, e82261.
- D’ERRICO, F., HENSHILWOOD, C., LAWSON, G., VANHAEREN, M., TILLIER, A. M., SORESSI, M., BRESSON, F., MAUREILLE, B., NOWELL, A., LAKARRA, J., BACKWELL, L. y JULIEN, M. (2003): “Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music. An Alternative Multidisciplinary Perspective”, *Journal of World Prehistory*, 17, 1-70.
- D’ERRICO, F., HENSHILWOOD, C., VANHAEREN, M. y VAN NIEKERK, K. (2005): “*Nassarius kraussianus* Shell Beads from Blombos Cave: Evidence for Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age”, *Journal of Human Evolution*, 48, 3-24.
- D’ERRICO, F. y NOWELL, A. (2000): “A New Look at the Berekhat Ram Figurine: Implications for the Origins of Symbolism”, *Cambridge Archaeological Journal*, 10, 123-167.
- D’ERRICO, F., VILLA, P., LLONA, A. C. P. y IDARRAGA, R. R. (1998): “A Middle Palaeolithic Origin of Music? Using Cave-Bear Bone Accumulations to Assess the Divje Babe I Bone ‘Flute’”, *Antiquity*, 72, 65-79.
- DEECKE, V. B. (2012): “Tool-Use in the Brown Bear (*Ursus arctos*)”, *Animal Cognition*, 15, 725-730.
- DEFLEUR, A. (1993): *Les sépultures moustériennes*, Paris, CNRS Edition.
- DIBBLE, H. L., ALDEIAS, V., GOLDBERG, P., MCPHERRON, S. P., SANDGATHE, D. y STEELE, T. E. (2015): “A Critical Look at Evidence from La Chapelle-aux-Saints Supporting an Intentional Neandertal Burial”, *Journal of Archaeological Science*, 53, 649-657.
- DIEDRICH, C. G. (2015): “Neanderthal Bone Flutes: Simply products of Ice Age Spotted Hyena Scavenging Activities on Cave Bear Cubs in European Cave Bear Dens”, *Royal Society Open Science*, 2, 140022-140022.
- DIRKS, P. H., BERGER, L. R., ROBERTS, E. M., KRAMERS, J. D., HAWKS, J., RANDOLPH-QUINNEY, P. S., ELLIOTT, M., MUSIBA, C. M., CHURCHILL, S. E., DE RUITER, D. J., SCHMID, P., BACKWELL, L. R., BELYANIN, G. A., BOSHOFF, P., HUNTER, K. L., FEUERRIEGEL, E. M., GURTOV, A., HARRISON, J., DU, G., HUNTER, R., KRUGER, A., MORRIS, H., MAKHUBELA, T. V., PEIXOTTO, B. y TUCKER, S. (2015): “Geological and Taphonomic Context for the New Hominin Species *Homo naledi* from the Dinaledi Chamber, South Africa”, *eLife*, 4, e09561.
- DOMINGO, I., MAY, S. K. y SMITH, C. (2016): “Communicating through Rock Art: An Ethnoarchaeological Perspective”, en Buchsenschutz, O., Jeunesse, C., Mordant, C. y Vialou, D. (eds.), *Signes et communication dans les civilisations de la parole*, Paris, Edition électronique du CTHS. Actes des Congrès des Sociétés Historiques et Scientifiques, 9-26.
- FERNÁNDEZ-JALVO, Y., ANDREWS, P. y TONG, H. (2015): “Taphonomy of the Tianyuandong Human Skeleton and Faunal Remains”, *Journal of Human Evolution*, 83, 1-14.
- FERREIRA, R. G., EMIDIO, R. A. y JERUSALINSKY, L. (2010): “Three Stones for Three Seeds: Natural Occurrence of Selective Tool Use by Capuchins (*Cebus libidinosus*) based on an Analysis of the Weight of Stones Found at Nutting Sites”, *American Journal of Primatology*, 72, 270-275.

- FINLAYSON, C., BROWN, K., BLASCO, R., ROSELL, J., NEGRO, J. J., BORTOLOTTI, G. R., FINLAYSON, G., SÁNCHEZ MARCO, A., GILES PACHECO, F., RODRÍGUEZ VIDAL, J., CARRIÓN, J. S., FA, D.A. y RODRÍGUEZ LLANES, J. M. (2012): "Birds of a Feather: Neanderthal Exploitation of Raptors and Corvids", *PLoS ONE*, 7, e45927.
- FIORE, I., GALA, M. y TAGLIACOZZO, A. (2004): "Ecology and Subsistence Strategies in the Eastern Italian Alps during the Middle Palaeolithic", *International Journal of Osteoarchaeology*, 14, 273-286.
- FORMICOLA, V. y BUZHILOVA, A. P. (2004): "Double Child Burial from Sunghir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices", *American Journal of Physical Anthropology*, 124, 189-198.
- FORMICOLA, V., PONTRANDOLFI, A. y SVOBODA, J. (2001): "The Upper Paleolithic Triple Burial of Dolní Věstonice: Pathology and Funerary Behavior", *American Journal of Physical Anthropology*, 115, 372-379.
- FOWLER, A. y HOHMANN, G. (2010): "Cannibalism in Wild Bonobos (*Pan paniscus*) at Lui Kotale", *American Journal of Primatology*, 72, 509-514.
- FRAGASZY, D., IZAR, P., VISALBERGHI, E., OTTONI, E. B. y DE OLIVEIRA, M. G. (2004): "Wild Capuchin Monkeys (*Cebus libidinosus*) Use Anvils and Stone Pounding Tools", *American Journal of Primatology*, 64, 359-366.
- GARGETT, R. H. (1999): "Middle Palaeolithic Burial is not a Dead Issue: The View from Qafzeh, Saint-Césaire, Kebara, Amud and Dederiyeh", *Journal of Human Evolution*, 37, 27-90.
- GARROD, D. A., BATE, D. M., MCCOWN, T. D. y KEITH, A. (1937): *The Stone Age of Mount Carmel. Vol. I.: Report of the Joint Expedition of the British School of Archaeology in Jerusalem and the American School of Prehistoric Research, 1929-1934*, Clarendon, Oxford.
- GOULD, S. J. (2007): *Ciencia versus religion: un falso conflicto*, Barcelona, Critica.
- GUMERT, M. D., KLUCK, M. y MALAIVIJITNOND, S. (2009): "The Physical Characteristics and Usage Patterns of Stone Axe and Pounding Hammers Used by Long-Tailed Macaques in the Andaman Sea Region of Thailand", *American Journal of Primatology*, 71, 594-608.
- HART, B. L., HART, L. A., MCCOY, M. y SARATH, C. R. (2001): "Cognitive Behaviour in Asian Elephants: Use and Modification of Branches for Fly Switching", *Animal Behaviour*, 62, 839-847.
- HASLAM, M., GUMERT, M. D., BIRO, D., CARVALHO, S. y MALAIVIJITNOND, S. (2013), "Use-Wear Patterns on Wild Macaque Stone Tools Reveal Their Behavioural History", *PLoS ONE*, 8, e72872.
- HEIM, J. L. (1982): *Les enfants néandertaliens de La Ferrassie: étude anthropologique et analyse ontogénique des hommes de Néandertal*, Paris, Masson.
- HENSHILWOOD, C. S., D'ERRICO, F. y WATTS, I. (2009): "Engraved Ochres from the Middle Stone Age Levels at Blombos Cave, South Africa", *Journal of Human Evolution*, 57, 27-47.
- HUBLIN, J. J., SPOOR, F., BRAUN, M., ZONNEVELD, F. y CONDEMI, S. (1996): "A Late Neanderthal Associated with Upper Palaeolithic Artefacts", *Nature*, 381, 224-226.
- JAUBERT, J., VERHEYDEN, S., GENTY, D., SOULIER, M., CHENG, H., BLAMART, D., BURLET, C., CAMUS, H., DELABY, S., DELDICQUE, D., EDWARDS, R. L., FERRIER, C., LACRAMPE-CUYAUBÈRE, F., LÉVÊQUE, F., MAKSUD, F., MORA, P., MUTH, X., RÉGNIER, É., ROUZAUD, J. N. Y SANTOS, F. (2016): "Early Neanderthal Constructions Deep in Bruniquel Cave in Southwestern France", *Nature*, 534, 111-114.
- JOHANSON, D. C., TAIEB, M. y COPPENS, Y. (1982): "Pliocene Hominids from the Hadar

- Formation, Ethiopia (1973–1977): Stratigraphic, Chronologic, and Paleoenvironmental Contexts, with Notes on Hominid Morphology and Systematics”, *American Journal of Physical Anthropology*, 57, 373-402.
- KRUPENYE, C., KANO, F., HIRATA, S., CALL, J. y TOMASELLO, M. (2016): “Great Apes Anticipate that Other Individuals will Act according to False Beliefs”, *Science*, 354, 110-114.
- KÜHL, H. S., KALAN, A. K., ARANDJELOVIC, M., AUBERT, F., D’AUVERGNE, L., GOEDMAKERS, A., JONES, S., KEHOE, L., REGNAUT, S., TICKLE, A., TON, E., VAN SCHIJNDEL, J., ABWE, E. E., ANGEDAKIN, S., AGBOR, A., AYIMISIN, E. A., BAILEY, E., BESSONE, M., BONNET, M., BRAZOLLA, G., BUH, V. E., CHANCELLOR, R., CIPOLETTA, C., COHEN, H., COROGENES, K., COUPLAND, C., CURRAN, B., DESCHNER, T., DIERKS, K., DIÉGUEZ, P., DILAMBAKA, E., DIOTOH, O., DOWD, D., DUNN, A., ESHUIS, H., FERNÁNDEZ, R., GINATH, Y., HART, J., HEDWIG, D., TER HEEGDE, M., HICKS, T. C., IMONG, I., JEFFERY, K. J., JUNKER, J., KADAM, P., KAMBI, M., KIENAST, I., KUJIRAKWINJA, D., LANGERGRABER, K., LAPEYRE, V., LAPUENTE, J., LEE, K., LEINERT, V., MEIER, A., MARETTI, G., MARROCOLI, S., MBI, T. J., MIHINDOU, V., MOEBIUS, Y., MORGAN, D., MORGAN, B., MULINDAHABI, F., MURAI, M., NIYIGABAE, P., NORMAND, E., NTARE, N., ORMSBY, L. J., PIEL, A., PRUETZ, J., RUNDUS, A., SANZ, C., SOMMER, V., STEWART, F., TAGG, N., VANLEEUEWE, H., VERGNES, V., WILLIE, J., WITTIG, R. M., ZUBERBUEHLER, K. y BOESCH, C. (2016): “Chimpanzee Accumulative Stone Throwing”, *Scientific Reports*, 6, 22219.
- LAMING-EMPERAIRE, L. (1962): *La signification de l’art rupestre paléolithique: méthodes et applications*, Paris, Picard.
- LEROI-GOURHAN, A. (1992): *L’Art pariétal: langage de la préhistoire*, Grenoble, Jérôme Millon.
- \_\_\_ (1961): “Les fouilles d’Arcy-sur-Cure”, *Gallia préhistoire*, 4, 3-16.
- \_\_\_ (1964): *Les religions de la Préhistoire*, Paris, Presses Universitaires de France.
- LEWIS-WILLIAMS, J. D. (2013): “From Illustration to Social Intervention: Three Nineteenth-century | Xam Myths and their Implications for Understanding San Rock Art”, *Cambridge Archaeological Journal*, 23, 241-262.
- LHOMME, V. y FRENEIX, S. (1993): “Un coquillage de bivalve du Maastrichtien-paléocène glyptoactis (*Baluchicardia* sp.) dans la couche inférieure du gisement moustérien de ‘Chez-Pourré-Chez-Comte’ (Corrèze)”, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 90, 303-306.
- LORBLANCHET, M. (1999): *La naissance de l’art*, Paris, Éditions Errance.
- MANIA, D. y MANIA, U. (1988): “Deliberate Engravings on Bone Artefacts of Homo Erectus”, *Rock Art Research*, 5, 91-95.
- MARQUET, J. C. y LORBLANCHET, M. (2003): “A Neanderthal face? The Proto-Figurine from La Roche-Cotard, Langeais (Indre-et-Loire, France)”, *Antiquity*, 77, 661-670.
- MARTÍNEZ, I., ARSUAGA, J. L., QUAM, R., CARRETERO, J. M., GRACIA, A. y RODRÍGUEZ, L. (2008): “Human Hyoid Bones from the Middle Pleistocene Site of the Sima de los Huesos (Sierra de Atapuerca, Spain)”, *Journal of Human Evolution*, 54, 118-124.
- MARTINÓN-TORRES, M., LOZANO, M., SARMIENTO, S. y MUELA, A. (2004): “Paleodemography of the Atapuerca: Sima de los Huesos Hominin Sample: A Revision and New Approaches to the Paleodemography of the European Middle Pleistocene Population”, *Journal of Anthropological Research*, 60, 5-26.
- MCBREARTY, S. y BROOKS, A. S. (2000): “The Revolution that Wasn’t: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behavior”, *Journal of Human Evolution*, 39, 453-563.

- MCCOMB, K., BAKER, L. y MOSS, C. (2006): "African Elephants Show High Levels of Interest in the Skulls and Ivory of Their Own Species", *Biology Letters*, 2, 26-28.
- MERCADER, J., PANGER, M. y BOESCH, C., (2002): "Excavation of a Chimpanzee Stone Tool Site in the African Rainforest", *Science*, 296, 1452-1455.
- MORIN, E. y LAROULANDIE, V. (2012): "Presumed Symbolic Use of Diurnal Raptors by Neanderthals", *PLoS ONE*, 7, e32856.
- MOSS, C. (2000): *Elephant Memories: Thirteen Years in the Life of an Elephant Family*, Chicago-London, The University of Chicago Press.
- OLLEY, J. M., ROBERTS, R. G., YOSHIDA, H. y BOWLER, J. M. (2006): "Single-Grain Optical Dating of Grave-infill Associated with Human Burials at Lake Mungo, Australia", *Quaternary Science Reviews*, 25, 2469-2474.
- ONAC, B. P., VIEHMANN, I., LUNDBERG, J., LAURITZEN, S. E., STRINGER, C. y POPIȚĂ, V. (2005): "U-Th Ages Constraining the Neanderthal Footprint at Vârtop Cave, Romania", *Quaternary Science Reviews*, 24, 1151-1157.
- ONORATINI, G., ARELLANO, A., DEL LUCCHESI, A., MOULLÉ, P. E. y SERRE, F. (2012): "The Barma Grande Cave (Grimaldi, Vintimiglia, Italy): From Neandertal, Hunter of *Elephas antiquus*, to Sapiens with Ornaments of Mammoth Ivory", *Quaternary International*, 255, 141-157.
- PATOU-MATHIS, M. (1997): "Analyses Taphonomique et Palethnographique du Matériel Osseux de Krapina (Croatie): Nouvelles Données sur la Faune et les Restes Humaines" *Préhistoire européenne*, 10, 63-90.
- PATTERSON, E. M. y MANN, J. (2011), "The Ecological Conditions That Favor Tool Use and Innovation in Wild Bottlenose Dolphins (*Tursiops* sp.)", *PLoS ONE*, 6, e22243.
- PERESANI, M., FIORE, I., GALA, M., ROMANDINI, M. y TAGLIACCOZZO, A. (2011): "Late Neandertals and the Intentional Removal of Feathers as Evidenced from Bird Bone Taphonomy at Fumane Cave 44 ky B. P., Italy", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108, 3888-93.
- PERESANI, M., VANHAEREN, M., QUAGGIOTTO, E., QUEFFELEC, A. y D'ERRICO, F. (2013): "An Ochered Fossil Marine Shell From the Mousterian of Fumane Cave, Italy", *PLoS ONE*, 8, e68572.
- PETTITT, P. (2003): "Is This the Infancy of Art? Or the Art of an Infant? A Possible Neanderthal Face from La Roche-Cotard, France", *Before Farming*, 2003, 1-3.
- \_\_\_ (2011a): *The Palaeolithic origins of human burial*, London-New York, Routledge.
- \_\_\_ (2011b): "Chapter 8. The Living as Symbols, the Dead as Symbols. Problematising the Scale and Pace of Hominin Symbolic Evolution", en Henshilwood, C. S. y d'Errico, F. (eds.), *Homo Symbolicus. The dawn of language, imagination and spirituality*, Amsterdam-Philadelphia, John Benjamins Publishing Company, 141-161.
- PETTITT, P. B. y BADER, N. O. (2000): "Direct AMS Radiocarbon dates for the Sungir mid Upper Palaeolithic burials", *Antiquity*, 74, 269-270.
- PETTITT, P. B., RICHARDS, M., MAGGI, R. y FORMICOLA, V. (2003): "The Gravettian Burial Known as the Prince ('Il Principe'): New Evidence for his Age and Diet", *Antiquity*, 77, 15-19.
- PEYRONY, D. y CAPITAN, L. (1910): "Deux squelettes humains au milieu de foyers de l'époque moustérienne", *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, 1, 48-56.
- PICKERING, R. y KRAMERS, J. D. (2010): "Re-Appraisal of the Stratigraphy and Determination of New U-Pb Dates for the Sterkfontein Hominin Site, South Africa", *Journal of Human Evolution*, 59, 70-86.

- PICKERING, T. R., WHITE, T. D. y TOTH, N. (2000): "Brief Communication: Cutmarks on a Plio-Pleistocene Hominid from Sterkfontein, South Africa", *American Journal of Physical Anthropology*, 111, 579-584.
- PIKE, A. W. G., HOFFMANN, D. L., GARCIA-DIEZ, M., PETTITT, P. B., ALCOLEA, J., DE BALBIN, R., GONZALEZ-SAINZ, C., DE LAS HERAS, C., LASHERAS, J. A., MONTES, R. y ZILHÃO, J. (2012): "U-Series Dating of Paleolithic Art in 11 Caves in Spain", *Science*, 336, 1409-1413.
- PROFFITT, T., LUNCZ, L. V., FALÓTICO, T., OTTONI, E. B., DE LA TORRE, I. y HASLAM, M. (2016): "Wild Monkeys Flake Stone Tools", *Nature*, 539, 85-88.
- PRUETZ, J. D., ONTL, K. B., CLEVELAND, E., LINDSHIELD, S., MARSHACK, J. y WESSLING, E. G. (2017): "Intragroup Lethal Aggression in West African Chimpanzees (*Pan troglodytes verus*): Inferred Killing of a Former Alpha Male at Fongoli, Senegal", *International Journal of Primatology*, 38, 31-57.
- RADOVČIĆ, D., JAPUNDŽIĆ, D., SRŠEN, A. O., RADOVČIĆ, J. y FRAYER, D. W. (2016): "An Interesting Rock from Krapina", *Comptes Rendus Palevol*, 15, 988-993.
- RADOVČIĆ, D., SRŠEN, A. O., RADOVČIĆ, J., y FRAYER, D. W. (2015): "Evidence for Neandertal Jewelry: Modified White-Tailed Eagle Claws at Krapina", *PLoS ONE*, 10, e0119802.
- RENDU, W., BEAUVAL, C., CREVECOEUR, I., BAYLE, P., BALZEAU, A., BISMUTH, T., BOURGUIGNON, L., DELFOUR, G., FAIVRE, J. P., LACRAMPE-CUYAUBÈRE, F., TAVORMINA, C., TODISCO, D., TURQ, A. y MAUREILLE, B. (2014): "Evidence Supporting an Intentional Neandertal Burial at La Chapelle-aux-Saints", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111, 81-6.
- RIFKIN, R. F., DAYET, L., QUEFFELEC, A., SUMMERS, B., LATEGAN, M. y D'ERRICO, F. (2015): "Evaluating the Photoprotective Effects of Ochre on Human Skin by In Vivo SPF Assessment: Implications for Human Evolution, Adaptation and Dispersal", *PLoS ONE*, 10, e0136090.
- RODRÍGUEZ-VIDAL, J., D'ERRICO, F., GILES PACHECO, F., BLASCO, R., ROSELL, J., JENNINGS, R. P., QUEFFELEC, A., FINLAYSON, G., FA, D. A., GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M., CARRIÓN, J. S., NEGRO, J. J., FINLAYSON, S., CÁCERES, L. M., BERNAL, M. A., FERNÁNDEZ JIMÉNEZ, S. y FINLAYSON, C. (2014): "A Rock Engraving Made by Neanderthals in Gibraltar", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111, 13301-6.
- ROEBROEKS, W., SIER, M. J., NIELSEN, T. K., DE LOECKER, D., PARÉS, J. M., ARPS, C. E. S. y MÜCHER, H. J. (2012): "Use of Red Ochre by early Neandertals", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109, 1889-94.
- ROSAS, A., ESTALRRICH, A., GARCÍA-TABERNERO, A., BASTIR, M., GARCÍA-VARGAS, S., SÁNCHEZ-MESEGUER, A., HUGUET, R., LALUEZA-FOX, C., PEÑA-MELIÁN, Á., KRANIOTI, E. F., SANTAMARÍA, D., DE LA RASILLA, M. y FORTEA, J. (2012): "Les Néandertaliens d'El Sidrón (Asturies, Espagne). Actualisation d'un nouvel échantillon", *L'Anthropologie*, 116, 57-76.
- RUSSELL, M. D. (1987): "Bone Breakage in the Krapina Hominid Collection", *American Journal of Physical Anthropology*, 72, 373-379.
- SALA, N., ARSUAGA, J. L., MARTÍNEZ, I. y GRACIA-TÉLLEZ, A. (2014): "Carnivore Activity in the Sima de los Huesos (Atapuerca, Spain) Hominin Sample", *Quaternary Science Reviews*, 97, 71-83.
- SALA, N., ARSUAGA, J. L., MARTÍNEZ, I. y GRACIA-TÉLLEZ, A. (2015): "Breakage Patterns in Sima de los Huesos (Atapuerca, Spain) Hominin Sample", *Journal of Archaeological Science*, 55, 113-121.

- SALADIÉ, P., HUGUET, R., RODRÍGUEZ-HIDALGO, A., CÁCERES, I., ESTEBAN-NADAL, M., ARSUAGA, J. L., BERMÚDEZ DE CASTRO, J. M. y CARBONELL, E. (2012): "Intergroup Cannibalism in the European Early Pleistocene: The Range Expansion and Imbalance of Power Hypotheses", *Journal of Human Evolution*, 63, 682-695.
- SALADIÉ, P. y RODRÍGUEZ-HIDALGO, A. (2016): "Archaeological Evidence for Cannibalism in Prehistoric Western Europe: from Homo antecessor to the Bronze Age", *Journal of Archaeological Method and Theory*, in press, 1-38.
- SANZ DE SAUTUOLA, M. (1880): *Breves apuntes sobre algunos objetos prehistoricos de la provincia de Santander*, Santander, Imp. y lit. de Telesforo Martinez.
- VAN SCHAIK, C. P., DEANER, R. O. y MERRILL, M. Y. (1999): "The Conditions for Tool Use in Primates: Implications for the Evolution of Material Culture", *Journal of Human Evolution*, 36, 719-741.
- SCHICK, K. D., TOTH, N., GARUFI, G., SAVAGE-RUMBAUGH, E. S., RUMBAUGH, D. y SEVCIK, R. (1999): "Continuing Investigations into the Stone Tool-making and Tool-using Capabilities of a Bonobo", (*Pan paniscus*). *Journal of Archaeological Science*, 26, 821-832.
- SOLECKI, R. S. (1975): "Shanidar IV, a Neanderthal Flower Burial in Northern Iraq", *Science*, 190, 880-881.
- SOMMER, J. D. (1999): "The Shanidar IV 'Flower Burial': a Re-evaluation of Neanderthal Burial Ritual", *Cambridge Archaeological Journal*, 9, 127-129.
- SORESSI, M. y D'ERRICO, F. (2007): "Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controversés des Néandertaliens", en Vandermeersch, B. y Maureille, B. (eds), *Les Néandertaliens. Biologie et cultures*, Paris, Éditions du CTHS. Documents préhistoriques, 297-309.
- STRAUS, L. G., GONZÁLEZ MORALES, M. R. y CARRETERO, J. M. (2015): "The Red Lady of El Mirón Cave": Lower Magdalenian Human Burial in Cantabrian Spain. *Journal of Archaeological Science*, 60, 1-138.
- SVOBODA, J. A. (2008): "The Upper Paleolithic Burial Area at Předmostí: Ritual and Taphonomy", *Journal of Human Evolution*, 54, 15-33.
- SZCZUPIDER, M. (2009): "Dorothy's Funeral, Cameroon", <http://ngm.nationalgeographic.com> (Consulta: 2-4-2017).
- TOBIAS, P. V. (1987): "The Brain of Homo Habilis. A New Level of Organization in Cerebral Evolution", *Journal of Human Evolution*, 16, 741-761.
- TRINKAUS, E. (1985): "Cannibalism and burial at Krapina", *Journal of Human Evolution*, 14, 203-216.
- TRINKAUS, E. y SVOBODA, J. (2006): *Early Modern Human Evolution in Central Europe: the People of Dolní Věstonice and Pavlov*, Oxford, Oxford University Press.
- VERMEERSCH, P. M., GIJSELINGS, G. y PAULISSEN, E. (1984), "Discovery of the Nazlet Khater Man, Upper Egypt", *Journal of Human Evolution*, 13, 281-286.
- VERMEERSCH, P. M., PAULISSEN, E., PEER, P., VAN STOKES, S., CHARLIER, C., STRINGER, C., LINDSAY, W., HUNTLEY, D. J., GODFREY-SMITH, D. I. y THEWALT, M. L. W. (1998): "A Middle Palaeolithic Burial of a Modern Human at Taramsa Hill, Egypt", *Antiquity*, 72, 475-484.
- WELKER, F., HAJDINJAK, M., TALAMO, S., JAOUEN, K., DANNEMANN, M., DAVID, F., JULIEN, M., MEYER, M., KELSO, J., BARNES, I., BRACE, S., KAMMINGA, P., FISCHER, R., KESSLER, B. M., STEWART, J. R., PÄÄBO, S., COLLINS, M. J. y HUBLIN, J. J. (2016): "Palaeoproteomic evidence identifies archaic hominins associated with the Châtelperronian at the Grotte du Renne", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113, 11162-11167.

- WHITE, R. (2007): "Systems of personal ornamentation in the Early Upper Palaeolithic: methodological challenges and new observations", en Mellars, P. (ed.), *Rethinking the Human Revolution*, Cambridge, McDonald Institute Monographs, 287-302.
- WHITE, T. D. (1986), "Cut Marks on the Bodo Cranium: A Case of Prehistoric Defleshing", *American Journal of Physical Anthropology*, 69, 503-509.
- ZILHÃO, J. (2007): "The Emergence of Ornaments and Art: An Archaeological Perspective on the Origins of 'Behavioral Modernity'", *Journal of Archaeological Research*, 15, 1-54.
- \_\_\_ (2015): "Lower and Middle Palaeolithic Mortuary Behaviours and the Origins of Ritual Burial" en Renfrew, C., Boyd, M. J. y Morley, I. (eds.), *Death Rituals, Social Order and the Archaeology of Immortality in the Ancient World*, Cambridge, Cambridge University Press, 27-44.
- ZILHÃO, J., ANGELUCCI, D. E., BADAL-GARCÍA, E., D'ERRICO, F., DANIEL, F., DAYET, L., DOUKA, K., HIGHAM, T. F. G., MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, M. J., MONTES-BERNÁRDEZ, R., MURCIA-MASCAROS, S., PÉREZ-SIRVENT, C., ROLDÁN-GARCÍA, C., VANHAEREN, M., VILLAVARDE, V., WOOD, R., y ZAPATA, J. (2010): "Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107 (3), 1023-1028.
- ZILHÃO, J. y TRINKAUS, E. (2002): *Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo Do Lagar Velho and Its Archaeological Context*, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, Trabalhos de Arqueologia 22.
- ZILHÃO, J., TRINKAUS, E., CONSTANTIN, S., MILOTA, Ş., GHERASE, M., SARCINA, L., DANCIU, A., ROUGIER, H., QUILÈS, J. y RODRIGO, R. (2007): "The Peştera cu Oase people, Europe's earliest modern humans", en Mellars, P., Boyle, K., Bar-Yosef, O. y Stringer, C. (eds.), *Rethinking the Human Revolution. New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, 249-262.

### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el apoyo de la Fundação para a Ciência e a Tecnologia portuguesa con fondos FSE/POPH mediante contrato posdoctoral a J. Daura (SFRH/BPD/100507/2014). M. Sanz con el apoyo de un contrato del Subprograma Juan de la Cierva (FJCI-2014-21386). Agradecemos también a los autores de las fotografías y a las instituciones que las han facilitado.