

acabados muestran diferencias. La pieza 3A.135.490 se concibió con una silueta de tendencia elíptica, modificando la morfología del ápex para configurar un apuntamiento en esta zona, todo ello con una factura más depurada y esmerada que demuestra una mayor maestría en su elaboración. Por el contrario, en el adorno signado como 1Z.170.139 se conservó íntegra la anatomía original del canino y se dejó visible la abertura del ápex, lo que le confiere un aspecto algo descuidado. También la preparación previa a la perforación fue más tosca porque no se atenuaron las trazas disimétricas resultantes en las superficies.

La intensidad y diferente grado de desarrollo del desgaste de las perforaciones y áreas aledañas, que han deformado los orificios, confiriéndoles una morfología ovalada, han proporcionado claves para plantear diferentes hipótesis sobre la manera en que fueron portados. En ambos casos se mantuvieron en disposición vertical, con la cara vestibular expuesta para potenciar la corona, que ostenta la parte más voluminosa de los caninos. Los orificios, que se hallan completos, como consecuencia de la rotura de las «fibras» que los atravesaban, se acondicionaron, bien como un medio de suspensión, bien como una forma de fijación. En la primera modalidad (fig. 6, a), representada en el canino 3A.135.490, este pendía mediante el entrelazado o cruce de dos «fibras», probablemente sujetas con nudos laterales, ajustados a la perforación. Tal vez, pudo ser parte integrante de un ornamento que podría estar compuesto por otros elementos similares o de distinto tipo y materia prima, dispuestos en serie, con los que se combinaría y mantendría articulado (Polloni, et al., 2004, p. 187; Bonnardin, 2009, p. 119).

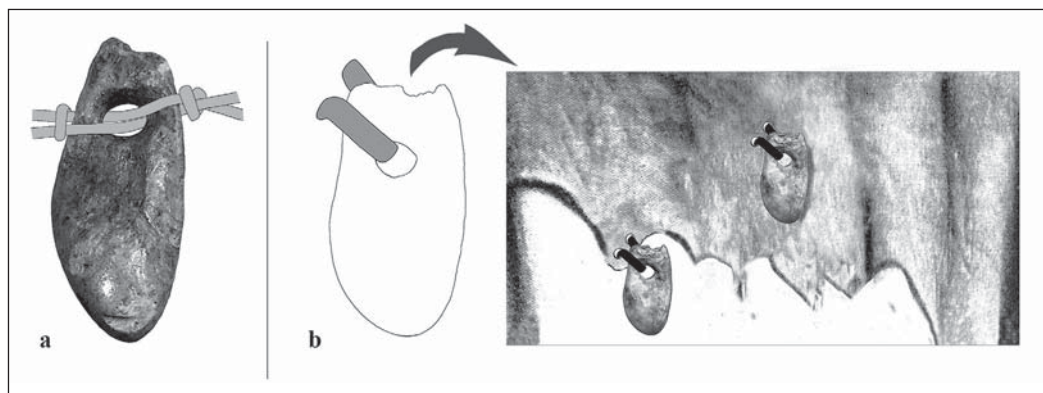


Figura 6. Reproducción hipotética de los modos en que pudieron ser portados los caninos 3A.135.490 (a) y 1Z.170.139 (b).

Esta propuesta se fundamenta en los modelos de suspensión semejantes reconstruidos a partir de hallazgos singulares, en diferentes contextos funerarios, de ringleras de caninos atróficos conservados *in situ* sobre los cráneos de inhumaciones primarias individuales que se han relacionado con vestimentas y ciertos complementos del atuendo con los que enterraron los cuerpos (Vanhaeren & D'Errico, 2002; Vanhaeren, 2010; Mezzena & Palmi di Cesnola, 1989-90). Recientemente se ha realizado una magnífica

reproducción del tocado funerario, pieza del todo excepcional y en excelente estado de conservación, que engalanaba a la denominada «Dama» de Cavillon, fechada en el Gravetiense medio, en el que una hilera bilateral de caninos perforados entrelazados orlaba el borde inferior de una redecilla compuesta por numerosas *Cyclope neritea* (Quatrepoint et al., 2016, pp. 572 y 595; Grégorie et al., 2016).

En momentos más tardíos, adscritos al Neolítico antiguo, también parece que en la práctica mortuoria se sigue otorgando un papel ornamental significativo a los caninos de cérvidos en prendas relacionadas con esta región anatómica humana. En este sentido, la sepultura en fosa n.º 70 de Bucy-le-Long «La Foselle» testimonia la existencia de una hipotética capucha de una vestidura, rematada con 82 caninos de cérvido, entrelazados y también cosidos, además de cinco cuentas ovales –cuatro *Cardiidae* y un *Pseudunio*–, que envolvía el cráneo del individuo femenino que allí yacía (Bonnardin, 2003, pp. 106-107, 2009, pp. 190 y 193, planche 87).

Un sistema distinto fue el aplicado al canino atrófico 1Z.170.139, prendido de un solo puente lateral y cosido individualmente –¿conformando un diseño con otros dientes?– (fig. 6, b), a modo de elemento decorativo, incorporado a una vestimenta o a complementos u objetos portables. El planteamiento de esta fórmula de sujeción se ha basado, de nuevo, en reconstrucciones hipotéticas de la vida útil de caninos que se recuperaron en contextos inhumatorios del Holoceno, y que se han interpretado como elementos de ornatos cosidos a ropas o adornos utilizados durante la existencia de sus poseedores y con los cuales fueron enterrados. Mencionamos dos ejemplos significativos: los veinticuatro caninos asociados al atuendo funerario del individuo mesolítico de La Braña II (Rigaud et al., 2010, p. 74), y dos conjuntos compuestos por numerosos caninos que fueron registrados formando hileras superpuestas en dos tumbas de Trebur (Alemania), datadas en el Neolítico antiguo. Su disposición peculiar y las huellas identificadas en los dientes sugieren que estuvieron cosidos a un pedazo de tela o piel que fue colocado a la altura de la cintura de sendos individuos adultos de sexo femenino (Bonnardin, 2009, pp. 119 y 138).

En otro orden de cosas, las referencias etnográficas ofrecen una información complementaria de interés. En concreto, el material fotográfico que plasma la realidad de la indumentaria tradicional, y que identificaba a las nativas de diferentes grupos étnicos de Norteamérica. Las imágenes publicadas por diversos investigadores retratan mujeres, de diferentes rangos de edad, y niñas acicaladas con vestidos, que exhiben caninos de alce o wapatí cosidos (Polloni et al., 2004, fig. 6; Barciela, 2008, figs. 36 y 37; Vanhaeren, 2010, fig. 10; Bonnardin, 2009, figs. 59 y 72; Cristiani et al., 2014b, fig. 17).

La observación de estos documentos gráficos advierte de significados con carga simbólica y/o social, pero las fotografías testimonian también diferencias estéticas, mediante el uso preferente de estas piezas dentarias en el ornato personal femenino, probablemente como una forma de expresar distintos aspectos de la identidad de sus portadoras. Por lo tanto, se entenderá el interés de añadir una reflexión, en relación al ámbito prehistórico que estamos analizando, acerca del tamaño y la complejidad de los grupos sociales del Magdaleniense final. En este sentido, y a tenor de la función y la

temporalidad de algunas ocupaciones, ciertos autores aluden a escenarios imaginables de cohabitación de unidades familiares en un mismo sitio, con presencia de mujeres y niños (Peschaux et al., 2017, p. 29; Vanhaeren et al., 2005, p. 207).

Reanudando el hilo de la exposición, en el nivel arqueológico del que provienen, los caninos se hallaron entremezclados con restos líticos, óseos y desechos alimenticios, y en aparente estado de abandono en el área de más intensa frecuentación de la emboadura de la cueva. Entre los utensilios líticos necesarios para la manufactura de estos adornos, los buriles y raspadores microlíticos, que conservaban huellas microscópicas de uso, no participaron en ninguna de las acciones de transformación de los caninos porque se destinaron especialmente a trabajos sobre asta, y los perforadores examinados carecían de estigmas (Laborda, 2010, pp. 490-495, 538, 541, 662-663). Tampoco se registró la presencia de otros elementos como agujas, piezas macrolíticas, empleadas como aguzadores, o materias colorantes, que suelen relacionarse con la confección y/o arreglo de ornamentos o indumentaria (Vanhaeren, 2006, p. 133; Peschaux et al., 2017, p. 29). Con los antecedentes expuestos, se infiere que, entre las actividades que se desarrollaron en la cavidad durante esta fase, no es posible estimarse la manufactura *in situ* de adornos con caninos de ciervo.

En realidad, se trata de piezas con evidentes huellas de utilización que indican un cierto período de portabilidad. Los usuarios/as de las mismas las debieron lucir habitualmente en vida (Chauvière, 2002, p. 18; Polloni, 2008, p. 84) y, por supuesto, a lo largo del período de ocupación del sitio; a modo de aderezos, apliques, orlas o ribetes de ropajes de uso ordinario, junto a otros posibles elementos de adorno, con todos los cuales cobrarían protagonismo ciertas partes de las indumentarias, tal como se documenta indirectamente en el estudio de caninos perforados hallados en contextos funerarios epipaleolíticos y mesolíticos (Taborin, 1974a), o como accesorios del vestuario –cinturón, tobillero, muñequera–, y que perdieron o extraviaron de manera accidental dentro del espacio habitado (Vanhaeren & Lozouet, 2014, p. 191; Vanhaeren & D’Errico, 2011, p. 70).

Siguiendo la misma línea argumental, ciertos ropajes u objetos utilizados en la vida cotidiana podrían haber cobrado una mayor vistosidad por el atractivo estético que les confería el añadido de caninos atróficos. Pero más allá de intuir su grado de protagonismo visual, es difícil sustraerse al interés de tratar de valorar otros posibles significados de índole simbólica y/o social en relación con el uso de estos adornos. Uno de ellos podría representar una forma de expresión de la que se valieron los individuos que los portaban, no solo para exteriorizar su personalidad e identidad, sino también para señalar su pertenencia a un grupo particular o diferenciarse del resto. No es de extrañar tampoco que acaso considerasen que les brindaban una especial protección –una suerte de amuleto o talismán– el hecho de llevarlos puestos donde quiera que fuese (Kuhn & Stiner, 2007; Bonnardin, 2009; Vanhaeren & D’Errico, 2010; Vanhaeren, 2010; Rigaud, 2011; Barciela, 2016).

En definitiva, estos caninos perforados concurren en la historia particular de las gentes que habitaron Zatoya en una corta estancia entre finales de primavera y verano en el Magdaleniense final/Aziliense. Pero también son un reflejo indirecto de

su itinerancia², al fin y al cabo, estas piezas se desplazarían con quienes las portaban. Desde una perspectiva más amplia, se imbrican igualmente en el seno de una práctica ornamental de dilatada difusión en las culturas del Paleolítico superior del sudoeste de Europa (San Juan, 2011, p. 235; D’Errico & Rigaud, 2011; Cristiani et al., 2014a; Chauvière, 2002). Este largo desarrollo cronológico también se documenta en el extremo septentrional peninsular, del cual nos interesa aquí especialmente la cornisa cantábrica, desde la emergencia de los comportamientos simbólicos de los primeros humanos modernos, a través de este tipo de adornos en el Auriñaciense (Vanhaeren & D’Errico, 2011; Tejero, 2013; Barciela, 2016), pasando por las manifestaciones constatadas en la órbita cultural del Gravetiense (Álvarez & Avezuela, 2012), hasta un incremento significativo confirmado en el Solutrense (Álvarez, 2010-2012).

El uso de caninos de ciervo para el ornato se consolida y alcanza su mayor proyección en el Magdaleniense (Corchón, 1987; Corchón et al., 2012; Álvarez, 2006). Aunque en general el grado de representatividad de dichas evidencias en los registros arqueológicos conocidos es limitado, el cuadrante occidental de la franja cantábrica ha proporcionado series más numerosas. Por el contrario, se registran menos referencias en el territorio cantábrico oriental y en el espacio limítrofe del prepirineo occidental, área esta última donde se inserta Zatoya. Un repaso a los datos ahora disponibles de este amplio contexto geográfico y temporal³ permite esbozar una sucinta visión diacrónica de su presencia a lo largo de este período. Los más antiguos corresponden a momentos iniciales o medios del Magdaleniense, hallados en niveles de habitación. Cabe apuntar los caninos que aportaron la cueva de Rascaño y Erralla (nivel V), Berroberría (yacimiento en proceso de estudio; nivel G) y Abautz (nivel E, con un ejemplar decorado) (Barandiarán, 1981; Álvarez, 2006; Utrilla, 1982). También constituyen una realidad conocida en otros grupos finipaleolíticos o azilienses; es el caso de las piezas recuperadas en Piélago II, en el nivel II de El Pendo, en el D de Urtiaga (Corchón, 1987; Múgica, 1983), el único diente perforado de cérvido de la unidad superficial de Leguinpea y los ocho caninos del nivel VIII aziliense de Anton Koba (Nuin, 1988-1989; Armendáriz, 1997). Únicamente resta citar aquellos procedentes de depósitos estratificados que no pueden ser adscritos a fases concretas, como ocurre con los elementos dentales de Ermitia y San Gregorio (Álvarez, 2006).

Sin embargo, de la revisión de la bibliografía especializada sobre el tema puede concluirse que los análisis tecnológicos y de huellas de uso aplicados a estas piezas son todavía muy puntuales. Ninguno de los resultados obtenidos de estudios de esta

2 Otro indicio de la movilidad del grupo en esta fase es la aportación esporádica al sitio de recursos malacológicos marinos, de diferente origen extraregional –una concha de *Columbella rustica* y un fragmento de *Patella*–, que sugieren la existencia de redes de intercambio y relaciones con otras comunidades contemporáneas. Tal vez pudieran haber sido soportes para confeccionar adornos, pero carecen de huellas de transformación antrópica.

3 Es preciso remitir a la tesis de Esteban Álvarez Fernández (2006), referencia básica obligada en cualquier aproximación a la materia. Se trata de una síntesis sobre las fases del Paleolítico superior y el Mesolítico que incluye detallados recuentos tipológicos y cuantificaciones de muy diversas colecciones de adornos, elaborados sobre diferentes materias primas.

naturaleza tiene el nivel de detalle alcanzado con las piezas de Zatoya, pero es preciso retener aquellos más equiparables. Es el caso de aquellos conseguidos en el examen de un canino atrófico perforado que entregó el nivel VI perigordines de la cueva de Amalda (D'Errico & Vanhaeren, 1999); de uno más encontrado en el nivel 502, fechado en el Magdaleniense inferior, de la cueva del Mirón (Gutiérrez & Cuenca, 2015); y de otros cinco ejemplares, contemporáneos a los de Zatoya, y adscritos a la ocupación del Magdaleniense superior/final de la cueva de El Horno (Vanhaeren et al., 2005).

5.2. Caninos recuperados en un contexto funerario atribuido al Neolítico avanzado/Calcolítico

Desde que se abordó su estudio, estos caninos presentaron ciertas dificultades derivadas del contexto de su hallazgo y de su atribución cronocultural. Una lectura juiciosa de los datos empíricos acerca de la procedencia estratigráfica y de la localización espacial de las piezas ha permitido volver a valorar su inserción en la secuencia arqueológica y plantear su relación con el uso funerario de la cavidad, aspecto este último que pasó inadvertido en la memoria interdisciplinar. Así, no se ha destacado suficientemente el hecho de que el canino 15A.171.369 se encontrase en el nivel a21, unidad integrada entre los niveles superiores exhumados en la zona interior de la cueva y en los cuales se hallaron restos óseos revueltos de inhumaciones que evidenciaban en esta área una actividad funeraria, de ambigua adscripción temporal entre el Neolítico avanzado y el Calcolítico.

Respecto al ejemplar 5Z.75.491, y según el registro material del yacimiento, fue recuperado en el nivel I del vestíbulo, datado a comienzos del Neolítico. Sin embargo, sopesando las indiscutibles referencias documentales que establecían: por un lado, la presencia de restos humanos procedentes del nivel superior, siendo relativamente frecuentes en cotas bajas y, por otro, la constatación del desplazamiento vertical de restos óseos y, por ende, potencialmente extensible a otros elementos, se resolvió proponer la asimilación del canino al contexto mortuorio del depósito superficial de la embocadura de la cueva, que se formó durante el mencionado uso ulterior de Zatoya como espacio reservado para la inhumación. Se ha desvinculado, pues, la pieza del hecho habitacional que se desarrolla en la cavidad en el Neolítico antiguo.

Es interesante reseñar los rasgos morfométricos y de su aspecto exterior, que podrían añadir argumentos a la hipótesis de su equiparación contextual y de pertenencia al mismo período cronológico cultural, al tiempo que marcan diferencias respecto a los ejemplares magdalo-azilienses. Así, presentan una coloración amarillenta similar en sus superficies, es más pequeña la anchura de las raíces y disminuye el tamaño de las coronas (*cf.* tabla 1). Y, aun hallándose incompletos, el módulo dimensional reconstruible es inferior a los prototipos magdalenienses, peculiaridad en consonancia con la tendencia a la reducción de la talla que experimentan los cérvidos en Europa occidental al término del Tardiglaciario, cambio que se acentúa y está bien acreditado a partir del Neolítico (Rigaud, 2013, p. 224).

Ambos caninos procedían de dos individuos machos jóvenes y responden a las preferencias de selección, según el sexo y la edad de los ciervos de los que se extrajeron,

aspectos de especial relevancia o significado, que condicionaron la elección deliberada de estos animales. Pero fueron elegidos, también, no solo por tratarse de una materia prima apreciada, y constituir unos soportes adecuados para su transformación en adornos, sino también por el valor social, simbólico y/o cultural que los grupos debieron otorgar a estas piezas (San Juan, 2011, p. 235).

Una lectura tecnológica precisa a través de los estigmas presentes en las piezas, aunque los caninos se hallan fracturados a la altura de la perforación, se ha traducido en divergencias operativas. En primer lugar, se han identificado en la configuración de los soportes. En efecto, mientras en un canino –15A.171.369– se aprecian modificaciones que afectan a la forma natural y al volumen de su perfil, a fin de conformar un contorno ovalado, el otro diente quedó exento de manipulaciones en su morfología.

Otras diferencias se encuentran en el proceso seguido en la realización práctica de las perforaciones con o sin preparación previa de la zona a horadar, el extremo apical de la raíz. En la pieza 5Z.75.491, mediante un ranurado bifacial, se redujo el espesor de la raíz hasta el punto de atravesarla de parte a parte. Con esta operación directa y expeditiva se agujereó la materia ósea, practicando después una rotación alterna bipolar manual para agrandar y regularizar el orificio. Similar técnica de rotación fue ejecutada en el canino 15A.171.369, pero estuvo precedida del acondicionamiento de una hendidura. Allí se actuó con la punta perforante, para garantizar el control del punto de ataque donde se ejerció la presión, y evitar el derrapaje del útil. Todo el trabajo realizado fue más cuidadoso, quizá por el empleo de algún tipo de taladro –de disco o de arco–, obteniendo una perforación de sección cilíndrica, con las aberturas perfectamente alineadas.

De igual modo, aunque las dos piezas carecen del puente distal del orificio, presentan sistemas de sujeción dispares. Los desgastes originados por el uso indicaban la presencia de sendos cordeles o fibras naturales con una disposición horizontal en torno a cada uno de los puentes. Los objetivos fueron distintos: coser individualmente uno de los caninos sobre una prenda o soporte (fig. 7, b) y, en el otro caso, ser portado en suspensión (fig. 7, a). Es difícil pronunciarse sobre la posibilidad de que este último, para engalanar determinadas partes del cuerpo del difunto/a, hubiera conformado un adorno en sí mismo o formara parte de un ornamento algo más complejo, combinándose con otros elementos similares o diferentes. Hay que recordar que en el mismo nivel I, donde se encontró la pieza dentaria, se recuperó una *Columbella rustica* y una plaquita de concha, ambas perforadas. Respecto al otro canino, fue cosido –¿junto con otras piezas semejantes?– para decorar un objeto o una vestimenta que portaba alguien al fallecer, o quizá fue el atuendo elegido con el que se le inhumó para el último viaje (Bonnardin, 2009; Rigaud et al., 2010).

Merece una reflexión el contexto funerario de procedencia de los caninos. Como ya se ha indicado con anterioridad, el relato estratigráfico informa que los dos niveles implicados, el superior, en la embocadura de la cavidad y el denominado a21 en la zona interior, contenían restos óseos humanos, más abundantes en esta última unidad, que por no mediar fosa o continente alguno, aparecían revueltos, sin conexión anatómica (Barandiarán, 1989, pp. 32-35).

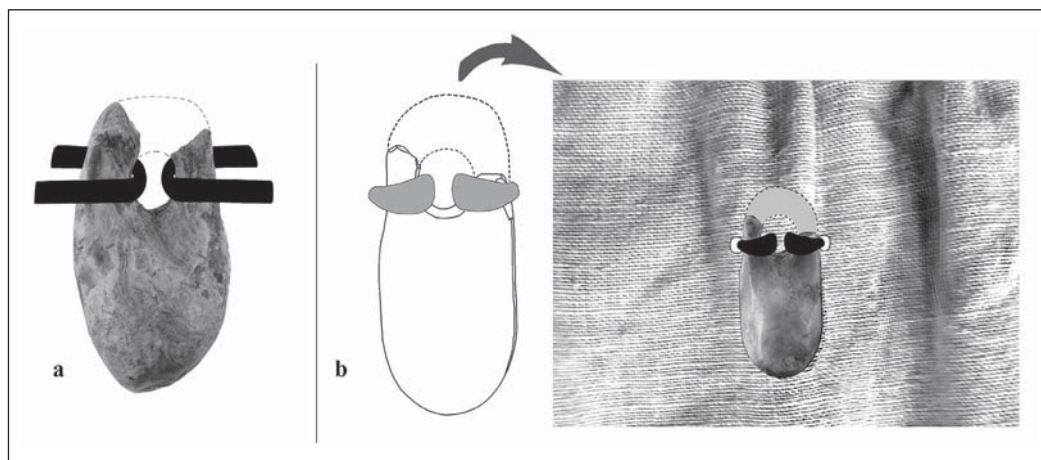


Figura 7. Distintas posibles modalidades de suspensión y cosido de los caninos 5Z.75.491 (a) y 15A.171.369 (b).

Según el informe del estudio de los restos antropológicos (Lorenzo, 1989, p. 219), la cueva «Zatoya I» acogió, como última morada, un número mínimo superior a diez individuos de diferentes rangos de edad, sobre todo adultos, seguidos de infantiles y juveniles, pero sin precisar los perfiles por sexos. Por tanto, se deduce un uso sepulcral restringido de Zatoya. Los escasos datos disponibles abogan por un ritual de deposición acumulativa de cadáveres, aunque se desconoce el acondicionamiento original de los cuerpos que recibieron un definitivo acomodo en la cavidad. También se ignora el tratamiento que dispensaron a los difuntos, lo que sí se constató durante el proceso de exhumación es que fueron enterrados sin ajuares funerarios reconocibles como tales. No hay evidencias de materiales intencionalmente depositados. Únicamente queda, por tanto, buscar una explicación a la presencia de los adornos elaborados en caninos atróficos en el espacio funerario. En este trabajo se propone la hipótesis de que debieron estar vinculados a algún finado/a en particular, aunque el hecho de que la osamenta se hallase diseminada, sin orden aparente, impidió identificar posibles asociaciones directas. Con posterioridad, y por causa de remociones antiguas, fueron desplazados y removidos de su disposición original, registrándose, durante el proceso de excavación, entremezclados con restos antropológicos y piezas líticas u óseas en los sendos rellenos arqueológicos.

Estos elementos de adorno estaban usados (Sidéra, 2002; Polloni, 2008), lo cual significa que no fueron expresamente confeccionados con ocasión del deceso de alguno de los inhumados allí. Antes bien, formaban parte de pertenencias que pudieron haber tenido un valor especial para aquellos que los utilizaron, tal vez significándoles en vida como un medio de expresión visual simbólica de su identidad y/o imagen personal. Los portaron durante un período de su existencia y quizá los llevaban encima en el momento del óbito, siendo admisible suponer que fueran los deudos quienes tomaran la determinación de ataviar a esos difuntos con aquellos ornamentos. De cualquier modo, la integración de estos objetos en el depósito funerario les confirió su significado final, revistiéndolos de una connotación simbólica y/o social.

Resulta complicado establecer una atribución temporal concreta para estos elementos de adorno que relacionamos con un contexto funerario. El propio I. Barandiarán (1989, pp. 30 y 33) señala que los restos humanos hallados en el nivel de ocupación neolítico (segunda mitad del V milenio a. C.) proceden de los depósitos superficiales los cuales, sin dataciones específicas, se asignaron de forma genérica al Neolítico avanzado o al Eneolítico. Estos niveles representan el epílogo de la historia del uso de la caverna, durante el que fue aprovechada como lugar de inhumación.

Casi cuatro décadas después de su excavación, y dada la inexistencia de dataciones de radiocarbono que hubieran aportado elementos concluyentes, la discusión acerca de situar en el tiempo el evento de utilización de este horizonte sepulcral sigue abierta. Esta imprecisión conológico-cultural sigue recogiendo en diferentes síntesis sobre el mundo funerario de la Prehistoria reciente en el actual territorio de Navarra y ámbitos geográficos próximos. Tanto es así, que el uso como lugar de enterramiento de Zatoya se enmarca indistintamente en dos etapas, bien dentro del fenómeno del colectivismo funerario, cuyo apogeo se sitúa a mediados del III milenio a. C., en cuanto que modalidad fúnebre coetánea a los monumentos megalíticos, o bien como una manifestación más de la vigencia de ciertas costumbres rituales de inhumación –deposición acumulativa de cadáveres– en el interior de cuevas a lo largo de la Edad del Bronce (Rodanés, 1999, p. 232; Beguiristáin et al., 2010, pp. 235 y 246).

Aunque, como se ha indicado con anterioridad, se considera poco probable la adscripción de los huesos humanos y, por ende, de uno de los caninos perforados de Zatoya al Neolítico antiguo, conviene mencionar que se ha especulado sobre el uso de estos ornamentos en hipotéticos ámbitos sepulcrales en cavidades ocupadas en este período. Así ocurre con ocho ejemplares procedentes de la cueva oscense del Moro de Olvena que, aun carentes de contexto estratigráfico claro, A. Alday (1995, p. 207) relacionó con posibles enterramientos que podrían asimilarse a una fase del Neolítico antiguo representada en el yacimiento y con una datación del V milenio a. C.

Ninguna de las cuevas excavadas hasta la actualidad en nuestro territorio, que contenían niveles funerarios, con fechas absolutas o adscritas al Calcolítico –Abauntz, que presenta tres fases de enterramientos durante este período (Utrilla & Mazo, 1993-1994), y el nivel C de La Peña, perteneciente al Eneolítico antiguo (Cava & Beguiristain, 1991-1992)– ha deparado elementos de adorno elaborados en caninos perforados de ciervo. Tampoco se han documentado en contextos culturales de la Edad del Bronce, como el nivel II de Diabozulo o el caso singular de los Hombres Verdes de Urbiola (Beguiristain et al., 2010).

En la búsqueda de correspondencias en las regiones próximas del Cantábrico oriental y del valle alto y medio del Ebro, hay que advertir de la escasez de yacimientos sepulcrales de naturaleza colectiva en cueva con fechas radiocarbónicas, y susceptibles de considerarse contemporáneos de Zatoya, que incluyan caninos de ciervo entre los conjuntos de objetos de adorno y con la misma asociación contextual. La posibilidad de establecer analogías resulta muy limitada, por tanto, debido a la escasez de evidencias. Paralelos relativamente equiparables los encontramos en las cuevas de Iruaxpe y Pico Ramos, datadas a finales del III milenio a. C. (Armendáriz, Etxeberria, Herrasti, Múgica & Zumalabe, 1987; Zapata,

1995). Un aspecto común que comparten los registros materiales de ambos depósitos sepulcrales, conformados por diversos elementos de distintas materias primas, revueltos y desconexos, es la presencia de dientes perforados. Una de estas piezas, procedente del nivel III de Pico Ramos, se identificó como un posible canino de cérvido.

Por otra parte, estos adornos están presentes también de manera puntual en el Calcolítico avanzado y en relación con construcciones monumentales funerarias, excluidos los dólmenes del área meridional del País Vasco (Alday, 1987). En el corredor del sepulcro megalítico riojano de Peña Guerra (1530 a. C.) se recuperó un canino atrófico perforado asociado a ajuares campaniformes (Pérez & López de Calle, 1986, pp. 108 y 156; López de Calle & Pérez, 1995, pp. 345-349). Igualmente existen testimonios de la prolongada utilización de los caninos de ciervo perforados hasta momentos del Bronce antiguo, pero se han constatado en contextos de habitación, como un lote de seis elementos documentados en el nivel medio de cueva Lóbrega (Barril, 2004, p. 105).

Interesa apuntar en último lugar aquellas piezas procedentes de colecciones funerarias de referencia calcolítica, ciertamente lejanas, pero que aportan información significativa sobre estos materiales. Proviene de yacimientos de otras zonas del territorio peninsular como el Levante, en el que las cuevas sepulcrales proliferan y alcanzan su *floruit* a lo largo del III milenio a. C., perdurando hasta inicios del II milenio a. C. En esta región se tiene constancia de caninos atróficos con una evidente finalidad ornamental, que fueron intencionalmente depositados, formando parte de numerosos y variados ajuares funerarios. Aunque no aparecieron asociados a esqueletos determinados, es posible considerar que debieron estar vinculados y/o acompañaron a ciertos difuntos enterrados en cavidades, de las que son un buen ejemplo Racó Tancat, las Lechuzas, cova de la Pastora o cova de Barcella (Soler, 2002; Barciela, 2008).

6. CONCLUSIONES

Una nueva lectura de los caninos atróficos de ciervo perforados, que se registraron en el yacimiento de Zatoya, justifica las conclusiones extraídas en la elaboración de este trabajo. La metodología empleada, que ha combinado un estudio tecnológico y un análisis de estigmas de uso, ha posibilitado, por un lado, entender los comportamientos técnicos llevados a cabo para dotar a estos objetos de una perforación y, por otro, descubrir que se trata de adornos que fueron utilizados y portados en vida de diferentes modos.

También ha ofrecido una oportunidad para reflexionar sobre las limitaciones de tratar de decodificar, a tenor del potencial informativo de los contextos donde se hallaron, el rol y significado que tuvieron para quienes los llevaron. Aunque en la bibliografía especializada estos ornatos han recibido el calificativo de «personales», en cuanto a que debieron adaptarse a las preferencias del usuario/a, reflejan asimismo un gusto adquirido a través de las diferentes normas estéticas y ancestrales prácticas ornamentales que se preservaron en cada grupo humano o sociedad, cultura y tiempo prehistórico, pero sin que esta antigua tradición de uso de dichos elementos apenas experimentase cambios a lo largo de varios milenios.

7. LISTA DE REFERENCIAS

- Alciati, G., Cattani, L., Fontana, F., Gerhardinger, E., Guerreschi, A., Milliken, S., Mozzi, P. & Rowley-Conwy, P. (1992). Mondeval de Sora: a high altitude Mesolithic campsite in the Italian Dolomites. *Preistoria Alpina*, 28(1), 351-366.
- Alday, A. (1987). Elementos de adorno personal y artes menores en los monumentos del País Vasco meridional. *Estudios de Arqueología Alavesa*, 15, 103-353.
- Alday, A. (1995). Los elementos de adorno personal de la cueva del Moro de Olvena y sus derivaciones cronológico-culturales. *Bolskan*, 12, 193-204.
- Alday, A. (2004). Objetos para el adorno personal en el campamento mesolítico de Kanpanoste (Vérgala, Álava). En A. Cava (dir.), *La ocupación prehistórica de Kanpanoste en el contexto de los cazadores-recolectores del Mesolítico* (pp. 129-138). Vitoria-Gasteiz: Arabako Foru Aldundia. (Memorias de yacimientos alaveses, 9).
- Álvarez Fernández, E. (2006). *Los objetos de adorno-colgantes del Paleolítico superior y del Mesolítico en la cornisa cantábrica y en el valle del Ebro: una visión europea*. Colección Vitor, 195. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Álvarez Fernández, E. (2009). Los objetos de adorno-colgantes magdalenienses en movimiento: una puesta al día de los datos disponibles para Centroeuropa. *Zephyrus*, 63, 45-59.
- Álvarez Fernández, E. (2010-2012). Personal ornaments in Europe during the Solutrean: evidences from Cantabrian Spain. *Sautuola*, 16-17, 45-525.
- Álvarez Fernández, E. & Avezuela, B. (2012). Los objetos de adorno-colgantes durante el Gravetiense en el SW de Europa. En C. de las Heras, J. A. Lasheras, A. Arrizabalaga & M. de la Rasilla (eds.), *Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la región cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico* (pp. 593-603). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (Monografías de Altamira, 23).
- Arias, P. (2012). Funerary practices in Cantabrian Spain (9000-3000 CAL BC). En J. F. Gibaja, A. F. Carvalho & P. Chambon (eds.), *Funerary Practices in the Iberian Peninsula from the Mesolithic to the Chalcolithic* (pp. 7-20). Oxford: Archaeopress. (BAR International Series, 2417).
- Arias, P. & Pérez Suárez, C. (1990). Las sepulturas de la cueva de Los Canes (Asturias) y la neolitización de la región cantábrica. *Trabajos de Prehistoria*, 47, 39-62.
- Arias, P. & Garralda, M. D. (1996). Mesolithic burials in Los Canes (Asturias, Spain). *Human Evolution*, 11, 129-138.
- Armendáriz Gutiérrez, A. (1997). Anton Koba: cazadores azilienses en la sierra de Aizkorri (Gipuzkoa). En R. de Balbín, R. & P. Bueno (eds.), *II Congreso de Arqueología Peninsular. Paleolítico y Epipaleolítico* (vol. 1, pp. 297-310). Zamora: Fundación Rei Alfonso Henriques.
- Armendáriz, A., Etxeberria, F., Herrasti, L., Múgica, J. A. & Zumalabe, F. (1987). Excavación de la cueva sepulcral Iruaxpe I (Aretxabaleta, Guipuzcoa). *Munibe (Antropología-Arkeologia)*, 39, 67-92.

- Avezuela, B. & Álvarez-Fernández, E. (2012). Los objetos de adorno-colgantes durante el Solutrense en la península ibérica. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I. Nueva época: Prehistoria y Arqueología*, 5, 323-332.
- Barandiarán, I. (1967). *El Paleomesolítico del Pirineo occidental. Bases para una sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico*. Zaragoza: Seminario de Prehistoria y Protohistoria. Facultad de Filosofía y Letras. (Monografías arqueológicas, 3).
- Barandiarán, I. (1973). *Arte mueble del Paleolítico cantábrico*. Zaragoza: Talleres Editoriales Librería General. (Monografías arqueológicas, 14).
- Barandiarán, I. (1981). Industria ósea. En J. González-Echegaray & I. Barandiarán (dirs.), *El Paleolítico superior de la cueva del Rascaño (Santander)* (pp. 95-164). Santander: Centro de Investigación y Museo de Altamira. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas. (Monografías, 3).
- Barandiarán, I. (2002). La industria ósea: elaboraciones sobre hueso, asta y concha. En I. Barandiarán & A. Cava (coords.), *Cazadores-recolectores en el Pirineo navarro: el sitio de Aizpea entre 8000 y 6000 años antes de ahora* (pp. 179-212). Vitoria-Gasteiz: Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibersitatea. (Anejos de Veleia. Serie Major, 10).
- Barandiarán, I. & Cava, A. (1989). El yacimiento prehistórico de Zatoya (Navarra). Evolución ambiental y cultural a fines del Tardiglaciario y en la primera mitad del Holoceno. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 8.
- Barciela, V. (2008). *Adorno y simbolismo: los adornos personales del Neolítico y Eneolítico en Villena (Alicante)*. Villena: Fundación Municipal José María Soler.
- Barciela, V. (2016). El origen del simbolismo en las sociedades paleolíticas: una visión a través de los adornos personales. *Archivo de Prehistoria Levantina*, 31, 9-26.
- Barge-Mahieu, H. (1982). *Les parures du Néolithique ancien au début de l'âge des métaux en Languedoc*. París: Ed. CNRS.
- Barge-Mahieu, H. & Taborin, Y. (1991). 1.1. Fiches canines résiduelles de cerf (appelées craches). En H. Camps-Fabrer (dir.), *Objets de parure. Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique* (vol. IV, pp. 37-42). Aix-en-Provence: Publ. De l'Université de Provence.
- Barril, I. (2004). *El yacimiento de Cueva Lóbrega (Torrecilla de Cameros, La Rioja). Una visión del Neolítico y la Edad del Bronce en el área occidental del Sistema Ibérico*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos. (Colección Historia. Arqueología, 15).
- Beguiristain, M. A., Sesma, J. & García Gazólaz, J. (2010). Formas funerarias en la Prehistoria reciente del Pirineo occidental. *Munibe. Actas del Congreso Internacional sobre megalitismo y otras manifestaciones contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* (226-248). Donostia: Sociedad de Ciencias Aranzadi. (Suplemento de Munibe, 32).
- Bonnardin, S. (2003). La parure funéraire des 6^e et 5^e millénaires avant J. C. dans le Bassin parisien et la plaine du Rhin supérieur: traces d'usage, fonctionnement et fonction des objets de parure. En P. Chambon & J. Leclerc (dir.), *Les*

- pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J. C. en France et dans les régions limitrophes* (pp. 99-113). París: Société Préhistorique Française. (Mémoire de la Société Préhistorique Française, 33).
- Bonnardin, S. (2006). Produire pour les vivants, produire pour les morts. En L. Astruc, F. Bon, V. Léa, P. Y. Milcent & S. Philibert (dir.), *Normes techniques et pratiques sociales: de la simplicité des outillages pré-et protohistoriques: XXVI^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes: actes des rencontres, 20-22 octobre 2005* (pp. 207-212). Antibes: Ed. APDCA.
- Bonnardin, S. (2008). From traces to function of ornaments: some Neolithic examples. En L. Longo & N. Skakun (eds.), «*Prehistoric Technology*» 40 years later: *functional studies and the Russian legacy* (pp. 297-308). Oxford: Archaeopress. (BAR International Series, 1783).
- Bonnardin, S. (2009). *La parure funéraire au Néolithique ancien dans les Bassins parisiens et rheénans-Rubané, Hinkelstein et Villeneuve Saint-Germain*. París: Société Préhistorique Française. (Colección Mémoire de la Société Préhistorique Française, 49).
- Cattelain, P. (2012). Les parures au Paléolithique et au Mésolithique: coquillages, dents, os, ivoire et pierres. En P. Cattelain, N. Bozet & J. V. di Stazio (dirs.), *La parure de Cro-Magnon à Clovis: «Il n'y a pas d'Âge(s) pour se faire beau»* (pp. 7-25). Treignes: CEDARC.
- Cava, A. & Beguiristain, M. A. (1991-1992). El yacimiento prehistórico del abrigo de La Peña (Marañón, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra*, 10, 69-116.
- Chauvière, F. X. (2002). Industries et parures sur matières dures animales du Paléolithique supérieur de la grotte de Caldeirão (Tomar, Portugal). *Revista Portuguesa de Arqueología*, 5(1), 5-28.
- Choyke, A. M. & Daróczy-Szabó, M. (2010). The complete and usable tool: some life histories of prehistoric bone tools in Hungary. En A. Legrand-Pineau & Sidéra, I. (eds.), *Ancient and modern bone artefacts from America to Russia. Cultural, technological and functional signature* (pp. 235-248). Oxford: Archaeopress. (BAR International Series, 2136).
- Corchón, S. (1987). *El arte mueble paleolítico cantábrico: contexto y análisis interno*. Madrid: Ministerio de Cultura. (Monografías Centro de Investigación y Museo de Altamira, 16).
- Corchón, M. S., Álvarez, E. & Rivero, O. (2012). Contactos extra-cantábricos en el Magdaleniense medio: nuevos datos de la cueva de las Caldas (Oviedo, Asturias). En P. Arias, M. S. Corchón, M. Menéndez & J. A. Rodríguez (eds.), *Paleolítico Superior Cantábrico. Actas de la Primera Mesa Redonda, San Román de Candamo (Asturias). 26-28 de abril de 2007* (pp. 113-127). Santander: Universidad de Cantabria.
- Cristiani, E., Farbstein, R. & Miracle, P. (2014a). Ornamental traditions in the Eastern Adriatic: the Upper Palaeolithic and Mesolithic personal adornments from Vela Spila (Croatia). *Journal of Anthropological Archaeology*, 36, 21-31.
- Cristiani, E., Živaljević, I. & Borić, D. (2014b). Residue analysis and ornament suspension techniques in prehistory: cyprinid pharyngeal teeth beads from Late

- Mesolithic burials at Vlasac (Serbia). *Journal of Archaeological Science*, 46, 292-310.
- D'Errico, F. (1993). Identification des traces de manipulation, suspension, polissage sur l'art mobilier en os, bois de cervidés, ivoire. En P. C. Anderson, S. Beyries, M. Otte & H. Plisson (dirs.), *Traces et fonction: les gestes retrouvés. Colloque international de Liège* (vol. 1, pp. 177-188). Liège: Service de Préhistoire, Université de Liège. (Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège, 50).
- D'Errico, F. & Rigaud, S. (2011). Crache perforée dans le Gravettien du Sire (Mirefleurs, Puy-de-Dôme). Étude archéozoologique, technologique et fonctionnelle. *Paleo. Revue d'Archéologie Préhistorique*, 22, 301-310.
- D'Errico, F. & Vanhaeren, M. (1999). Les méthodes d'analyse de l'art mobilier paléolithique. Quelques exemples issus de la région cantabrique. *Anthropologie et Préhistoire*, 110, 31-45.
- D'Errico, F. & Vanhaeren, M. (2002). Criteria for identifying red deer (*Cervus elaphus*) age and sex from upper canines. Application to the study of Upper Paleolithic and Mesolithic ornaments. *Journal of Archaeological Science*, 29, 3-25.
- Enríquez, J. J. (1982). Los objetos de adorno personal de la prehistoria navarra. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 3, 157-202.
- Estremera, M. S., López García, P., Morales Muñoz, A. & Pastor, J. F. (2003). *Primeros agricultores y ganaderos en la meseta norte: el Neolítico de la cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia)*. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura. (Arqueología en Castilla y León, Memorias, 11).
- Grégoire, S., Quatrepoint, M., Gonthier, E., Romain, O. & Valensi, P. (2016). La coiffe funéraire de «La Dame du Cavillon». En H. de Lumley (dir.), *La grotte du Cavillon sous la falaise des Baousses Rousse Grimaldi, Vintimille, Italie* (pp. 509-531). París: CNRS Editions.
- Gutiérrez-Zugasti, I. & Cuenca-Solana, D. (2015). Ornaments from the Magdalenian burial area in El Mirón Cave (Cantabria, northern Spain): Were they grave goods?. *Journal of Archaeological Science*, 60, 112-124.
- Kuhn, S. L. & Stiner, M. C. (2007). Body ornamentation as information technology: towards an understanding of the significance of early beads. En P. Mellars, K. Boyle, O. Bar-Yosef & C. Stringer (eds.), *Rethinking the human revolution. New behavioral and biological perspectives on the origin and dispersal of modern humans* (pp. 45-54). Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research University of Cambridge.
- Laborda, M. A. (2010). *Análisis de huellas de uso. Su aplicación al estudio de la funcionalidad del instrumental lítico de la cueva de Zatoya (Navarra)* (tesis doctoral). Recuperada de DADUN. Repositorio Académico Digital Universidad de Navarra. (<http://hdl.handle.net/10171/19863>).
- López de Calle, C. & Pérez Arrondo, C. L. (1995). Fechas de radiocarbono y fases de ocupación en los sepulcros megalíticos de Cameros (La Rioja). *Cuadernos de Sección. Prehistoria-Arqueología*, 6, 343-360.
- Lorenzo, J. I. (1989). Los restos óseos humanos. I. Barandiarán, A. Cava (coords.). *El yacimiento prehistórico de Zatoya (Navarra)*. *Evolución ambiental*

- y cultural a fines del Tardiglacial y en la primera mitad del Holoceno, *Trabajos de Arqueología Navarra*, 8, 209-219.
- Maicas, R. (2007). Industria ósea de la Peña de Estebanvela (Segovia). En C. Cacho, S. Ripoll & F. J. Muñoz (coords.), *La Peña de Estebanvela (Estebanvela-Ayllón, Segovia). Grupos magdalenienses en el sur del Duero* (pp. 395-408). Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Turismo. (Arqueología en Castilla y León. Memorias, 17).
- Mariezkurrena, K. & Altuna, J. (1989). Análisis arqueozoológico de los macromamíferos del yacimiento de Zatoya I. Barandiarán, A. Cava (coords.). *El yacimiento prehistórico de Zatoya (Navarra). Evolución ambiental y cultural a fines del Tardiglacial y en la primera mitad del Holoceno, Trabajos de Arqueología Navarra*, 8, 237-266.
- Martínez Navarrete, M. I. & Chapa, T. (1980). La industria prehistórica de la cueva de La Paloma (Soto de las Regueras, Asturias). En M. Hoyos, M. I. Martínez Navarrete, P. Castaños & F. B. Sanchiz (eds.), *La cueva de La Paloma: Soto de las Regueras (Asturias)* (pp. 114-204). Madrid: Ministerio de Cultura. (Excavaciones Arqueológicas en España, 116).
- Maudet, M. (2003). Les objets de parure en matières dures animales du Paléolithique supérieur des régions cantabriques (Espagne). En M. Patou-Mathis, P. Cattelain & D. Ramseyer (coords.), *L'industrie osseuse pré et protohistoriques en Europe: approches technologiques et fonctionnelles: actes du XIV^{ème} Congrès de l'UISPP, Liège, 2-8 septembre 2001* (pp. 43-51). Amay: Cercle archéologique Hesbaye-Condroz.
- Mezzena, F. & Palmi di Cesnola, A. (1989-1990). Nuova sepoltura gravettiana nella Grotta Paglicci (Promontorio del Gargano). *Rivista di Scienze Preistoriche*, 42, 3-29.
- Múgica, M. A. (1983). Industria de hueso en la Prehistoria de Guipúzcoa. *Munibe*, 35, 451-631.
- Nuin, J. (1988-1989). Paleolítico superior final en Leginpea (Etxauri, Navarra). Un yacimiento al aire libre. *Zephyrus*, 41-42, 479-491.
- Papi, C. (1989). Los elementos de adorno-colgantes en el Paleolítico superior y Epipaleolítico: apuntes para un estudio tecnológico. *Trabajos de Prehistoria*, 46, 47-63.
- Pérez Arrondo, C. L. & López de Calle, C. (1986). *Aportaciones al estudio de las culturas eneolíticas en el valle del Ebro. Elementos de adorno*. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos. (Historia, Arqueología, 3).
- Peschaux, C., Debout, G., Bignon-Lau, O. & Bodu, P. (2017). Magdalenian «Beadwork Time» in the Paris Bassin (France): correlation between personal ornaments and the function of archaeological sites. En D. E. Bar-Yosef, C. Bonsall & A. M. Choyke, (eds.), *Not just for show. The archaeology of beads, beadwork and personal ornaments* (pp. 19-38). Oxbow books.
- Polloni, A. (2008). Parures individuelles et sépultures collectives à la fin du Néolithique en Bassin parisien. En M. Bailly & H. Plisson (dir.), *La valeur fonctionnelle des objets sépulcraux, Actes de la Table Ronde d'Aix-en-Provence, 25-27 oct. 2006* (pp. 75-89). Aix-en-Provence : APPAM. (Préhistoire, anthropologie méditerranéennes, 14).

- Polloni, A., Sohn, M. & Sidéra, I. (2004). Structure du mobilier funéraire en os, bois de cerf, dents et coquillages à la fin du 4^e et au 3^e millénaire en Bassin parisien. *Anthropologica et Praehistorica*, 115, 179-195.
- Quatrepoint, M., Planchand, C. & Grégoire, S. (2016). Reconstitution de la coiffe funéraire de «La Dame du Cavillon». En H. de Lumley (dir.), *La grotte du Cavillon sous la falaise des Baousses Rousse Grimaldi, Vintimille, Italie* (pp. 533-609). Paris: CNRS Editions.
- Rigaud, S. (2011). *La parure: traceur de la géographie culturelle et des dynamiques de peuplement au passage Mésolithique-Néolithique en Europe* (tesis doctoral). Université Bordeaux I. Archives HAL ouvertes: TEL, thèses-en-ligne (<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00668694>).
- Rigaud, S. (2013). Les objets de parure associés au dépôt funéraire mésolithique de Grobe Ofnet: implications pour la compréhension de l'organisation sociale des dernières sociétés de chasseurs-cueilleurs du Jura Souabe. *Anthropozoologica*, 48(2), 207-230.
- Rigaud, S., D'Errico, F. & Vanhaeren, M. (2010). Los objetos de adorno personal asociados al esqueleto mesolítico Braña II. En J. M. Vidal, M. E. Prada & P. Arias (coords.), *Los hombres mesolíticos de la cueva de La Braña-Arintero (Valdelugueros, León)* (pp. 62-81). Valladolid: Junta de Castilla y León. (Serie Museos de Castilla y León. Estudios y Catálogos, 18).
- Rigaud, S., D'Errico, F. & Vanhaeren, M. (2015). Ornaments reveal resistance of north european cultures to the spread of farming. *PLOS ONE*, 10(4). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0121166>
- Rigaud, S. & Gutiérrez Zugasti, I. (2016). Symbolism among the last hunter-fisher-gatherers in northern Iberia: personal ornaments from El Mazo and El Toral III Mesolithic shell midden sites. *Quaternary International*, 407, 131-144.
- Rodanés, J. M. (1999). *Las cuevas de Tragaluz y San Bartolomé* (Sierra de Cameros, La Rioja). Los enterramientos en cueva en el valle medio del Ebro. Logroño: Instituto de Estudios Riojanos. (Historia, Arqueología, 13).
- Rodière, J. (2011). Étude tracéologique de la perforation. Application aux perles gravettiennes de l'abri Pataud, du Blot, des Peyruges. *Revue d'Archéométrie*, 35, 273-281.
- San Juan, C. (2011). Industrie osseuse décorée et parures gravettiennes de Gargas (Hautes-Pyrénées, France): marqueurs culturels, sociaux et territoriaux. En N. Goutas, L. Klaric, D. Pesesse & P. Guillermin (dir.), *À la recherche des identités gravettiennes: actualités, questionnement et perspectives* (pp. 225-241). (Mémoire Société Préhistorique Française, 52).
- Sidéra, I. (2002). Outils, armes et parures en os funéraires à la fin du Néolithique, d'après Val-de-Reuil et Porte-Joie (Eure). *Gallia Préhistoire*, 44, 215-230.
- Soler, J. A. (2002). *Cuevas de inhumación múltiple en la comunidad valenciana*. Madrid: Real Academia de la Historia, Museo arqueológico provincial de Alicante. (Biblioteca Archaeologica Hispanica, 17; Marq Serie Mayor, 2).
- Taborin, Y. (1974a). La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze ancien en France. *Gallia Préhistoire*, 17(1), 101-179.

- Taborin, Y. (1974b). La parure en coquillage de l'Épipaléolithique au Bronze ancien en France. *Gallia Préhistoire*, 17(2), 307-417.
- Taborin, Y. (1977). Quelques objets de parure, étude technologique: les percements des incisives de bovidés et des canines de renards. En H. Camps-Fabrer (dir.), *Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os Préhistorique* (pp. 303-310). Paris: Éditions CNRS. (Colloques Internationaux du CNRS, 568).
- Tejero, J. M. (2004). El aprovechamiento no alimentario de las materias duras animales en la vertiente sur pirenaica durante el Tardiglaciario: una visión de síntesis. *Espacio, Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 16-17, 99-117.
- Tejero, J. M. (2013). *La explotación de las materias óseas en el Auriñaciense. Caracterización tecnoeconómica de las producciones del Paleolítico inicial en la península ibérica*. Oxford: BAR Publishing. (BAR International Series, 2469).
- Utrilla, P. (1982). El yacimiento de la cueva de Abauntz (Arraiz, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra*, 2, 203-245.
- Utrilla, P. & Mazo, C. (1993-1994). Informe preliminar sobre la actuación de urgencia de 1991 en la cueva de Abauntz. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 11, 9-29.
- Vanhaeren, M. (2006). La parure: du lieu de production au lieu d'abandon. *Gallia Préhistoire*, 48, 132-134.
- Vanhaeren, M. (2010). *Les fonctions de la parure au Paléolithique supérieur: de l'individu à l'unité culturelle*. Riga, Letonia: Ed. Universitaires européennes.
- Vanhaeren, M. & D'Errico, F. (2001). La parure de l'enfant de La Madeleine (fouilles Peyrony). Un nouveau regard sur l'enfance au Paléolithique supérieur. *Paléo*, 13, 201-237.
- Vanhaeren, M. & D'Errico, F. (2002). The body ornaments associated with the burial. En J. Zilhão & E. Trinkaus (eds.), *Portrait of the artist as a child. The Gravettian human skeleton from the abrigo do Lagar Velho and its archaeological context* (pp. 154-186). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- Vanhaeren, M. & D'Errico, F. (2003). Le mobilier funéraire de la Dame de Saint-Germain-la Rivière (Gironde) et l'origine paléolithique des inégalités. *Paléo*, 15, 195-238.
- Vanhaeren, M. & D'Errico, F. (2005). Grave goods from the Saint-Germain-la-Rivière burial: Evidence for social inequality in the Upper Palaeolithic. *Journal of Anthropological Archaeology*, 24(2), 117-134.
- Vanhaeren, M. & D'Errico, F. (2011). L'émergence du corps paré. Objets corporels paléolithiques. *Civilisations. Revue Internationale d'Anthropologie et de Science Humaines*, 59(2), 59-86.
- Vanhaeren, M., D'Errico, F., Fano, M. A. & Álvarez Fernández, E. (2005). La parure de la cueva de El Horno (Ramales, Cantabrie, Espagne). En V. Dujardin (dir.), *Industrie osseuse et parures du Solutréen au Magdalénien en Europe* (pp. 197-208). Paris: Société Préhistorique Française. (Mémoire de la Société Préhistorique Française, 39).
- Vanhaeren, M. & Lozouet, P. (2014). La parure: de sa source à sa perte. En M. Julien & C. Karlin (eds.), *Un automne à Pincevent. Le campement*

magdalénien du niveau IV20 (pp. 191-196). (Mémoire de la Société Préhistorique Française, 57).

- White, R. (2007). Systems of personal ornamentation in the Early Upper Paleolithic: methodological challenges and new observations. En P. Mellars, K. Boyle, O. Bar-Josef & C. Stringer (eds.), *Rethinking the human revolution. New behavioral and biological perspectives on the origin and dispersal of modern humans* (pp. 287-302). Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.
- Zapata, L. (1995). La excavación del depósito sepulcral calcolítico de la cueva de Pico Ramos (Muskiz, Bizkaia). La industria ósea y los elementos de adorno. *Munibe (Antropologia-Arkeologia)*, 47, 35-90.

