



*Magdalenian chrono-stratigraphic correlations and cultural connections
between Cantabrian Spain and Southwest France...and beyond.
Corrélations chrono-stratigraphiques et interactions culturelles au cours du Magdalénien
entre l'Espagne cantabrique et le Sud-Ouest de la France... et au-delà.
Correlaciones y Conexiones Crono-Culturales del Magdaleniense
entre la Región Cantábrica Española y el Sur-Oeste de Francia...y más allá*
Textes publiés sous la direction de Lawrence Guy STRAUS et Mathieu LANGLAIS
Paris, Société préhistorique française, 2020
www.prehistoire.org
ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-81-4

El Magdaleniense arcaico en España *Le Magdalénien archaïque en Espagne*

Algunas reflexiones para el debate *Quelques réflexions pour le débat*

Pilar UTRILLA, José M^a RODANES, Fernanda BLASCO

Resumen : Se estudian los primeros momentos de la instauración del Magdaleniense en la costa cantábrica y la España mediterránea repasando los yacimientos situados en un rango entre 18 500 y 16 000 BP. Se analizan los tres fósiles directores del Magdaleniense arcaico : las azagayas tipo Le Placard, las azagayas de decoración pseudoexcisa y las *raclettes*, fijando su posición relativa en cada una de sus estratigrafías y su supuesta cronología. Se recogen nuevos ejemplares donde pudiera documentarse decoración pseudoexcisa en Badegoule y Jamblancs y se confirma el carácter de fósil director del Magdaleniense I. Se diferencian además otras piezas cuya decoración se basa en la yuxtaposición de líneas oblicuas al estilo de la varilla de Cova Rosa, aunque en este caso no se considera exclusivo del Magdaleniense arcaico. Se repasan los datos aportados por las excavaciones antiguas, como Le Placard, Laugerie-Haute o Badegoule, así como por otros yacimientos cantábricos caso de Castillo o Aitzbitarte IV. Además, se examina si estos tres fósiles directores aparecen o no simultáneamente y se determina su mayor o menor antigüedad en unos territorios o en otros. Para la península Ibérica se concluye que en la zona mediterránea (cuevas de Parpalló y Gato) aparecen muy pronto las puntas de tipo Le Placard, con cronologías en torno al 18 000 BP, y muy tardíamente las *raclettes*, al contrario de lo que se documenta en la costa cantábrica donde las *raclettes* son muy tempranas con fechas de 17 300 BP en Las Caldas. Las puntas de tipo Le Placard, en cambio, aparecen en cronologías tardías, posteriores al 17 000 BP. Se estudia con detalle la cueva del Gato (Épila, Zaragoza), yacimiento que se encuentra a mitad de camino entre la costa Cantábrica y la Mediterránea, en una zona de paso con un potente control del territorio. Se analizan con detalle dos piezas significativas del Magdaleniense arcaico, una punta Le Placard y un colgante de posible decoración pseudoexcisa. El estudio antracológico evidencia un momento frío y árido y confirma que no hubo alteración postdeposicional ya que los carbones se encuentran intactos. En la industria lítica no aparecen *raclettes*, pero sí buriles *sur encoche* (truncadura cóncava) y raspadores carenados y de hocico. Las materias primas son en su mayoría de origen local.

Palabras clave : Magdaleniense arcaico, Badeguliense, puntas de tipo Le Placard, pseudoexcisión, *raclettes*

Résumé : Parallèlement aux travaux de H. Breuil et A. Cheynier en France, dans les Asturies, Vega del Sella mettait de l'ordre dans les matériaux obtenus dans ses fouilles (Cueto de la Mina). La phase A (équivalente au Magdalénien I de Le Placard) était caractérisée par de longues pointes à section aplatie, des lissoirs et des poinçons à gravure profonde et biseau à la base. Il définit alors la phase mise au jour en 1974 à la grotte de Rascaño, datée autour de 16 400 BP. En Cantabrie, H. Breuil et H. Obermaier mènent des fouilles dans la grotte d'El Castillo entre 1911 et 1914. La stratigraphie permet de diviser à nouveau le Magdalénien en trois étapes. L'abbé Breuil note la présence d'une trentaine de pointes du type Le Placard, dont deux sont issues de la base du niveau. Dans les années soixante, la fouille de nouveaux sites (El Juyo, La Lloseta) a entraîné une nouveauté dans l'étude des matériaux par le concours des statistiques élémentaires. Du point de vue de la périodisation, le stade initial du Magdalénien cantabrique (I) a été abandonné, ce qui a été réduit à l'unique « Magdalénien III Cantabrique », caractérisé par les pointes à section carrée, parfois décorées. Le problème était qu'une fois de plus, le modèle reposait sur quelques gisements seulement. En 1976, notre thèse sur le Magdalénien inférieur cantabrique revenait sur la proposition de l'existence d'une phase initiale (nommée Magdalénien archaïque) dont sa position stratigraphique était bien définie à partir du niveau 5 de Rascaño, sous un ensemble attribuable au Magdalénien inférieur type Juyo, à pointes de section carrée. Le Magdalénien archaïque était une industrie de type Le Placard, caractérisée par des pointes à section aplatie et biseau en languette avec décor en épi. De plus, des phénomènes géologiques dans plusieurs séquences de la transition Solutrén terminal-Magdalénien archaïque semblent avoir entraîné des mélanges. M. Hoyos cite les exemples de Las Caldas, La Viña, La Lluera ou Cova Rosa. Trois éléments peuvent être considérés comme des marqueurs du Magdalénien archaïque : la pointe à section aplatie, le biseau en lancette

et décor en épi, les pièces arborant trois tracés curvilignes réalisés selon la technique de pseudo-excision et les raclettes. Nous nous sommes penchés ici en particulier sur un gisement exceptionnel, la grotte del Gato (Épila, Saragosse), située au centre de la vallée de l'Ebre, le long de la chaîne ibérique et au carrefour de voies de communication fluviales, offrant un passage entre les côtes méditerranéenne (i.e. Parpalló) et cantabrique. Cette grotte, fouillée par J. M. Rodanés et F. Blasco, a livré un unique niveau archéologique encadré par deux niveaux stériles. L'industrie lithique présente 40 % de burins, 25 % de grattoirs et 10 % de denticulés, avec quelques lamelles à dos marginal au sommet du niveau. Il n'y a ni raclettes (deux atypiques), ni pointes solutréennes. Le silex est d'origine locale. Si l'on regarde les types primaires, on trouve des burins sur troncature concave (non transversale) et des grattoirs carénés ou à museau, d'un type similaire à ceux mis au jour aux Beauregard (Seine-et-Marne) et typiques du premier moment du Magdalénien archaïque. L'industrie osseuse a fourni deux pointes du type Le Placard qui permettent d'attribuer cette occupation au Magdalénien archaïque/Badegoulien. Une pointe de 12 cm, à section aplatie, avec biseau simple en lancette et décor en épi, a été trouvée à la base du niveau. Nous avons obtenu une datation autour de 17 700 BP, à partir d'un unique os de cerf recueilli dans le même carré. C'est une date similaire à celle de Parpalló 4-4,25, niveau qui présentait déjà des sagaies de type Le Placard, et qui correspond aussi avec la date directe obtenue sur la pièce pseudo-excisée de Pégourié. Une seconde pièce de la grotte del Gato présente cette technique : un élément perforé en bois, en forme de poisson, décoré de traits obliques juxtaposés remplis d'une pâte rouge, pour laquelle nous proposons ici une représentation par scan 3D et un traitement D-Stretcht. Enfin, nous développons une comparaison croisée des niveaux, datations et industries attribuables au Magdalénien archaïque entre les versants cantabriques et méditerranéens de la Péninsule.

Mots-clés : Magdalénien archaïque, Badegoulien, pointes type Le Placard, pseudo-excisión, raclettes.

Abstract : This article studies the beginning of the Magdalenian period in both Cantabrian (north Atlantic) and Mediterranean Spain, reviewing all sites dated between 18,500 and 16,000 uncal. BP. Three archaic Magdalenian temporally diagnostic artifact types are analysed: the Le Placard-type antler spear point with chevron decoration, the antler spear point with pseudo-excised decoration, and lithic raclettes, detailing their relative position in each of the stratigraphic sequences and their supposed chronology. New pieces with pseudo-excised decoration from the Badegoule and Jamblancs sites confirm them to be chronological indicators for Magdalenian I. Other osseous items with engraved diagonal lines in the style of the *baguette* (wand) from the Cova Rosa are included, although they are not exclusive dating indicators for the archaic Magdalenian. Data from old excavations are also included, such as Aquitaine sites as Le Placard, Laugerie-Haute or Badegoule; Cantabrian sites, such as El Castillo or Aitzbitarte IV are also examined in detail. We also explore whether the dates of these objects overlap with one another, and if they are older in certain geographical areas. On the Mediterranean coast of Spain (caves of Parpalló and Gato), the Le Placard points are very early, c. 18,000 BP, whereas *raclettes* are very late; in the Cantabrian coast the opposite is true, with *raclettes* appearing very early, c. 17,300 BP in Las Caldas. Le Placard points, however, appear in late chronologies and post-17,000 BP. Magdalenian 0, with denticulates and local raw materials, was also identified in Las Caldas level XIV, El Cierro layer 5, El Mirón levels 117-119, and Parpalló Talud 11. This article additionally examines the cueva del Gato (Épila, Zaragoza, Aragon), situated mid-way between the Cantabrian and Mediterranean coasts in a corridor of movement where the control of territory was important. It is also the last Karstic geographical setting where it was possible to take refuge from the extreme climatic conditions of the Ebro Valley. We propose that there were Magdalenian 0 materials co-existing here alongside others of Magdalenian I, such as the Le Placard point or the pendant with pseudo-excised decoration. The latter is studied in detail with the aid of a 3D scan in order to determine if a pseudo-excised technique had been employed. The analysis of 297 charcoal fragments confirms a cold and arid environment and demonstrates that there was no disturbance post-deposition as they are intact. *Raclettes* do not appear in the lithic industry, but there are side-notched burins as well as carinated and muzzled endscrapers, which could suggest the presence of Magdalenian 0 when compared to French assemblages. The raw materials are mostly of local origin.

Key words: archaic Magdalenian, Badegoulian, Le Placard points, pseudo-excisión, *raclettes*.

INTRODUCCIÓN

Se nos ha pedido por parte de los organizadores que hicieramos un estado de la cuestión sobre los inicios del Magdaleniense en la península Ibérica, tema que ya intentamos tratar en el anterior congreso UISPP de Burgos no publicado. Dada la extensión permitida, nos centraremos sólo en la primera fase, el Magdaleniense arcaico, dejando para más adelante el Magdaleniense inferior. Sabemos también que otros investigadores van a tratar este mismo tema en Francia comentando las excavaciones recientes y las últimas novedades, por lo que omitiremos extendernos en ellas, limitandonos a algunas alusiones. Sin embargo, para mejor entender el Magdaleniense arcaico en España, es necesario cotejar los datos con las antiguas excavaciones de los yacimientos clásicos franceses, como Le Placard, Laugerie-Haute o Badegoule, por lo que nos centraremos en las publicaciones antiguas que han dado origen al relato. Creemos que los datos estratigráficos y tipológicos que aportan son todavía válidos en su mayor parte, independientemente de cómo se encuentren conservadas hoy dichas colecciones.

En cuanto a la cronología absoluta, es evidente que no son comparables fechas de ¹⁴C antiguas sobre varios huesos con las nuevas AMS ultrafiltradas. No obstante, las citamos porque pueden marcar una cierta tendencia. De allí su cita escueta, ya que lo que dirigirá nuestro relato será la posición relativa de lo que consideramos los tres fósiles directores significativos del Magdaleniense arcaico.

En este sentido, sólo la cueva del Gato aporta datos de una excavación reciente, cuyo estudio detallado (remontajes, tecnología, materias primas, sedimentología etc.) está en vías de realización, siendo el resto del discurso un intento de comparación de las secuencias francesa y española, las cuales han determinado la caracterización de los inicios del Magdaleniense.

LA TRANSICIÓN SOLUTRENSE FINAL - MAGDALENIENSE ARCAICO

En las sesiones del coloquio sobre el Magdaleniense (Burgos, 2014) ya se expuso una síntesis de todos los yacimientos españoles que poseían dataciones entre el 18000 y el 16000 BP, o bien que, a pesar de no tener fecha, se hallaban por debajo de niveles del Magdaleniense inferior o por encima de otros del Solutrense superior. Algunos fueron atribuidos al Solutrense terminal, como el nivel 6 de La Lluera; el XIVc de Las Caldas, el nivel 6 de Altamira o el II de Legintxiki. Otros fueron clasificados por sus excavadores como Solutreo-gravetiense (La Boja) o « compatible con un horizonte de transición Solutrense-Magdaleniense » (nivel 5.1 de Coimbre); otros eran simplemente indeterminados (Maltravieso).

Sin embargo, entre los de excavación reciente, hay dos yacimientos que son perfectamente clasificables en

un Magdaleniense arcaico y que, por tanto, trataremos en el capítulo correspondiente. Nos referimos al nivel III de Llonín (Rasilla *et al.*, en prensa) y de la sorprendente cueva del Gato, en Épila, Zaragoza (Blasco y Rodanés, 2009) que ya presentamos en el coloquio de Toulouse sobre el Badeguliense (Utrilla y Montes, 2007), en el de Berna sobre el Magdaleniense (Utrilla *et al.*, 2012) y en otras publicaciones colectivas como el congreso de Barcelona (Utrilla *et al.*, 2010). Se trata de un yacimiento que, a pesar de entregar algunas fechas compatibles con un Solutrense final, posee materiales netamente magdalenienses.

En la mayoría de estos yacimientos de transición se habla de una o varias cicatrices sedimentarias, de procesos de erosión que documentan una posible mezcla de materiales del Solutrense final y del Magdaleniense arcaico.

Así Rodríguez Asensio habla de un fuerte lavado de la superficie del nivel VI de La Lluera, con tres subniveles en los que conviven útiles solutrenses (43 ejemplares) con una industria ósea de 88 piezas, repartidas de suelo a techo del nivel, que se documentaban por vez primera en toda la secuencia y que entregaban azagayas de sección oval y cilíndrica «decoradas con grabados en V invertida en la zona proximal acuñada para facilitar el enmague » (Rodríguez Asensio *et al.*, 2012, p. 244). La descripción casa bien con las azagayas de sección oval y monobisel apuntado con decoración en espiga, tipo Le Placard, que caracterizarían un Magdaleniense arcaico. Si a ello añadimos que el resto del material óseo está representado por tensores (17,5 %), punzones, agujas y dos espátulas (todos ellos útiles de trabajo) el conjunto recuerda claramente al componente óseo de Rascaño 5. Los autores clasifican el nivel como Solutrense terminal, en correspondencia con el 3 y el 4 de Las Caldas, aunque parece evidente que, tal como indican, pudieron estar mezclados. Algo similar pudo ocurrir en el nivel Magdaleniense I de Laugerie-Haute que entregó algunas piezas de retoque plano (Utrilla, 1981a).

Otro caso es el de la Boja donde Lucena señala « un hiatus en la secuencia, sea erosiva, sea de sedimentación, y que en los niveles SW18B, SW18B1 y SW18B2 se encuentren subsumidas tanto la última ocupación solutreo-gravetiense como la primera ocupación magdaleniense del abrigo » (Lucena *et al.*, 2013). En dichos niveles no se encontró material lítico significativo para realizar un diagnóstico preciso. Resulta interesante en este yacimiento la existencia de un hogar en cubeta (SW18B1) de un metro de diámetro, bien estructurado con piedras y cenizas, que fue datado en 16580 ± 70 BP (VERA 5788 ; 20027-19455 cal. BP) y que recuerda las ocupaciones esporádicas aisladas que se reflejan en finos lentejones negros entre niveles estériles, como el hogar del nivel 5.1 de Coimbre (Alvarez Alonso *et al.*, 2013 y 2016) o el delgado nivel XIVc de Las Caldas, sala II, datado en 17380 ± 215 BP (Ua-4302 ; 21390-20350 cal. BP ; Corchón dir., 2017) o la esporádica y pobre ocupación de Maltravieso en Cáceres (Canals *et al.*, 2010) o Legintxiki en Navarra (Nuin, 1995-1996).

Sorprende la reiteración de esta tipología en lugares tan alejados, con un modelo de hogar o tenue lentejón encajado en un paquete estéril, dando la impresión de que se habita en el exterior, al aire libre, y sólo esporádicamente se penetra en las cuevas para realizar un fuego. Vincular este hecho con la antigua oscilación templada de Lascaux parece atractivo, oscilación que aparece anotada en los papeles manuscritos de Hoyos en el nivel XIV de Las Caldas y en otros lugares de la costa cantábrica (Hoyos, 1995), aunque en las actuales curvas paleoclimáticas de Groenlandia aparezca como una oscilación corta y poco definida y Corchón ponga en duda este momento templado en Las Caldas (Corchón, 2017, p. 37). Igualmente, se ha constatado que la mayoría de los niveles del Badeguliense se inscriben en la etapa fría del GS2c (Aura *et al.*, 2012).

El yacimiento de Las Caldas (niveles 3 a 6 y XIV) es, en efecto, muy indicativo de estos niveles de transición (Corchón, 2017). Es obvio que Corchón analiza el yacimiento desde la óptica Solutrense, su especialidad, lo que le lleva a hablar de la « significación sobrevalorada de los triángulos » en los que nos fijamos los especialistas en Magdaleniense. También rechaza taxativamente su clasificación como Badeguliense y añade que las características climáticas, frías y húmedas no encajan con la supuesta oscilación templada que le correspondería (Corchón, 2017, p. 37 y 255).

La adscripción al Solutrense final es defendida por Corchón también desde el punto de vista tecnológico « técnicamente, el nivel XIV, Solutrense superior avanzado o final, muestra una talla realizada sobre lasca de forma muy destacada, superando los grupos principales, lascas y lasquitas, el 62 %, y alcanza el 75 % si sumamos las grandes lascas. Los sílex alóctonos, a diferencia de lo que sucede en los niveles magdalenienses donde su representación es amplia y variada, son muy escasos ». En este sentido recordamos que estas materias primas locales se hallan también en todos los niveles franceses atribuibles a un Magdaleniense 0.

Por otra parte, la escasez de foliáceos en este nivel no resultaría significativa para esta autora: « en suma, aunque es un hecho constatado que a finales del Solutrense en Las Caldas no se alcanzan los elevados índices de foliáceos presentes en los niveles más antiguos del Solutrense superior, ello no implica que los foliáceos sean irrelevantes: su índice sigue siendo relativamente alto (Sala II, n. XIV: 3 %; Sala I, niveles 3 a 5: 6 %); y en el conjunto de este horizonte industrial siguen estando presentes todos los tipos morfológicos (hojas de laurel, de sauce y puntas de muesca) ». No acepta tampoco una contaminación de niveles (Corchón, 2017, p. 255).

Sin embargo M. Hoyos (1995) advirtió niveles de flujo con posible mezcla de materiales de las dos etapas en algunos niveles de la costa cantábrica. Por ejemplo, entre los niveles 6 y 7 de Las Caldas, con una erosión parcial de los niveles 7 a 9. También en La Viña, entre IV y V; en La Lluera, nivel VI y en Cova Rosa, yacimiento que se estudia en este mismo coloquio.

Esta posible mezcla de materiales entre las dos etapas ya fue advertido en las excavaciones antiguas. Así en

Altamira Alcalde del Río habló del íntimo contacto que presentaban el nivel Solutrense terminal y el Magdaleniense antiguo, lo que provocó dudas acerca de la posición estratigráfica de los omoplatos decorados con cabezas de cierva de trazo estriado (Utrilla, 1979 y 1981a). Recientemente esta fase erosiva entre los niveles solutrense final y magdaleniense de Altamira ha quedado documentada en el sondeo efectuado por el equipo del Museo, donde un nivel 6 ha dado una fecha de 17200 ± 90 BP obtenida de una costra de huesos aplastada. Se califica por los autores como solutrense (Heras *et al.*, 2013, p. 504).

Lo mismo se detecta en Cueto de la Mina D según la descripción de Vega del Sella « la capa magdaleniense, de unos 50 centímetros de espesor, se sobreponía al Solutrense; en el interior de la cueva estaba en contacto, sin separación visible, y con idéntica coloración oscura, por lo que no se podía distinguir uno de otro... » (Vega del Sella, 1916, p. 45). E. Duarte cree que ciertos problemas estratigráficos pueden enmascarar un nivel Badeguliense o Magdaleniense arcaico puesto que aparecen varias azagayas de tipo Le Placard en el nivel D (Vega del Sella, 1916: Lám. XXXII, n° 5 y fig. 15, n° 1), elementos igualmente presentes en el nivel III de Llonín (Duarte *et al.*, 2014). Esta circunstancia ya la habíamos hecho notar en nuestras síntesis anteriores (Utrilla, 1996, p. 218) cuando diferenciamos un subnivel D inferior en Cueto de la Mina, donde se computan 30 azagayas de sección aplanada o rectangular (Utrilla, 1981a).

En cuanto al llamado Magdaleniense 0 (o Badeguliense antiguo) presente en Francia en yacimientos como Badegoule, Laugerie-Haute, Jamblancs, Cassegros, Cuzoul de Vers o Abri Fritsch, tanto puede ser considerado en este apartado de la transición como en el siguiente, a comienzos del Magdaleniense.

Este Magdaleniense 0 mezclado con escasas piezas solutrenses, ha sido ya entrevisto en la descripción que hace Corchón del nivel XIV de Las Caldas, pero aparece también en otros yacimientos cantábricos, en algunos de ellos sin contaminar.

Así, en Mirón, L. G. Straus y M. R. González Morales (2005 y 2012; Straus *et al.*, 2014) hablan de la existencia real de un Magdaleniense anterior al clásico III de la costa cantábrica, diferenciado en los niveles VR-117-119 y caracterizado en lo lítico por toscas piezas elaboradas con materias primas locales con elevados porcentajes de muescas y denticulados. Estos datos parecen corresponder al clásico Magdaleniense 0, del tipo definido en Laugerie-Haute o, dicho de otro modo, al Badegouliense inicial defendido por B. Bosselin y F. Djindjian (1999) para la costa cantábrica. El nivel 117 de Mirón fue datado en 17050 ± 60 BP (GX-25857; 20640-20320 cal. BP) y el 119 en 16960 ± 80 BP (GX-25858; 20520-19873 cal. BP) fechas que concuerdan bien con esta etapa inicial del Magdaleniense (Straus y González Morales, 2003). Además, la existencia de 5 agujas en el nivel 119 de Mirón recuerda la presencia porcentualmente significativa de estas piezas en Rascaño 5. También el Magdaleniense arcaico de Rascaño 5 se caracterizaba en lo lítico por la abundancia de útiles en cuarcita, con muesca y den-

ticulados (18 %), raederas (7,7 %) y piezas esquiladas (4,8 %). No entregó *raclettes* ni auténtica pseudoexcisión pero sí azagayas tipo Le Placard como veremos más adelante (González Echegaray 1981, p. 84-86).

En la misma línea, la secuencia de La Riera (Straus y Clark, 1986) entrega en los niveles 11 a 14 una tecnología sobre lasca realizada en materias primas locales y unos materiales que no desentonan en un Magdaleniense 0, con un aumento lamelar en los niveles 15 a 17 y con algunos triángulos en el nivel 18. Solo a partir del nivel 19 existiría ya el Magdaleniense inferior clásico tipo Juyo. B. Bosselin y F. Djindjian (1999) califican como *remaniement* las industrias de los niveles 15 y 16. Es curiosa por otra parte la descripción que hace Vega del Sella (1930, p. 35) de la aparición del nivel solutrense : « Bajo el Magdaleniense, y en íntimo contacto con él, se hablaba el Solutrense ». De nuevo la misma frase acerca del íntimo contacto que emplea Alcalde del Río en Altamira.

Por último, también la cueva del Cierro presenta dos capas, unidas estrechamente, en la excavación de Jordá de 1959 : la 4, negra, Magdaleniense III y la capa 5, rojiza o parduzca, Solutrense superior, cuya base volvía a ser negra, por lo que esta capa 5 contiene en realidad dos subniveles diferentes (véase foto en Alvarez Alonso y Andrés, 2012, fig. 2). No hay ninguna duda de que la capa 4 (nivel III de las excavaciones de Gómez Fuentes y Bécara de 1979) es un auténtico Magdaleniense III pero reseñamos la existencia de 4 *raclettes* (1,8 %) y algún geométrico en su depósito de material lítico (Utrilla, 1981a, p. 49). En cuanto a la capa 5 (nivel IV de los anteriores), L. G. Straus (1983) solo localizó 3 puntas solutrenses con una elevada proporción de denticulados (27,3 % en el recuento de Alvarez Alonso), escotaduras (14,8 %), piezas astilladas (14,2 %) y lascas retocadas (10,4 %), lo que casa bien con un Magdaleniense 0, alcanzando el grupo denticulado el 42,2 % y hasta un 71,7 % los útiles del sustrato. Si a ello añadimos que el estudio de las materias primas entrega cuarcita local (48,3 %) seguido de *chert* y radiolarita (14,3 %) tenemos las características propias de esta etapa de transición, con presencia de nuevo de 4 *raclettes* (Alvarez Alonso y Andrés, 2012, p. 405). Sería interesante saber si las tres puntas solutrenses que documentó L. G. Straus procedían de la base negra de la parduzca capa 5, ya que F. Jordá, cuando va escribiendo su diario, atribuye primero esta capa al Magdaleniense inferior, pero luego lo tacha y sustituye por Solutrense final, tal como recogen D. Alvarez Alonso y M. Andrés (2012, p. 401). Parece que el hallazgo de las tres puntas solutrenses le obligara a cambiar de opinión...

Para el tema del final del Solutrense es recomendable consultar la última síntesis de L. G. Straus (2018) donde aparecen resumidos otros artículos suyos (Straus, 2015a, b,c) y también la recopilación de D. Alvarez-Alonso y A. Arrizabalaga (2012) donde se recogen todas las teorías de otros autores.

Fuera de la costa cantábrica hay tres yacimientos que entregan fechas anteriores al 17000 pero que presentan una difícil clasificación. La cueva de Maltravieso en Cáceres ha entregado un pequeño nivel datado

en 17840 ± 90 BP (Poz-30469 ; 21550-21190 cal. BP) con una industria lítica a base de solamente una *raclette*, un raspador carenado, dos muescas y algunas lascas y láminas no retocadas (Canals *et al.*, 2010). El abrigo de Legintxiki en Echauri (Navarra), muy cerca de Pamplona entrega en el nivel II una fecha de 17025 ± 95 BP (Ua : 20817-20249 cal. BP). Según Nuin, su excavador, el nivel, de entre 20 y 80 cm de espesor, es muy pobre arqueológicamente y podría estar erosionado (Nuin, 1995-1996). En la Cerdaña, el yacimiento al aire libre de Montlleó ha entregado recientemente un nivel inferior, datado en 18860 ± 80 BP (OxA-23973 ; 22960-22486 cal. BP ; Mangado dir., 2018), que contenía 10 *raclettes* y algunas puntas de escotadura de tipo solutrense (Langlais, 2018), aunque no hay que descartar mezcla de materiales de dos momentos. En el mapa de la fig. 1 aparecen recogidos los yacimientos con niveles de transición, ya sea con útiles solutrenses ya con piezas toscas denticuladas, tipo Magdaleniense 0.

En el área mediterránea de la Península, la transición Solutrense-Magdaleniense ha sido trabajada fundamentalmente por E. Aura y F. J. Jordá (2012), donde se resumen algunos trabajos anteriores (Aura, 2007 ; Aura *et al.*, 2012). Según este autor, en esta región es frecuente la presencia de hiatos entre 18-16,5 ka BP, pues la mayoría de yacimientos con estratigrafías largas presentan procesos erosivos : Gorham's, Bajondillo, Nerja, Ambrosio, Beneito, Cendres, Malladetes o L'Arbreda (Aura, 2007). Por otra parte, en otros yacimientos cercanos, como Volcán del Faro, nivel 26, es posible identificar materiales similares a los descritos en Parpalló como badegulienses (pseudoexcisión, por ejemplo), pero se trata de contextos mal definidos con problemas tafonómicos (Aura *et al.*, 2012, p. 78). Parpalló es fundamental, por tanto, para entender la transición Solutrense final/Magdaleniense I, sobre todo porque posee fósiles directores del Magdaleniense I, como las azagayas con bisel en espiga tipo Le Placard en niveles del solutreo-auriñaciense final en palabras de Pericot (1942, fig. 36, nº 6). Él mismo anota « todas aparecieron en contacto con el primer tramo magdaleniense, a cuya cultura deben pertenecer (...) tipos propios del Magdaleniense I ». De nuevo estamos en presencia del íntimo contacto detectado en Altamira, La Riera y Cueto de la Mina.

EL MAGDALENIENSE ARCAICO (I) Y SUS TRES FÓSILES DIRECTORES

El tema de la periodización del Magdaleniense I lo hemos tratado ya en varios artículos anteriores, tanto en Francia (Utrilla, 1981a, 1985, 1996) como en España (Utrilla, 1996 y 2004) y a ellos nos remitimos para una visión más extensa. Para Francia es imprescindible ver los trabajos de S. Ducasse y M. Langlais, cuya sistematización reciente se verá en este mismo coloquio y, por tanto, no serán tratados aquí (Bodu *et al.*, 2007 ; Ducasse et Langlais, 2007 ; Ducasse, 2010 y 2012).



Fig. 1 – Localización de los principales yacimientos con transición Solutrense-Magdalenense arcaico (Badeguliense).

Fig. 1 – Localisation des principaux sites livrant la transition Solutrén-Magdalénien archaïque (Badegoulien).

En este apartado queremos destacar qué datos, antiguos y recientes, tenemos sobre los tres elementos más característicos de esta primera etapa, su asociación entre sí y su posición estratigráfica y cronológica. La cueva del Rascaño (fig. 2), excavado por I. Barandiarán y J. González Echegaray en 1974, nos proporciona la secuencia completa para establecer la evolución del Magdalenense cantábrico y poder recuperar la etapa inicial del Magdalenense arcaico que había sido discutida por los prehistoriadores de los años sesenta (Utrilla, 1981a).

La azagaya de sección aplanada monobisel en lengüeta y decoración en espiga, tipo Le Placard (fig. 3 y 4)

La extraordinaria cueva de Le Placard (Charente), proporcionó una evolución tipológica de su industria ósea (Maret, 1879). Maret distinguió 8 niveles fértiles separados por 9 capas estériles « séparés d'une façon très nette par des couches stériles composées de fragments calcaires tombés de la voûte » lo que impedía la mezcla de materiales de una capa con otra (Mortillet 1906, p. 242). Mortillet (1906) cita en las capas 4 y 5 de Maret, 463 piezas óseas, de las que 150 eran azagayas divididas en tres tipologías : 1) las largas de base à soie pointue, adelgazadas por recortes ; 2) las arqueadas en su fuste del mismo género que las anteriores ; y 3) las que presentan su base « coupée obliquement » terminadas en un bisel simple. Llevan estrías en la base biselada y muchas portan en

el fuste grabados de combinación de distintas líneas. Es decir, las azagayas de monobisel en espiga tipo Le Placard de las que Maret asegura categóricamente « cette forme, absolument invariable, ne se retrouve que dans cette couche » (la 5^a, la más alta de las dos del Magdalenense arcaico ; Mortillet, 1906, 255, fig. 21). Les acompañarán punzones (31 ejemplares), agujas (82), *poignards*, varillas planas en asta de reno (¿alguna pseudoexcisa?), alisadores (3), bastones de mando (26), dientes perforados (74).

Junto a esta riquísima industria ósea apareció una lítica mezclada en las 4 capas, aunque se señalan algunas piezas singulares que venían de las capas 4 y 5, entre ellas tres puntas de muesca similares a las de la capa 3 ; 200 raspadores sobre lámina y 76 « grands grattoirs circulaires ou ovales, retailés sur une seule face et sur tout le contour ». Sabemos que posiblemente haya *raclettes* pero no podemos conocer si aparecieron en la capa 4 o en la 5 (en ese caso estarían asociadas a azagayas de tipo Le Placard). Así, de este artículo de A. Mortillet se desprenden tres datos estratigráfico-tipológicos interesantes :

- 1) Las puntas de tipo Le Placard no aparecen en la base de la secuencia magdalenense (capa 4) sino encima, ya que son exclusivas de la capa 5 según puntualizó Maret.
- 2) Existen varillas o azagayas de decoración pseudoexcisa pero no hay datos sobre distinción entre las dos capas.
- 3) Las azagayas de tipo Lussac-Angles aparecen en la capa 7.

Recientemente el artículo de Chauvière *et al.* (2017) sobre una pieza arciforme de Le Cloup de Barrat asimilada a otra de la capa 6 de Le Placard entrega una datación de 17720 ± 90 BP (21 770-21 122 cal. BP) lo que sería un dato indirecto para la datación del nivel 5 de las puntas de tipo Le Placard que sería anterior y que coincide con la fecha de cueva del Gato.

El abate Breuil en 1912 sistematizó las etapas del Magdaleniense basándose de nuevo en las viejas excavaciones de M. de Maret sobre Le Placard (niveles 4 y 5) donde identificó « le plus ancien Magdalénien » (se supone que la capa 4) y « le Magdalénien assez vieux » (al parecer la capa 5) estudiando la brecha adherida a los objetos « car tout avait été mélangé par le fouilleur » ⁽¹⁾. Sobre esta cueva elaboró una tipología basada en la industria ósea, en especial en la evolución de las azagayas : « Magdalénien I : biseau en lancette avec décor en épi et section aplatie ; Magdalénien II : sagaies à base pointue ; Magdalénien III : sagaies avec une profonde rainure dorsale ».

Al fin, la cueva será objeto de recientes excavaciones entre 1990 y 1995 identificando *in situ* el badeguliense

en los niveles 1 a 7 y el Solutrense entre el 8 y el 17. De esta revisión nos interesa en especial el dato de que en la zona denominada GLD no aparecieron *raclettes*, a pesar de la fecha de 17320 ± 160 BP (Gif-8804 ; 21 383-20498 cal. BP), las cuales sí aparecieron, aunque escasas, en la zona Y, en los niveles 4 y 5. Se obtuvo una fecha de 18370 ± 200 BP (Gif-8800 : 22 661-21 763 cal. BP) para la capa 2, correspondiente a un Badeguliense antiguo, próximo del Solutrense. (Clottes *et al.*, 2011, p. 349).

En la costa cantábrica, Vega del Sella documentó en Cueto de la Mina y Paloma una etapa similar a la del más viejo Magdaleniense de Le Placard. Su fase A se caracterizaba por largas azagayas de sección aplanada, los alisadores y los punzones de grabado profundo y base biselada. (Vega del Sella 1917, p. 144). En efecto, en el nivel D de Cueto de la Mina se computan 30 azagayas de sección aplanada o rectangular (18,7%), las más frecuentes tras las comunes de sección circular, probablemente procedentes de la parte inferior. La siguiente etapa de Vega del Sella (B) se caracterizará por los raspadores nucleiformes que serán abundantes en el Magdaleniense inferior o III.

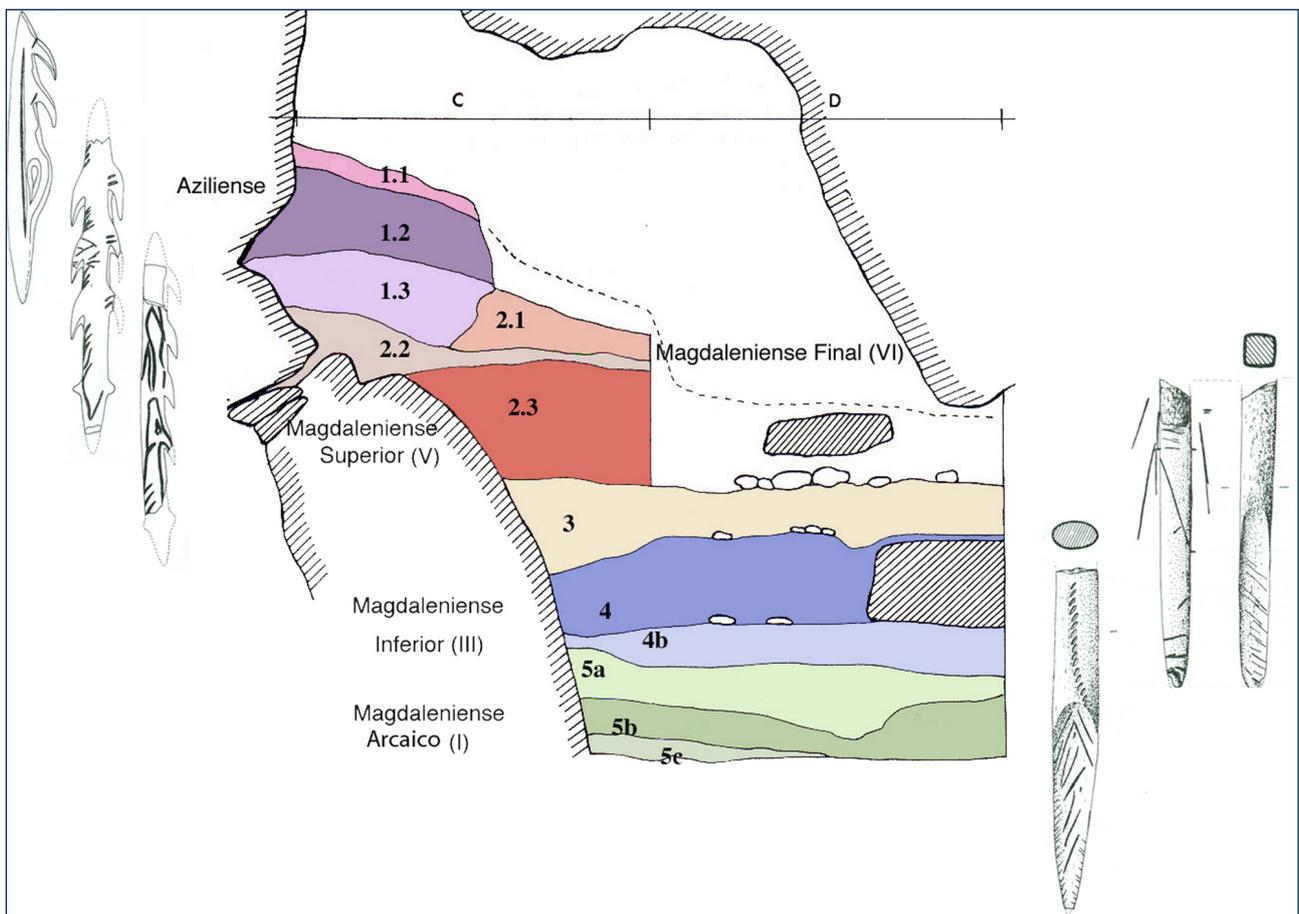


Fig. 2 – Secuencia estratigráfica de la cueva del Rascaño con todas las fases magdalenienses, salvo el Magdaleniense medio (reemplazada por limos casi estériles, niv. 3). Los arpones (según I. Barandiarán) pertenecen a excavaciones antiguas y por tanto su posición estratigráfica es dudosa.

Fig. 2 – Séquence stratigraphique de la grotte de Rascaño avec toutes les phases du Magdalénien, excepté le Magdalénien moyen (remplacé par limons quasi-stériles, niv.3). Les harpons (d'après I. Barandiarán) proviennent des fouilles anciennes et pour cette raison présentent une position stratigraphique incertaine.

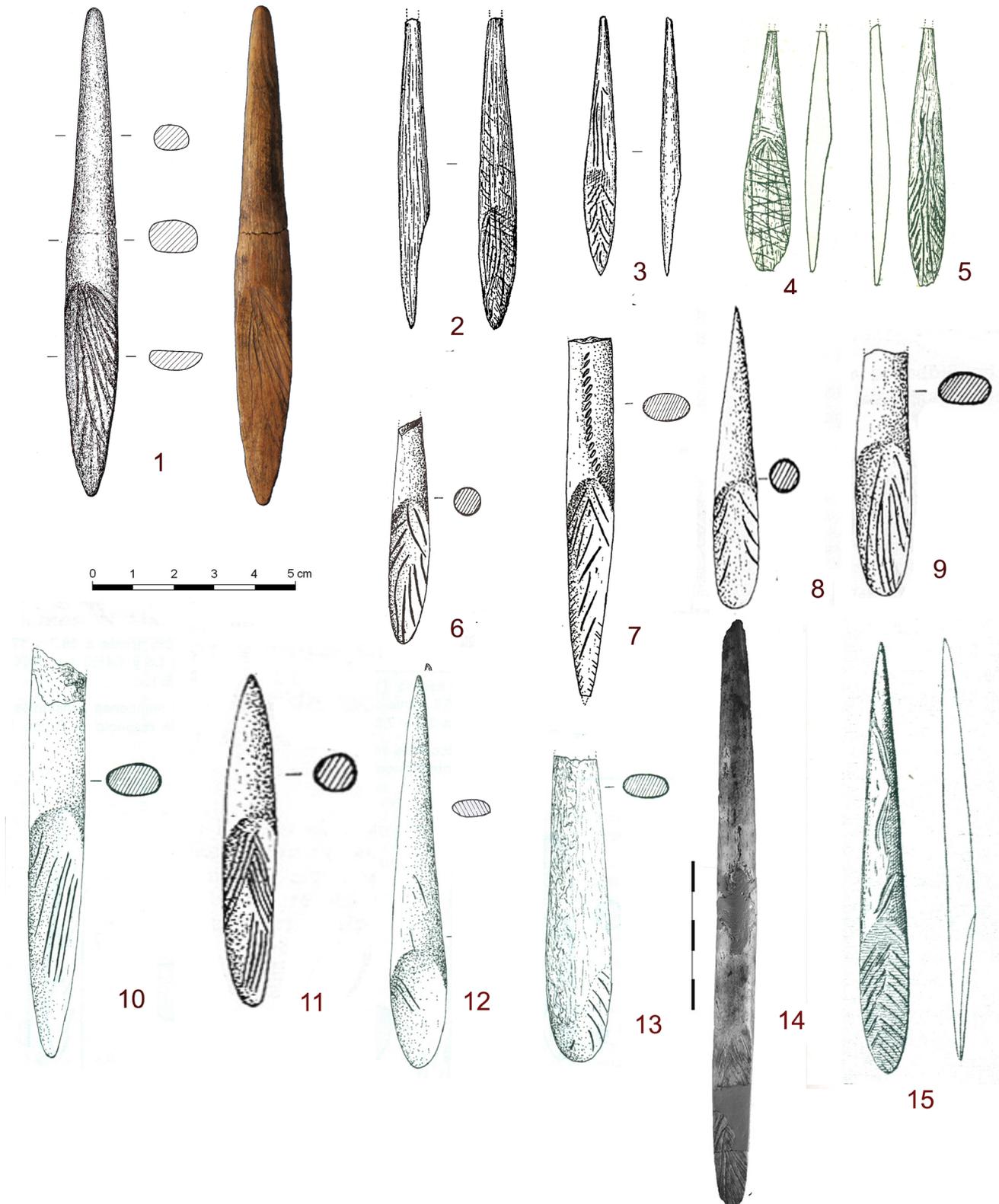


Fig. 3 – Azagayas de bisel en espiga. 1 : Cueva del Gato ; 2 - 5 : Parpalló (según Pericot) ; 6 y 7 : Rascaño 5 ; 8 : Lumentxa ; 9 : La Paloma ; 10 y 11 : Castillo Beta ; 12 y 13 : El Río ; 14 : Llonín (según Aura) ; 15 : Le Placard 5 (según Mortillet).

Fig. 3 – Exemples de pointes en bois de cervidé à biseau simple et décors en épi 1 : Grotte del Gato ; 2 - 5 : Parpalló (d'après Pericot) ; 6 y 7 : Rascaño 5 ; 8 : Lumentxa ; 9 : La Paloma ; 10 y 11 : Castillo Beta ; 12 y 13 : El Río ; 14 : Llonín (d'après Aura) ; 15 : Le Placard 5 (d'après Mortillet).

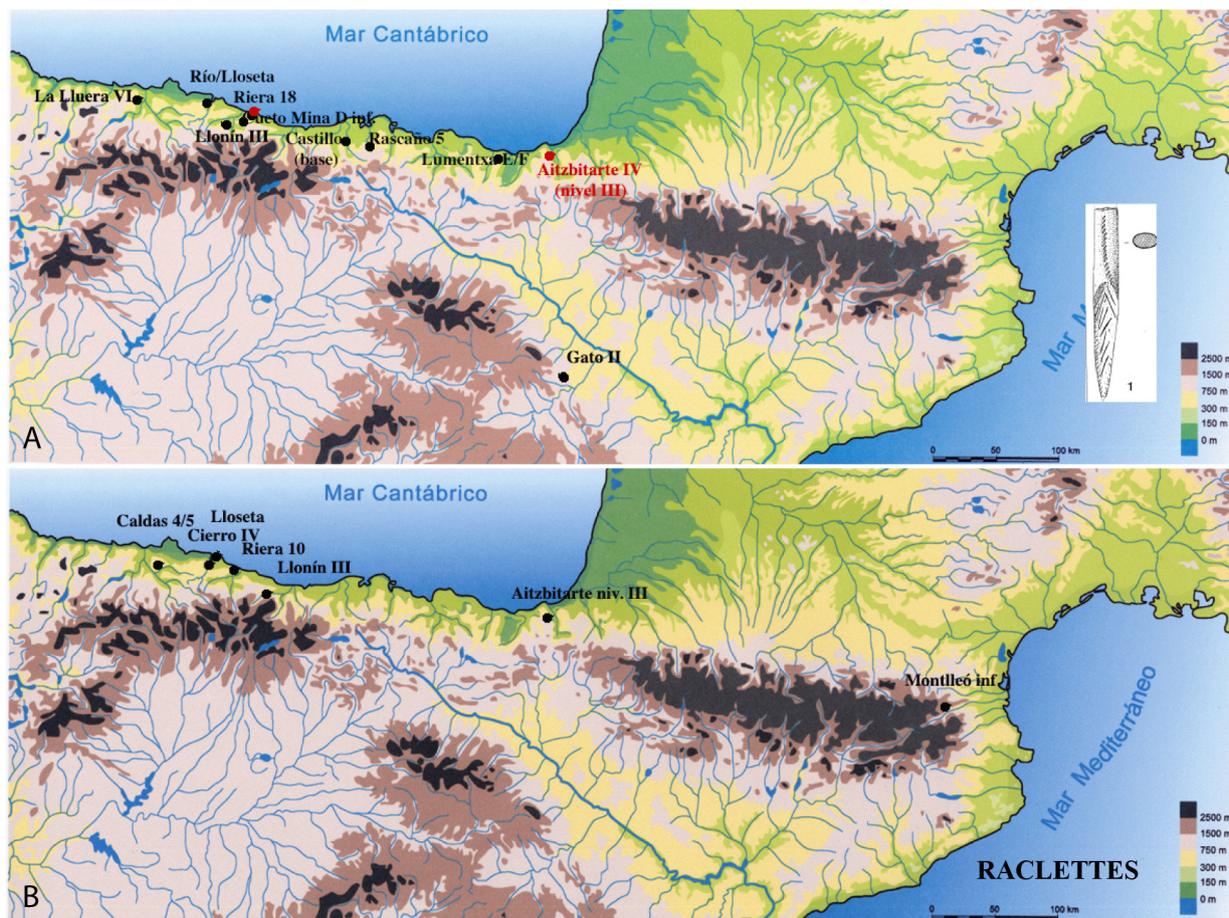


Fig. 4 – A : Yacimientos con puntas de tipo Le Placard (en negro) o pseudoexcisión (en rojo). Parpalló, con puntas de tipo Le Placard, queda fuera del mapa ; **B :** Niveles con *raclettes* en el Norte de la Península. A ellos debe añadirse Parpalló.

Fig. 4 – A : Localisation des gisements avec pointes de type Le Placard (en noir) et à décors en pseudo-excisión (en rouge). Le site de Parpalló, à pointes de type Le Placard est hors carte ; **B :** Localisation des sites livrant des *raclettes* dans le nord de la péninsule Ibérique. Le site de Parpalló, à *raclettes*, est hors carte.

Esta misma caracterización planteó P. Utrilla en 1976 en su tesis doctoral (Utrilla, 1981a) donde, tras las excavaciones de I. Barandiarán y J. González Echegaray, determinó en el nivel 5 de Rascaño un momento Magdaleniense I que denominó Magdaleniense arcaico para distinguirlo del Magdaleniense inferior o « Magdaleniense III » (Utrilla, 1981a) con las mismas azagayas aplanadas y alisadores entre los útiles de trabajo y una fecha de 16433 ± 130 BP (BM-1455 ; 20140-19300 cal. BP).

Ello suponía resucitar una etapa negada por la crítica de los años sesenta en la que autores como F. Jordá (1958) en La Lloseta o J. González Echegaray (1960) en el Juyo mantenían que el Magdaleniense inferior cantábrico comenzaba en la fase III, siendo ocupada la etapa cronológica anterior por una perduración del Solutrense final. Véase la argumentación completa en P. Utrilla (1996).

Por su parte H. Obermaier (1925, p. 232) establece tres etapas : « a) el nivel más antiguo está caracterizado por los punzones ligeramente arqueados y aplanados en su último tercio ; b) capa con numerosos punzones angulosos, de sección triangular o cuadrangular y c) estrato con abundantes punzones grandes de sección circular. »

Esta evolución tipológica de Castillo planteaba un problema : aparentemente no existiría la fase I de azagayas tipo Le Placard ya que atribuye a esta etapa las de bisel central características del Solutrense, piezas que por otra parte se recogen también en el nivel Magdaleniense II de Laugerie-Haute (Sonneville-Bordes, 1960, fig. 176, 14). Estas aparecerían por debajo de las azagayas de sección cuadrada y decoración angular típicas del Magdaleniense inferior y de las de sección circular, más arriba. Sin embargo, P. Utrilla repasó los documentos inéditos que recoge V. Cabrera (1984) y, directamente, los papeles de H. Obermaier, junto con los textos de H. Breuil que se conservan en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid y allí pudo documentar la real existencia de azagayas de tipo Le Placard, algunas en la base del nivel (Utrilla, 1996).

Si a este fósil director del Magdaleniense arcaico se añade la abundancia de cinceles (32 ejemplares) y de otros útiles de trabajo, frecuentes en Rascaño 5, así como la existencia de una fecha de ^{14}C de 16850 ± 220 BP (OxA-971 ; 20770-19690), obtenida de una azagaya de sección aplanada (Barandiarán, 1988), podemos pensar que en los dos metros de potencia del nivel estarían

incluidos varios horizontes magdalenenses : el arcaico tipo Rascaño 5 y el inferior tipo Juyo, presente en Rascaño 4. La extensión de este tipo de azagaya en la costa cantábrica puede verse en la fig. 4.

En la España mediterránea no es menos importante la magnífica cueva del Parpalló, donde la azagaya tipo Le Placard, con monobisel en espiga, aparece en 18 ejemplares según el recuento que realizó M. Borao (2011) a lo largo de los diferentes tramos del Magdalenense arcaico. La mayor cantidad (10 ejemplares) aparece en el tramo de 3,5 a 3,75, seguido del de 3,75 a 4 (4 ejemplares) y el de 4 a 4,25 (3 ejemplares). Todas ellas se encontraron en la sala central. Curiosamente en el sector Talud no se halló ningún ejemplar, ni siquiera en las capas 6 y 7 que entregaron *raclettes*.

Algunas azagayas de tipo Le Placard de Parpalló pueden verse en la fig. 3, donde se observa la total similitud entre la pieza n° 3, del nivel solutreo-auriñaciense de L. Pericot y la n° 5 del Magdalenense I. La decoración en espiga es similar, e incluso tienen en el fuste las consabidas tres líneas curvilíneas que, según comunicación personal de E. Aura, no presentan la técnica pseudoexcisa. En la foto de la publicación de Parpalló (Pericot, 1942, Lám. XI, n° 10) no puede apreciarse y tampoco se observa en el recuento de la técnica pseudoexcisa sobre azagayas que realiza Aura en su publicación del Congreso de Berna (Aura *et al.*, 2012, fig. 3, n° 9 y 10).

La varilla o azagaya con tres trazos curvilíneos en el fuste de técnica pseudoexcisa (fig. 5)

Este tipo de piezas había llamado ya la atención de H. Breuil cuando las selecciona en Le Placard (capas 4 y 5 de « le plus vieux Magdalénien » de Maret) y define su técnica decorativa como « traits ponctués et pectinés » (Breuil, 1913 ; fig. 5, n°4-6) comparándolas a otras piezas de Kesslerloch (fig. 5, n° 7). Años antes A. Mortillet (1906, 256) recogía este dato de M. Maret (1879) acerca de una varilla « une a sa belle face ornée de deux rangées parallèles de petits points ».

En 1934 los Peyrony publican los materiales de Jamblancs y citan « une grosse sagaie, à base à large biseau simple, sillonnée de traits transversaux obliques et de deux longitudinaux... l'autre face est gravée de deux lignes profondes et parallèles... ». El dibujo reproduce una azagaya de monobisel en espiga con tres líneas en el dorso, dos de ellas paralelas, que no se han representado por líneas incisas corridas sino a base de pequeños rectángulos sucesivos (fig. 5, n° 13). Una segunda pieza presentaba una profunda ranura « associée à une série de coches transversales placées régulièrement » (Peyrony y Peyrony, 1934, fig. 7.1 y 3 respectivamente). A destacar también que Jamblancs es un yacimiento muy rico en *raclettes* ya que M.F. Hemingway (1980) recuenta 177 ejemplares en el sector Este y 77 en el Oeste y posee también algunas azagayas apuntadas con monobisel en lengüeta con estrías oblicuas (Peyrony y Peyrony, 1934, fig. 9).

Es muy interesante también el hallazgo de una piedra calcárea con un bisonte grabado mediante trazo múltiple

en todo el contorno hallado en el Magdalenense I (Peyrony y Peyrony, 1934, 19, fig. 10). Es la misma técnica que aparece en otro bisonte similar de la cueva del Rascaño, por desgracia encontrado en el revuelto. Este trazo múltiple se registra tempranamente en el solutreo-gravetiense de Parpalló y continúa en el Cantábrico con el estriado en cuello y papada en las cabezas de cierva. En este caso se aplicaría primero al contorno (Parpalló, Rascaño, Jamblancs) y luego pasaría al interior (ciervas sobre omoplatos del Magdalenense inferior de Castillo, Altamira, Juyo, Cierro o Mirón).

Cinco años después Cheynier (1939) vuelve a describir la técnica pseudoexcisa a propósito de una varilla del nivel II de Badegoule (fig. 5, n° 11) como « plusieurs points en coup de silex, c'est-à-dire, par enlèvement d'une esquille triangulaire ; à regarder de près on voit que la rainure est obtenue par un coup de burin en long et de menus coups en biais faisant sauter l'os par esquillement ». En el pie de la figura vuelve a insistir en la técnica « rainure longitudinale obtenue par une coupure longitudinale à gauche et menu esquillage à droite ». Es decir, primero hicieron la incisión longitudinal y de ella partieron los trazos cortos, tal como comprobamos en los años ochenta (Utrilla, 1986). Junto a esta pieza existe un fragmento de otra (fig. 5, n° 12) de la que arrancan tres líneas paralelas y una cuarta algo más separada, al parecer ejecutadas con una técnica similar a juzgar por el dibujo (Cheynier, 1939, p. 389, PL.XII, fig. 1 y 2). Acompañaba a estas piezas una industria lítica con 758 *raclettes*. Pude verse también un cincel de Badegoule, con tres bandas pseudoexcisas en el fuste, recogido por M. Chollot (1964 ; fig. 5, n° 10).

En 1958, F. Bordes encontró en el curso de sus excavaciones en Laugerie-Haute Est, en el nivel Magdalenense Ic, capa 12, una azagaya de base monobiselada con tres líneas curvilíneas que se dibujaron en su momento como de incisión continua (Sonneville-Bordes, 1960, p. 338 ; fig. 5, n° 2-3). Le acompañaban 131 *raclettes* (16,6 %), piezas esquirladas (4,5 %) pero escasas hojitas de dorso (0,5 %). Recoge también un par de azagayas monobiseladas de sección aplanada y circular por lo que no se dudó en clasificarla en el Magdalenense I (Bordes, 1958, p. 217, fig. 7). Las dataciones obtenidas en su momento para el Magdalenense arcaico, entre 17040 ± 440 (Ly-973 ; 21 785-19 570) y 18260 ± 360 BP (Ly-972 ; 22 945-21 187 cal. BP), resultan demasiado laxas por su amplia horquilla (Ducasse *et al.*, 2019).

Años más tarde M.-R. Séronie-Vivien (1973) encontró dos azagayas de base monobiselada y esta misma técnica decorativa en el Magdalenense I de Pégourié. Una de ellas, fragmentada longitudinalmente y de base monobiselada con estrías (fig. 5, n° 8), fue localizada en la capa 8c con *raclettes* y alguna punta de muesca. Estas dos piezas se publicarán de nuevo en el coloquio de Angulema (Séronie Vivien, 2005). S. Ducasse y colaboradores acaban de datar la primera de las azagayas aportando una interesante cronología : 17960 ± 90 BP (OxA-35268 ; 22019-21469) y acompañando la cifra con un buen apoyo fotográfico y zoom 3D. Ello ha permitido observar la distinta técnica utilizada en los dos ejemplares, ya que

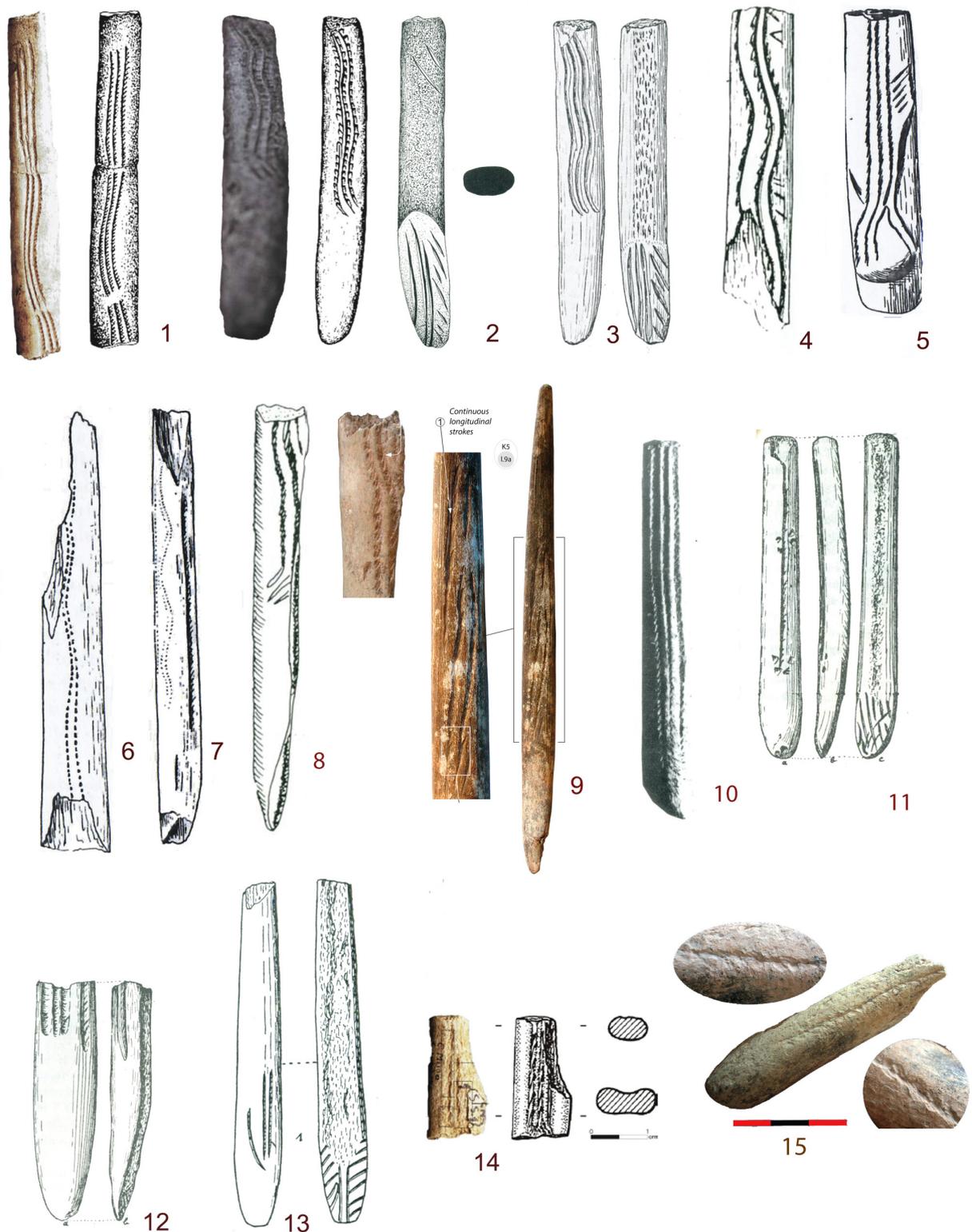


Fig. 5 – Azagayas y varillas de decoración pseudoexcisa del Badeguliense/Magdaleniense arcaico :

- 1 : Aitzbitarte IV ; 2 : Laugerie-Haute ; 3 : Laugerie-Haute (según D. Sonnevile-Bordes) ; 4-6 : Le Placard (según H. Breuil) ;
 7 : Kesslerloch (según H. Breuil) ; 8 : Pegourié 8c (según M.R. Séronie-Vivien) ; 9 : Pégourié 9 (según S. Ducasse) ;
 10 : Badegoule (foto M. Chollot) ; 11 y 12 : Badegoule (según A. Cheynier) ; 13 : Les Jamblancs (según E. Peyrony) ;
 14 : Cueto de la Mina (según E. Duarte) ; 15 : Volcán del Faro (según J. E. Aura).

Fig. 5 – Pointes et baguettes en bois de cervidé présentant un décor en pseudo-excision du Badegoulien / Magdalénien archaïque :

- 1 : Aitzbitarte IV ; 2 : Laugerie-Haute ; 3 : Laugerie-Haute (según D. Sonnevile-Bordes) ; 4-6 : Le Placard (d'après H. Breuil) ;
 7 : Kesslerloch (d'après H. Breuil) ; 8 : Pegourié 8c (d'après M.R. Séronie-Vivien) ; 9 : Pégourié 9 (d'après S. Ducasse) ;
 10 : Badegoule (photo M. Chollot) ; 11 y 12 : Badegoule (d'après E. Peyrony) ; 14 : Cueto de la Mina (d'après E. Duarte) ;
 15 : Volcán del Faro (d'après J. E. Aura).

la primera azagaya tiene trazos oblicuos yuxtapuestos y la segunda líneas continuas longitudinales que es diferente según los autores (Ducasse *et al.*, 2019).

En la costa cantábrica J. M. de Barandiarán (1962) encontró en Aitzbitarte IV (fig. 5, n^o 1), en la campaña de 1961, una varilla con esta misma técnica decorativa, cuya similitud con la pieza de Pégourié fue ya remarcada por M.F. Hemingway (1980) « Au lieu d'être réalisée par une seule incision longitudinale (cas de Laugerie-Haute), chaque ligne est le résultat d'une série de petites entailles, obliques et très rapprochées. » Esta técnica había sido calificada por I. Barandiarán (1973, p. 60 y 258) como « pseudoexcisión », adoptando una nomenclatura que se aplicaba a la cerámica : « la decoración la integran tres grupos de tres surcos paralelos, alineados uno tras otro en sentido longitudinal, en un desarrollo tendente a lo ondulado ». En cuanto a la técnica « se trata en realidad no de un rasgo seguido, sino de una secuencia muy apretada de incisiones de orientación oblicua (incisiones que muerden profundamente en la materia córnea, hasta producir sensación de técnica excisa) que se juntan en surco o acanaladura común » (Barandiarán, 1973, p. 60).

En 1977, observamos que la citada azagaya de Laugerie-Haute de los tres trazos curvilíneos, supuestamente incisos, tenía también la misma técnica de excisión que el ejemplar de Aitzbitarte con los mismos gestos técnicos en tres pasos (Utrilla, 1986, p. 210). Lo que no se ve en ninguna de las dos piezas es la técnica propuesta por Hemingway de que los trazos cortos serían la fase previa, preparatoria de la línea incisa longitudinal. Toda la argumentación que señala que la pieza de Aitzbitarte pertenecería al nivel magdalenense (III) y no al solutrense (IV) véase en P. Utrilla 1986. A esto debe añadirse que el nivel III de Aitzbitarte IV posee al menos 6 piezas clasificables como *raclettes*, un 4,56 % del total (Utrilla, 1981a), piezas que han sido también reconocidas por S. Ducasse y colaboradores en sus recientes recuentos. En cuanto a la fecha de 17950 ± 100 BP (GrN-5993 ; 21 880-21 160 cal. BP) fue obtenida de una muestra recogida por J. Altuna en 1970 en el nivel VIII de la campaña de 1962, a 160 cm de profundidad. Este nivel es claramente solutrense con puntas de muesca y otras puntas de retoque plano (Barandiarán, 1962, fig. 25) y, según J. Altuna (1972, p. 155), equivaldría al nivel IV de la secuencia de I. Barandiarán (1967, p. 92). A pesar de que dicha fecha encaja muy bien con la de 17960 ± 90 BP de la varilla pseudoexcisa de Pégourié (Ducasse *et al.*, 2019) existen 60 cm de diferencia entre la varilla y la muestra de la fecha ya que la primera se recogió en la base del nivel III/superficie del IV y la segunda en la base de este último nivel.

En resumen, consideramos que la varilla o azagaya con tres trazos curvilíneos de técnica pseudoexcisa es un fósil director del Magdalenense arcaico (I) y exclusivo de él, tal como planteamos en el citado artículo de 1986 y reiteramos en el coloquio de Foix- Mas d'Azil de 1987 (Utrilla, 1990).

Anotamos sin embargo que en la cueva de Gourdan existen piezas similares atribuidas a una cronología del Magdalenense medio pero es este un yacimiento, exca-

vado por E. Piette a distancia, cuya posición estratigráfica es imposible precisar (Chollot, 1964, 68 y 69, n^o 48570/21 y menos clara, la pieza 51314).

Una variante de esta decoración podría ser el empleo de trazos cortos yuxtapuestos que llegan a formar una línea pero sin tocarse unos a otros y sin una incisión longitudinal previa. Está bien representada, como veremos, en el Magdalenense I, pero no se puede afirmar que sea exclusiva de esta etapa. Aparece en Llonin III y, por ello, se ha tratado recientemente (Duarte *et al.*, 2014) en un artículo monográfico sobre la técnica de la pseudoexcisión, incorporando además esta variante, que los autores denominan tipo Rascaño (frente al tipo Aitzbitarte anterior) ya que existe en su nivel 5 sobre una azagaya de tipo Le Placard (fig. 3, n^o 7). En nuestra opinión hubiera sido más significativo denominarla tipo Cova Rosa, ya que la pieza está completa y no reitera la utilización de Rascaño 5 como yacimiento epónimo. El ejemplar de Llonín, una azagaya losángica, presenta con esta técnica un motivo zoomorfo (Duarte *et al.*, 2014) mientras que la varilla de Cova Rosa (procedente de la limpieza del corte) asemeja un motivo vegetal. En Cueto de la Mina existen dos piezas muy erosionadas (Duarte *et al.*, 2014, figs. 9 y 10), la primera (9) podría pertenecer a esta técnica mientras que la segunda se adscribe mejor al primer tipo pseudoexciso (fig. 5, n^o 14). En cuanto a la pieza de Volcan del Faro (fig. 5, n^o 15), encaja mejor con el tipo Aitzbitarte ya que posee línea continua de incisión, aunque sólo aparezca en una línea longitudinal y no en tres. Trazos cortos oblicuos aparecen también en un colgante de la cueva del Gato (Utrilla *et al.*, 2010) que veremos más adelante con detalle.

Por otra parte, en « le plus ancien Magdalénien de Le Placard » está bien presente esta técnica a base de trazos cortos yuxtapuestos, tal como puede verse en la fig. 21 de H. Breuil (1913), donde se representan astas de ciervo (n^o 3), peces (n^o 4) o serpientes (n^o 6). En la fig. 22 de la misma publicación aparecen gruesos alisadores con esta técnica decorativa formando figuras complejas, pero en este caso proceden « du Magdalénien assez vieux du Le Placard ».

En Parpalló la técnica pseudoexcisa no aparece con claridad. No obstante, si se amplía la decoración del bisel de la pieza n^o 3 hallada en el tramo entre 4,25 y 4 (Aura *et al.*, 2012, fig. 3), se observa que las dos líneas no son incisas longitudinales sino posiblemente de yuxtaposición de trazos cortos, tipo Cova Rosa. Para este tramo se posee una antigua fecha de 17896 ± 340 BP (Birm 521 ; 22 570-20 570 cal. BP ; Aura *et al.*, 2012). Otro ejemplo de yuxtaposición de trazos cortos formando un motivo pisciforme lo encontramos en una varilla de Parpalló clasificada en el Magdalenense III por L. Pericot (1942, fig. 78, n^o 11). Por otra parte, el diseño del motivo a base de dos o tres líneas serpentiformes en el fuste (sin que se pueda apreciar pseudoexcisión en el dibujo) aparece en dos ejemplares del Magdalenense II de Pericot en cotas de 3,25 a 3 m, cota a la que ya no aparecen las puntas de tipo Le Placard (Pericot, 1942, fig. 77, n^o 2 y 16). Se definen como « toscas curvas concéntricas con rayado

central » (nº 16) o « azagaya con toscas líneas paralelas con otras cruzadas » (nº 2).

Otro caso aparte es el del tema de la línea longitudinal de la que parten trazos cortos a modo de flecos. Aunque es un motivo que aparece en piezas del Magdaleniense inicial como en Badegoule (Cheynier, 1939, Pl. XII. 1) o en el Magdaleniense III de Laugerie-Haute (Peyrony, 1938, fig. 43, nº 9) se hace muy frecuente en el Magdaleniense superior y final y sobre todo en el Aziliense, tal como ha señalado I. Barandiarán (1973, p. 257). Creemos que este es el caso de la pieza de Parpalló aparecida entre 3,75 y 3,50 (Aura *et al.*, 2012, fig. 3, nº 9) o la de Llonín nº 2 (Duarte *et al.*, 2014, fig. 6).

Las *raclettes*

Tenemos ya dos fósiles directores del Magdaleniense arcaico procedentes de la industria ósea, pero ¿qué pasaba con la industria lítica?

Los Peyrony, a propósito de la publicación de Jamblancs, muy rico en este tipo de piezas (Peyrony, 1934, p. 18, fig. 6) hacen una pequeña historia de cómo se fueron reconociendo las *raclettes* en distintas excavaciones, pasando por una primera cita en 1902 de Laugerie-Haute de L. Capitan y H. Breuil; otra de 1908 de D. Peyrony en Badegoule; otra posterior de A. Cheynier (1939) en el mismo yacimiento, incorporando también piezas de Le Placard. Con estos datos este autor hizo su evolución tipológica de la industria lítica, basándose en especial en Badegoule, Laugerie-Haute, Puy de Lacan y Parpalló, señalando tres etapas en el Magdaleniense I: « Ia: burin à coche sur éclat et quelques *raclettes*; Ib: *raclettes* abundantes; Ic: peu *raclettes*, certaines lamelles à dos » (Cheynier, 1951).

Por su parte los Peyrony (Peyrony et Peyrony, 1938, p. 10), al excavar el yacimiento de Laugerie-Haute Est, señalan que en la base existirían las *raclettes* (I') un nivel estéril las separaría de los escalenos (I'') y éstos, a su vez, estarían pegados como un débil lentejón al nivel de las puntas de hueso con incisiones y acanaladuras (I''').

En 1939 se publica el yacimiento de Beauregard donde el antiguo nivel de base (capa 4) se identifica como un completo nivel badeguliense con bellas *raclettes* (Daniel, 1939, Pl. XI) acompañado de buriles transversales (Pl. III) e interesantes raspadores en hocico (Pl. II).

Se debe a E. Vignard (1965) la acuñación del término badeguliense para estas primeras etapas del Magdaleniense que Cheynier denominaba « Protomagdaleniense », término que posteriormente sería aplicado a los yacimientos franceses por B. Bosselin y F. Djindjian (1988 y 1999). También en la costa cantábrica estos autores propusieron la existencia real de un badeguliense de *raclettes* en la Riera, con graves problemas de inversión de fechas, además de los citados yacimientos de Las Caldas y Aitzbitarte donde ya se había señalado su presencia en el nivel III (Utrilla, 1981a y 1996). Sin embargo L. G. Straus y G. A. Clark (2000) matizan esta asignación ya que Riera 10 tiene 7 *raclettes*, pero también 5 puntas solutrenses.

En resumen, en la costa cantábrica las *raclettes* aparecen en Las Caldas 4 y 5 (Corchón, 2017) en el Cierro IV (Alvarez Alonso y Andrés, 2012), en Llonín III (Rasilla *et al.*, en prensa) y en Aitzbitarte IV, nivel III (Utrilla, 1981a). En la Lloseta se computan 5 auténticas *raclettes* en las capas inferiores 8 a 11 (Utrilla, 1981a, p. 71) pero, si se tienen en cuenta los Abruptos indiferenciados de Laplace (tipos A1 y A2) se documentan 5 ejemplares en la capa 4; 16 en la capa 5; 7 en la capa 6; 2 en la capa 7; 3 en la capa 8; 9 en la capa 9; 5 en la capa 10 y 2 en la capa 11 (Utrilla, 1981a, p. 65).

De cualquier modo, las buenas *raclettes*, las tipológicamente más perfectas, aparecerán en Parpalló, un yacimiento que le sirvió a Cheynier para plantear su evolución y cuyas notas manuscritas sobre las piezas estudiadas ha localizado E. Aura, junto con una tarjeta con la dirección de A. Cheynier en Meudon que le permite comparar ambas letras idénticas. Nada podemos añadir a lo que él ya ha publicado en los coloquios de Toulouse (Aura, 2007), Berna (Aura *et al.*, 2012) y los Vélez (Aura y Jordá, 2012).

Así, la sustitución en Parpalló del Solutrense superior por el Magdaleniense arcaico presenta dos horizontes sucesivos, el segundo dividido en dos tramos: 1) Un Solutrense superior, con pocos foliáceos de retoque plano, pero numerosas puntas de escotadura de retoque abrupto. Aparecen aquí las primeras azagayas cortas monobiseladas y alguna con decoración en espiga de tipo Le Placard (Pericot, 1942, p. 70); 2) Un Magdaleniense o Badeguliense de tipo Parpalló, caracterizado por un utillaje sobre láminas cortas y lascas, con útiles de estilo arcaico y *raclettes* en la fase más reciente. La industria ósea se compone de azagayas con largo monobisel y puntas dobles, con dominio de las secciones circulares y ovales. En su primera fase se encuentran la mayoría de las puntas de tipo Le Placard y también algunos motivos realizados con una técnica cercana a la pseudoexcisión, aunque no del mismo tipo de Aitzbitarte o Laugerie-Haute.

Por tanto, en el Badeguliense de Parpalló en la fase antigua se localizan las azagayas tipo Le Placard (ya presentes en el Solutreo-gravetiense) y en la fase reciente las *raclettes*, con un 8,1 % en la capa 6 del Talud. Poseemos dos fechas sobre hueso para este paquete Badeguliense: una en la capa 11 del talud, al comienzo de esta cultura, con un 18 510 ± 100 BP (OxA-22629; 22 700-21 780 cal. BP; Aura *et al.*, 2012) asociada a una industria con un 27,5 % de muescas y denticulados y un 33,1 % de raspadores, sin *raclettes* ni laminillas de dorso (Aura, 2007), que encajaría bien con un Magdaleniense 0 clásico (o Badeguliense A); y otra antigua en el tramo 4-4,25 de 17 896 ± 340 BP (Birm 521; 22 570-20 570 cal. BP) que ha sido asignada a un Solutrense superior (Bofinger y Davidson, 1977) a pesar de que tiene tres azagayas tipo Le Placard con monobisel en espiga (Borao, 2011, p. 674). Todo ello (T11-6) incluido en una etapa fría del GS2b y GS2c (Aura *et al.*, 2012).

UN YACIMIENTO EN LA ENCRUCIJADA : LA CUEVA DEL GATO (ÉPILA, ZARAGOZA)

Hasta aquí hemos hecho una revisión de los datos históricos que teníamos sobre el Magdaleniense arcaico pero, tal como hemos adelantado, hay dos nuevos yacimientos que pueden aportar luz a su conocimiento : la cueva de Llonín en el valle del Cares (Asturias) que tendrá un estudio monográfico en este coloquio y la cueva del Gato, yacimiento del que hemos aportado varios avances (Utrilla *et al.*, 2006 ; Blasco y Rodanés, 2009 ; Utrilla *et al.*, 2010 y 2012). Vamos a verlo ahora con mayor detalle.

La cueva del Gato se ubica a 620 msnm en el término de Épila, Zaragoza, en las estribaciones de la sierra de Rodanas. Se trata de un lugar estratégico que todavía hoy permite controlar las rutas de comunicación que siguen el curso del Jalón (fig. 6) y que comunican con Navarra a través del curso del río Arga que lleva al citado yacimiento de Leginixiki (Echauri). Es además, uno de los lugares kársticos más próximos a la cuenca sedimentaria del Valle del Ebro y, por tanto, el último hábitat natural donde refugiarse.

La cueva se conoce desde el siglo XIX pero su carácter prehistórico no se determinó hasta la tesis de licenciatura de J. A. Pérez Casas (1987). Años más tarde, J. M. Rodanés y M. F. Blasco realizaron en la cueva 4 cam-

pañías de excavación (2002, 2004, 2008 y 2011). Remitimos a su publicación para conocer las características de las diferentes actuaciones (Blasco y Rodanés, 2009).

Aquí nos centraremos únicamente en el nivel II del sondeo II, correspondiente al Magdaleniense arcaico (Utrilla *et al.*, 2012). De él reseñamos varios datos : 1) Que no tiene posibilidad de contaminación alguna ya que se hallaba entre dos potentes niveles estériles, el I y el III y el paquete neolítico se detectó en otra zona ; 2) Que se trata de un nivel negruzco de potencia variable que aparece espeso (30 cm) en su parte central, en varios lentejones, pero que se acuña y adelgaza en sus extremos; 3) Que presenta un claro buzamiento hacia el sector Este de la cavidad. En la fig. 7 reproducimos el corte en su mayor potencia y complejidad y en la fig. 8, el corte en la banda 2/4 donde va desapareciendo, en un delgado nivel.

En su interior no se han documentado estructuras significativas. Se pueden destacar una serie de concentraciones de carbones y cenizas en los sectores 1 y 4 del cuadro 4 E' y 3 y 6 del 4 D'o en el perfil de 4D'/2D', que pudieran corresponder a posibles hogares. Coinciden con abundante material lítico y gran cantidad de restos de fauna. La disposición y dispersión de estas manchas puede sugerir la superposición de hogares, lo que permite manejar la hipótesis de ocupaciones intermitentes o estacionales.

Las dataciones absolutas obtenidas hasta ahora se van solapando durante todo un milenio (tabl. 1).



Fig. 6 – Control de las rutas de comunicación desde la cueva del Gato.
Fig. 6 – Vue de la grotte del Gato : contrôle des routes de communication.

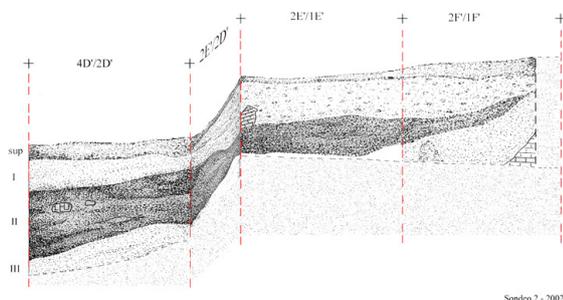


Fig. 7 – Corte estratigráfico de la cueva del Gato.
Fig. 7 – Coupe stratigraphique de la grotte del Gato.

El estudio antracológico de 297 carbones, realizado por Carrión, indica que éstos se hallaban en un estado de buena conservación, sorprendente dada su antigüedad, por lo que la falta de fractura secundaria parecería indicar una escasa incidencia de agentes postdeposicionales, como la circulación posterior por encima de estos niveles (Badal *et al.*, 2012 ; Carrión, 2012).

Por otra parte, el material lítico y óseo no presenta gran disparidad evolutiva ya que encaja bien en una etapa cultural tipo Rascaño 5, con azagayas de tipo Le Placard.

Sin embargo también hay materiales (abundantes denticulados y útiles del sustrato) que casarían bien con un Magdaleniense 0, etapa de transición con el Solutrense, este último descartable ya que no se ha encontrado el más mínimo resquicio de retoque plano ni puntas de escotadura. Está en vías de estudio el análisis de los remontajes y cadenas operativas.

El conjunto lítico está compuesto por piezas talladas principalmente en soportes de procedencia local : sílex de Botorrita, que aflora a unos 30 km de la cueva y, en menor medida, por sílex evaporítico procedente de la también cercana cuenca de Calatayud o del borde sur de la depresión del Ebro. Solo una muestra, de las 10 analizadas mediante lámina delgada previo triaje o selección macroscópica, procede de un ambiente lejano, posiblemente del otro lado de los Pirineos (Leorza *et al.*, 2016, p. 589).

Se trata de una talla de lascas grandes y láminas anchas y cortas, con series microlaminares autónomas exiguas. El número testimonial de núcleos y la baja corticalidad del conjunto, indican una aportación al yacimiento de elementos preconfigurados con series de talla reducidas, orientadas a la fábrica y reparación de los útiles.

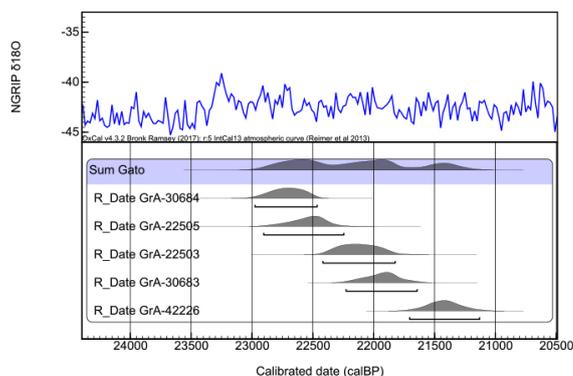
El estudio tipológico muestra para los tipos primarios (fig. 9) un dominio de los buriles, en torno al 40 %, seguido de los raspadores (25 %), de un 10 % de muescas y denticulados, con sólo dos *raclettes*.

En cambio, si profundizamos en los tipos secundarios, veremos que están presentes los buriles « sur coche » (en realidad, de truncadura cóncava, aunque aquí no son transversales ; fig. 10, nº 1-5) tipos que aparecían en los niveles inferiores antes citados de Badegoule



Fig. 8 – Corte estratigráfico de la cueva del Gato centrado en la banda 2/4.
Fig. 8 – Coupe stratigraphique de la grotte del Gato centré sur la bande 2/4.

Nivel	Material	Método	Ref. laboratorio	Datación	Datación cal BP (Ox Cal)
II	Carbón	AMS	GrA-30684	18850 ± 100	22976-22465
II	Carbón	AMS	GrA-22505	18650 ± 140	22904-22245
II	Carbón	AMS	GrA-22503	18260 ± 130	22417-21824
II	Carbón	AMS	GrA-30683	18090 ± 90	22227-21643
II	Ciervo	AMS	GrA-42226	17700 ± 70	21705-21130



Tabl.1 – Fechas de la cueva del Gato calibradas a 95,4 σ (IntCal 13).

Tabl. 1 – Dates ^{14}C de la grotte del Gato et courbe des dates calibrées (2 sigmas, IntCal13).

(Cheyner, 1939, Pl. V) o Laugerie-Haute (Bordes, 1958, fig. 13) todos ellos en la transición Solutrense/Magdalenense. También son significativos en la cueva del Gato los raspadores de hocico (fig. 10, n^o 6 a 8) que recuerdan vivamente los hallados en el nivel IV de Beauregard « Magdalenien ancien du niveau de base » (Daniel, 1939, fig. 10, n^o 9-11).

La industria ósea no constituye un conjunto numeroso: apenas 20 piezas a las que habría que añadir 7 conchas perforadas como colgantes. Destacamos fragmentos y piezas completas de 13 azagayas, todas ellas en asta, un colgante en idéntica materia prima y una aguja en hueso. Estos objetos no han sido fabricados en el yacimiento ya que no hemos encontrado el resto de elementos que conformarían la cadena operativa. Entre los colgantes sobre concha reseñamos dos ejemplares de *Homalopoma sanguineum*, concha que nos habla de contactos con el área mediterránea donde se ubica Parpalló, 2 de *Trivia* y 2 de *Melanopsis*, según identificación de E. Álvarez.

Veamos con detalle las dos piezas más importantes de este conjunto: una azagaya de tipo Le Placard (fig. 3, n^o 1) y un interesante colgante de posible decoración pseudoexcisa (fig. 5, n^o 16) que parecen llevarnos hacia un Magdalenense arcaico tipo Rascaño 5 o Castillo Beta inferior, yacimientos que tampoco entregaron *raclettes*.

La azagaya con monobisel en espiga fue hallada en la campaña del 2008 en la parte más potente de la estratigrafía, el cuadro 4C², a 260 cm de profundidad en la penúltima talla muy cerca por tanto de la base del nivel. Estaba asociada a abundantes restos de fauna, en especial ciervo, y a numerosos carbones en una zona de tierra muy suelta. Es de sección oval, bastante grande (12 cm de longitud) y presenta el bisel apuntado en lanceta con deco-

ración en espiga tipo Le Placard. Sus paralelos con otras piezas de Parpalló, Rascaño 5, Castillo, Río, Lumentxa o Le Placard pueden verse en la citada fig. 3. De su mismo cuadro y sector se seleccionó la muestra de ciervo que fue datada en 17700 ± 70 BP (GrA-42226; 21705-21130), todavía demasiado antigua para la obtenida en Rascaño de 16433 ± 130BP (BM 1455; 20140-19300), pero paralelizable a la de Parpalló 4-4,25 de 17896 ± 340 BP (Birm 521; 22570-20570 cal. BP), en un nivel con 3 puntas tipo Le Placard y quizá con pseudoexcisión sobre el bisel de una azagaya (fig. 3, n^o 3). Sin embargo esta posible pseudoexcisión sería del tipo de trazos oblicuos yuxtapuestos que vemos en Cova Rosa o en la figura de mustélido de Llonín III (Duarte *et al.*, 2014).

El colgante se localizó en el cuadro contiguo, el 4D¹, también en la parte baja de la secuencia. Se trata de un fragmento de asta de forma rectangular apuntada, decorado y pintado, y fracturado en la zona de la perforación.

Nos interesa saber si aparece en él la técnica pseudoexcisa que hemos visto en las azagayas y varillas tipo Aitzbitarte o bien si se trataba de esa otra técnica, no exclusiva del Magdalenense arcaico, que acumula trazos oblicuos yuxtapuestos, tipo varilla de Cova Rosa. Para ello hemos solicitado a la empresa *Scanner 3D. Patrimonio e Industria* que nos realizara un escaneado de dicha pieza.

Los resultados obtenidos han generado un modelo tridimensional a diferentes tipos de resoluciones. Asimismo, con el fin de poder visualizar los restos de pigmentación existentes en una de las caras de la pieza, se apostó por la aplicación de un filtro de correlación mediante el software *D-Stretch* al archivo de textura ⁽²⁾.

El colgante (fig. 11) conserva en la cara superior la parte cortical, regularizada muy superficialmente. La cara

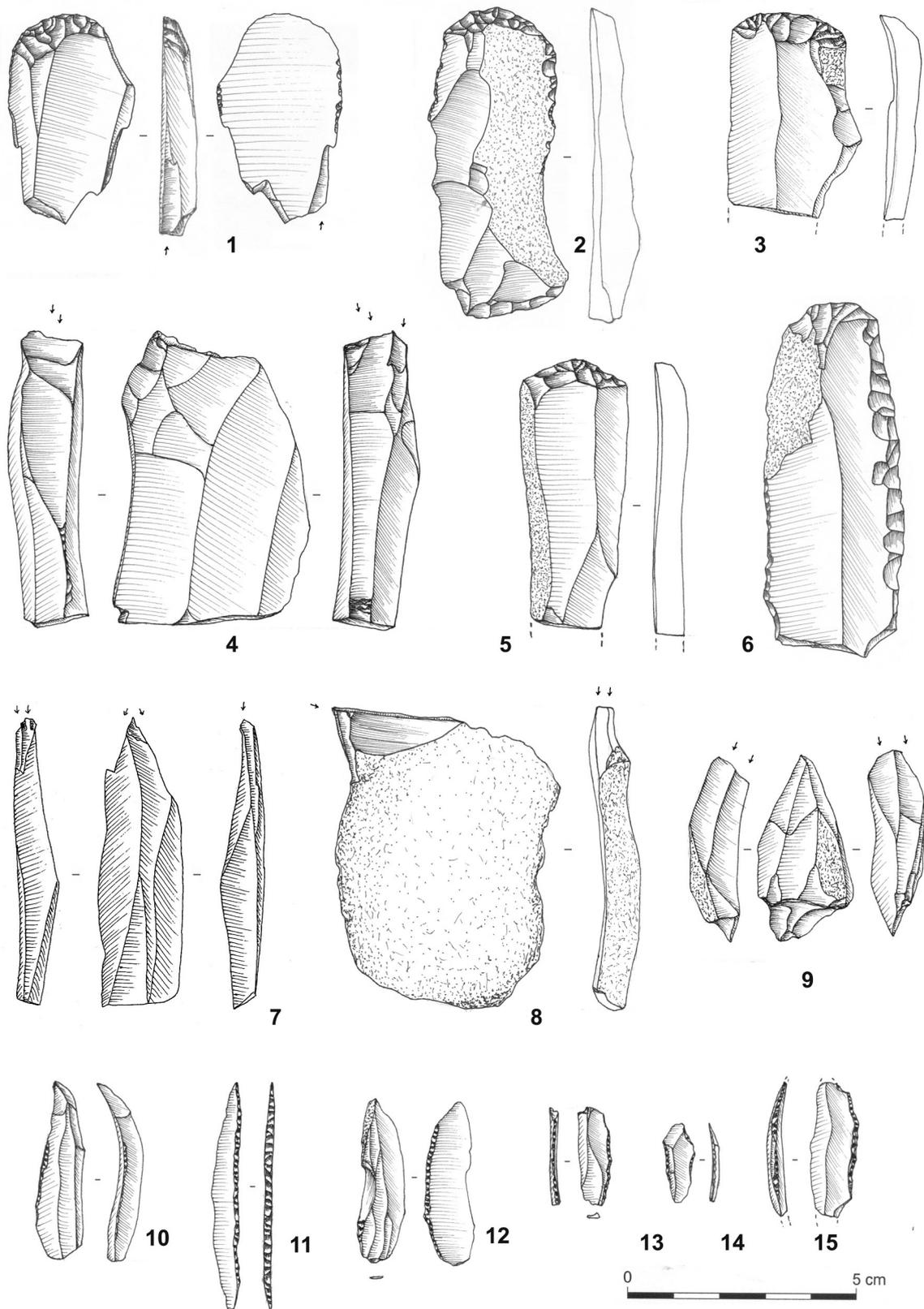


Fig. 9 – Industria lítica de la cueva del Gato. 1, 2, 3, 5, 6 raspadores sobre lámina ; 4,7,8,9 buriles ; 10 a 16 hojitas y puntas de dorso.
 Fig. 9 – Industrie lithique de la grotte del Gato. 1, 2, 3, 5, 6 grattoirs sur lame ; 4,7,8,9 burins ; 10-16 lamelles et pointes à dos.

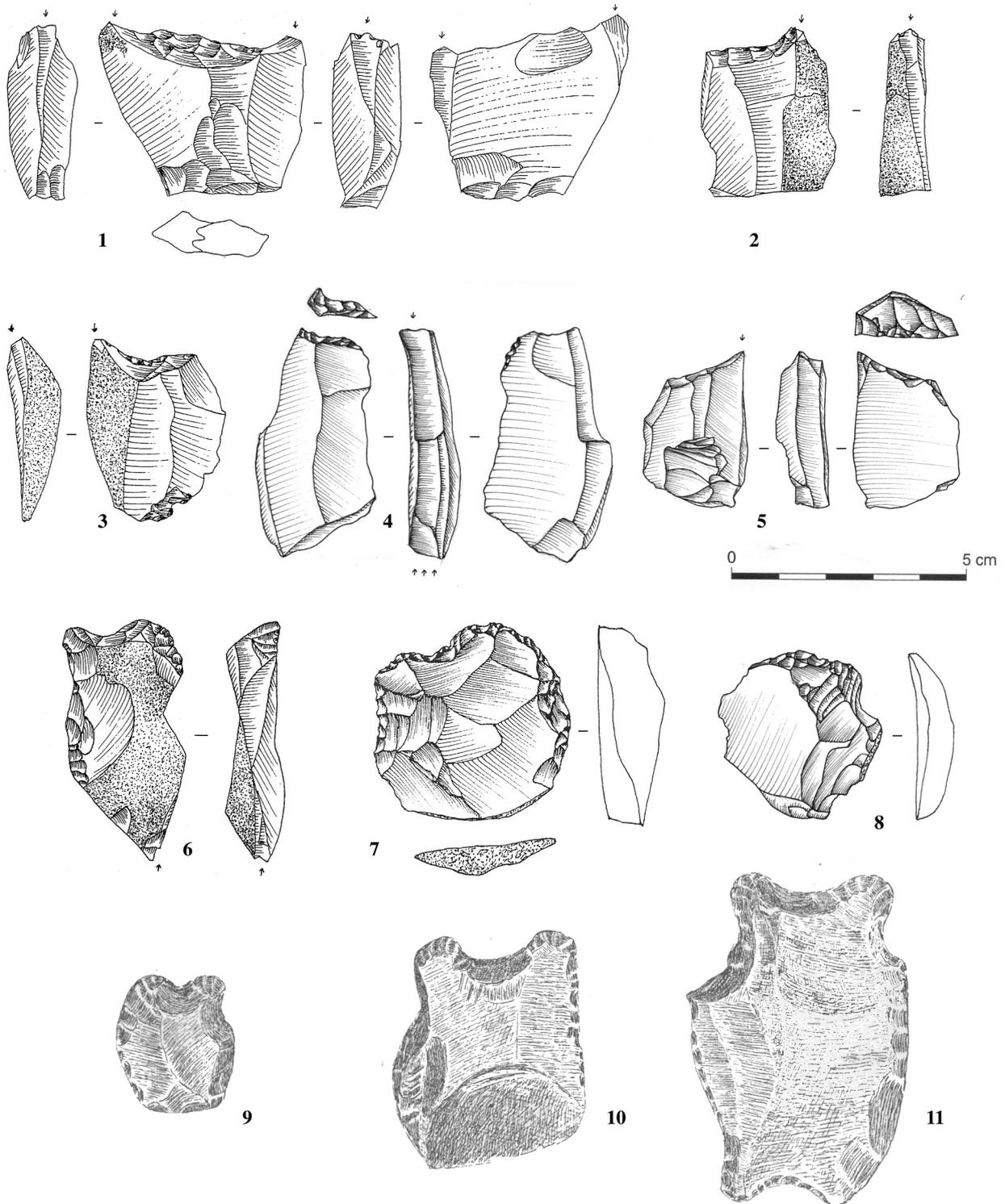


Fig. 10 – Cueva del Gato : buriles « sur coche » (1-5) ; raspadores de hocico (6-9) ; Beauregard (9-11) (según R. Daniel).

Fig. 10 – Exemples de burins « à encoche » (1-5) et de grattoirs à museau (6-9) de la grotte del Gato et pièces des Beauregard (9-11) (d'après R. Daniel).

inferior ha sido también acondicionada, pero todavía se aprecia a simple vista parte del tejido esponjoso. Los laterales, trabajados mediante serrado y abrasión, presentan muy visibles las facetas resultantes. La perforación, bipolar, conserva unos surcos muy marcados.

La decoración se ordena en dos partes claramente diferenciadas. En la zona próxima a la perforación se representa el cuerpo con sus escamas mediante incisiones angulares profundas, continuando con la parte correspondiente a la cabeza y la boca. Éstas aparecen representadas

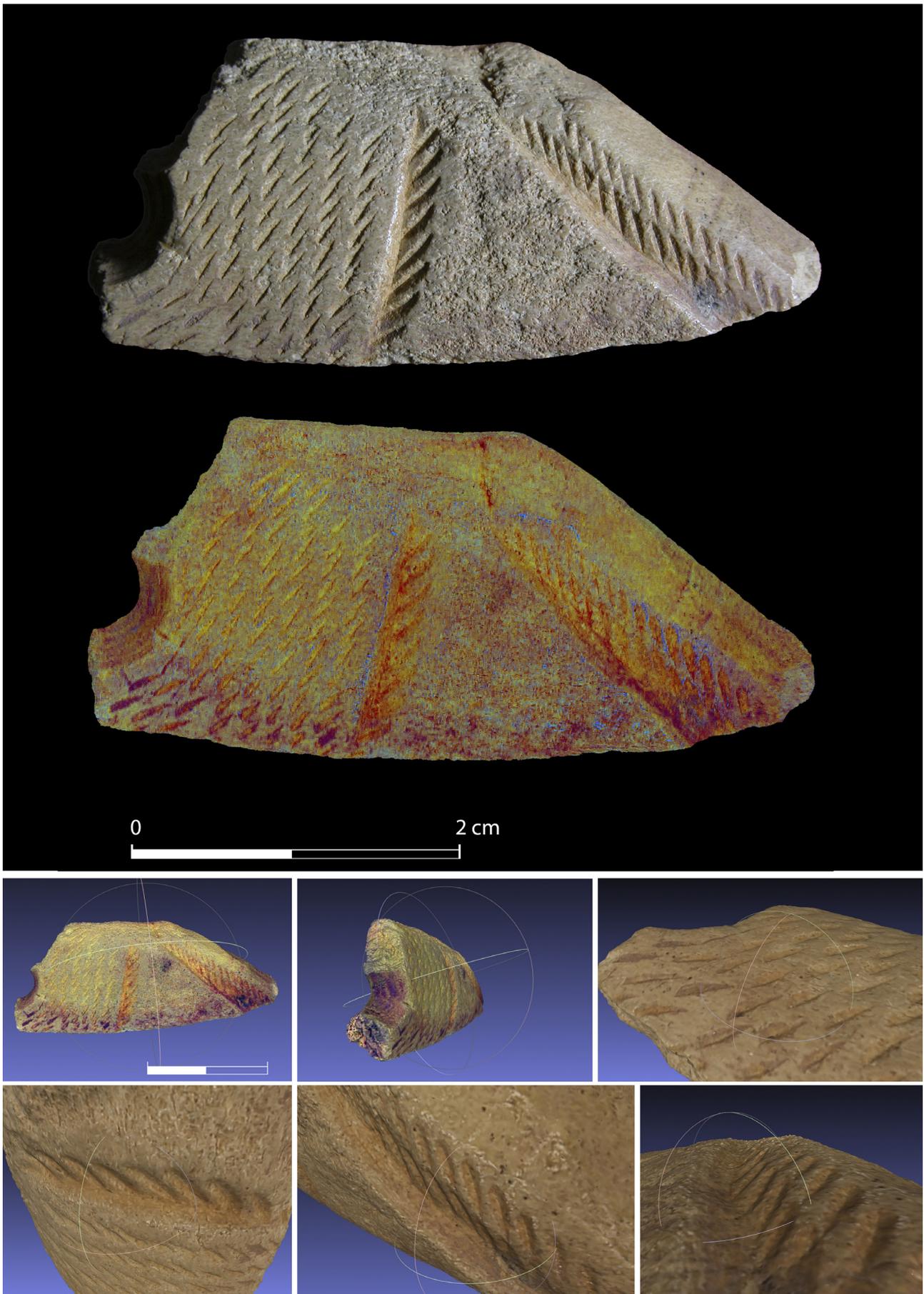


Fig. 11 – Colgante en forma de pez de la cueva del Gato y su tratamiento mediante scanner 3D y D-Stretch.
Fig. 11 – Pendeloque pisciforme de la grotte del Gato et vue à partir d'un scan 3D et traitement D-Stretch.

mediante un triángulo realizado con incisiones muy profundas, resaltadas por una serie de trazos perpendiculares.

El gesto técnico es igual en todas ellas. Con el instrumento lítico, probablemente un buril, se presiona con fuerza en un punto y se desliza, abandonando bruscamente la presión. El ángulo de ataque parece bastante vertical. Con ello se produce una pequeña extracción de asta en cada movimiento que, a juzgar por el diseño, es bastante preciso. En cinco hileras se repite entre 11 y 13 veces en cada una pero, aunque están muy próximas, se aprecia claramente la discontinuidad entre ellas. En el caso del motivo triangular el comportamiento técnico es diferente. En la parte más cercana, en el centro de la pieza, el primer paso es la ejecución de una línea incisa, profunda y ancha. Se ejecutan 8 trazos transversales a la línea, con similar instrumento. En este caso el ángulo de ataque es oblicuo y enfrentado al anterior y, por tanto, en dirección contraria. La extracción de materia es mayor, dado el desnivel y el efecto de relieve que se produce. En este caso los trazos son continuos y consecutivos por lo que recuerda al modelo primero de pseudoexcisión, el que se aplica a la varilla de Aitzbitarte pero con diferente ángulo de ataque. Una vez realizados estos trazos, la línea que había servido de guía se vuelve a repasar, ya que aparecen líneas incisas superpuestas en la zona de contacto. Este mismo proceso en tres tiempos se documentó en el ejemplar de Laugerie-Haute.

El otro lado del triángulo, en la zona del morro del supuesto pez, se ejecuta con la misma técnica. Los motivos transversales en este caso están agrupados en dos hileras paralelas y, al igual que en el anterior, los más próximos a la línea incisa aparecen cortados por nuevas incisiones en el punto de contacto.

La aplicación de este conjunto de técnicas, al menos en esta pieza, no es utilitario sino claramente decorativo, rematando la decoración final mediante la utilización de la técnica de incrustación en rojo. Esta se conseguiría aplicando una pasta roja colorante que, aunque llega a apreciarse a simple vista, con la ayuda de *D-Stretch* se hace más evidente.

¿FASES O FACIES? ¿UNA MISMA GEOGRAFÍA CULTURAL, CONTACTOS ESPORÁDICOS, DESPLAZAMIENTOS, INTERACCIÓN, INTERCAMBIOS?

Hemos visto los tres fósiles directores característicos del Magdaleniense arcaico. Es momento ahora de ver su asociación entre sí y su posición estratigráfica y cronológica.

En la Cueva del Parpalló se registra lo siguiente (Pericot, 1942 ; Aura, 1995) :

- 1) No existe ningún hiatus entre el Solutreo-auriñaciense de Pericot y el Magdaleniense.
- 2) Las puntas tipo Le Placard (3 ejemplares) aparecen ya a cima del Solutreo-Gravetiense, en transición al Mag-

daleniense (4,25 a 4) y siguen aumentando en número hasta alcanzar su máximo apogeo en 3,5-3,75.

3) No hay pseudoexcisión tipo Aitzbitarte clara. Las líneas oblicuas yuxtapuestas aparecen en el bisel de una azagaya del tramo 4,25-4 (Aura *et al.*, 2012, fig. 3, n^o 3).

4) La capa 11 del talud registra el mayor n^o de piezas líticas toscas pero ya hay abundantes azagayas monobiseladas, aunque no presentan decoración en espiga (No las hay en el talud sino en la sala central). Dominan las secciones aplanadas.

5) Las *raclettes* no aparecerán de manera significativa hasta las capas 7 (3,1 %) y 6 (8,1 %) del talud, ya en la transición Badeguliense/Magdaleniense inferior (porcentajes anteriores de 0,2 y 0,5 %). Sorprendentemente (pero excavación antigua) es aquí cuando comienzan a aparecer las azagayas decoradas con líneas quebradas en el fuste, características del Magdaleniense inferior tipo Juyo en la costa cantábrica (Aura, 1995, fig. IV, 61). Esto ocurrirá también en Gandil (Ladier y Bosinski, 2017) donde las gruesas azagayas de sección cuadrada aparecen en la capas datadas en 16 700 ± 160 BP (20237-19468 cal. BP).

6) La técnica del trazo múltiple marcando el contorno de las figuras aparece ya en el solutreo-gravetiense (Villaverde, 1994), una técnica que en la costa cantábrica no se documentará hasta el Magdaleniense inferior o en Laa 2 (Pétillon *et al.*, 2017) hasta el Magdaleniense medio antiguo en el nivel C4: 14 570 ± 65 BP (OxA-26672 ; 17951-17556 cal. BP). Sin embargo, en Jamblancs (excavación antigua) está presente en el Magdaleniense I, aunque este yacimiento posee una estratigrafía compleja.

Si tenemos además en cuenta para el Parpalló las fechas de 18 510 ± 100 BP obtenida recientemente para el Magdaleniense 0 (o Badeguliense antiguo) de la capa 11 del talud y la antigua y poco precisa de 17 896 ± 340 BP (Birm 521 ; 22 570-20 570 cal. BP) obtenida para el tramo 4-4,25 de la sala central tendríamos la siguiente secuencia teórica de abajo hacia arriba, con el problema de que no existe interconexión tipológico-estratigráfica entre las dos zonas :

- 1) Útiles arcaicos denticulados, sin *raclettes*, en T11 en 18 510 ± 100 BP (OxA-22629 ; 22 700-21 780 cal. BP), asociados a azagayas monobiseladas.
- 2) Temprana aparición de las puntas tipo Le Placard, ya presentes en la sala central en el 17 896 ± 340 BP (Birm-521 ; 22 570 - 20 570 cal. BP) en la transición entre el Solutrense y el Magdaleniense, momento en el existe ya el trazo múltiple en el contorno de las figuras animales.
- 3) Tardía aparición de las *raclettes* (T6) asociadas a azagayas con decoración en ángulos típicas del Magdaleniense inferior cantábrico.
- 4) No hay datos evidentes acerca de la pseudoexcisión.

En resumen, Parpalló entrega posiciones bajas en la estratigrafía para las puntas de tipo Le Placard y para el grabado de trazo múltiple en el contorno y quizá para

la técnica de líneas oblicuas yuxtapuestas. Sin embargo (pero sin control arqueostratigráfico), la aparición significativa de *raclettes* es tan tardía en su secuencia relativa que viene a coincidir con las azagayas tipo Juyo del Magdaleniense inferior cantábrico. Sería interesante datar ese nivel para conocer en qué fechas nos movemos. Aura coloca el Badeguliense en la secuencia del Talud (T6 a T11) en la etapa fría de GS-2b y GS-2c (Aura, 2007).

La cueva del Gato presenta en la parte baja de su estratigrafía tanto la azagaya de tipo Le Placard, asociada a una fecha AMS sobre hueso de ciervo de 17700 ± 70 BP (GrA-42226 ; 21 705-21 130 cal. BP) y otras anteriores al 18 000 BP (tabl. 1), como el colgante con técnica de trazos oblicuos yuxtapuestos. Sin embargo, en la parte alta de la estratigrafía aparecen hojitas de retoque marginal (fig. 10, nº 10-15). El estudio antracológico revela una gran aridez y bajas temperaturas, compatible con su cronología en el LGM. En esta etapa proliferaron los bosques de sabinas y de matorrales criófilos y esteparios con presencia abundante de *Artemisia* (Badal *et al.*, 2012 ; Carrión, 2012).

En la costa cantábrica no tenemos buenas secuencias del Magdaleniense arcaico y todas las fechas que se obtienen son mucho más recientes que las de la vertiente mediterránea, a la espera de conocer fechas para Llonín III (Rasilla *et al.*, en prensa). En este último yacimiento se asocian las azagayas de tipo Le Placard, con las *raclettes* y con los trazos oblicuos yuxtapuestos aunque no vemos clara la auténtica pseudoexcisión. En Rascaño 5 hay puntas de tipo Le Placard y trazos oblicuos yuxtapuestos pero no *raclettes* ni tampoco pseudoexcisión en una fecha de 16433 ± 130 BP (BM-1455 ; 20 140-19 300 cal. BP). Lo mismo ocurre en Castillo Beta inferior con puntas de tipo Le Placard en 16850 ± 220 BP (OxA-971 ; 20 770-19 690 cal. BP) pero sin *raclettes* ni pseudoexcisión. La cueva de Aitzbitarte, sin puntas de tipo Le Placard aunque sí hay biseles con estrías oblicuas, combina pseudoexcisión y *raclettes* en el nivel III, si bien la primera se hallaba en la base, en el límite con el IV. Las fechas antiguas en la costa cantábrica aparecen en niveles de útiles denticulados y toscos, como ocurre en Mirón 117 con 17050 ± 60 BP (GX-25857 ; 20 640-20 320 cal. BP) y Mirón 119, con 16960 ± 80 BP (GX-25858 ; 20 520-19 873 cal. BP) y 17230±40 BP (UGAMS-15182 ; 20 280-20 510 cal. BP) y 119.2 base con 17620 ± 40 BP (20 580-20 670 cal. BP). Sin embargo, los niveles 117-119.3 también contienen altos porcentajes (c. 30 %) de hojitas de dorso y retocadas, pero ninguna *raclette* o buril transversal sobre truncadura (salvo uno en 118 y 119 respectivamente). También el nivel XIVc de Las Caldas, con un 17380 ± 215 BP (Ua-4302 ; 21 390-20 350 cal. BP), nivel con *raclettes* pero que todavía conserva piezas foliáceas solutrenses. Esta temprana aparición de *raclettes* en Las Caldas es contemporánea de su aparición en Lassac de 17530 ± 100 BP (Ly 6418/SacA-17495 ; 21 512-20 868 cal. BP ; Ducasse, 2010) o Le Placard 4 de 17320 ± 160 BP (Gif-8804 ; 21 383-20 498 cal. BP ; Ducasse, 2010). Se han citado también *raclettes* en la Riera 10-12 por parte de B. Bosselin y F. Djindjian con una fecha de 17210 ± 350 BP (GaK-6446 ; 21 480-19 880 cal. BP), en una

secuencia cronológica muy poco sólida. Así, para el nivel 10, el único que según L. G. Straus y G. A. Clark (2000) contenía 7 *raclettes*, dio una fecha antigua compatible con un solutrense fechado en 19820 ± 390 BP (GaK-6447 ; 20 990-22 550 cal. BP). En la fig. 12 aportamos un cuadro comparativo de la presencia de los elementos más significativos, donde sólo se señalan los denticulados cuando aparecen en los niveles en los que son dominantes. Para las fechas calibradas de toda esta etapa no insistiremos una vez más en recoger las tablas y remitimos, por tanto, a las ya publicadas (Ducasse, 2010 ; Aura *et al.*, 2012 ; Utrilla *et al.*, 2012, Ducasse *et al.*, 2019).

En resumen, la costa cantábrica presenta pocos niveles con *raclettes* pero su presencia es temprana (Caldas, Riera) asociada todavía a piezas solutrenses. Sus fechas son comparables a las francesas. Las puntas Le Placard en cambio son bastante más recientes (Rascaño, Castillo) así como los trazos oblicuos yuxtapuestos. Sería muy interesante datar el nivel III de Aitzbitarte IV para conocer la posición de la auténtica pseudoexcisión.

De este modo la geografía cultural de la península Ibérica durante el Magdaleniense arcaico nos llevaría a pensar que :

1) Las *raclettes* son más antiguas en la costa cantábrica que en el Mediterráneo, ya que aparecen a techo en Parpalló asociadas a azagayas de tipo Juyo del Magdaleniense inferior. En Cuzoul de Vers las *raclettes* no aparecen hasta las capas 16 a 21, en el tramo superior del Badeguliense (Ducasse, 2010, p. 31).

2) Sin embargo, las puntas de tipo Le Placard y los trazos oblicuos yuxtapuestos asociados a ellas serían mucho más antiguas en Parpalló y en Gato que en la costa cantábrica, donde no alcanzan el 17 000 BP.

3) En consecuencia, cabría pensar que la cueva del Gato no tiene apenas *raclettes* en su industria lítica por ser demasiado antigua, de tal modo que cuando éstas están presentes en Parpalló ya no existe ocupación en el yacimiento aragonés.

En Francia, la tesis de S. Ducasse (2010) examina a fondo la secuencia de Cuzoul de Vers y otros yacimientos recientes (Lassac, Pégourié...). Por ello, nosotros nos centraremos únicamente en las excavaciones antiguas (aunque sin revisión estratigráfica) : Laugerie-Haute Est (excavaciones de Peyrony y de Bordes) presentaba una secuencia que, aunque tuviera alguna crioturbación (muy bien detectada por F. Bordes y H. Laville) ha sustentado la evolución de los primeros momentos del Magdaleniense. En ella se sucedían :

1) Un Magdaleniense 0 en las capas 18 y 20 donde, junto a algunas puntas de muesca, aparecían los buriles transversales « sur encoche » con un 6,9 % y con posible crioturbación respecto a capas superiores.

2) Un Magdaleniense I con *raclettes* en las capas 16 (Ia) con un 23,4 % de *raclettes*, 6,3 % de buriles *sur coche* y 4,2 % de piezas esquirladas ; un componente que se repite en la capa 14 (Ib) con porcentajes similares y

COSTA CANTÁBRICA SW FRANCIA	Lítico Arcaico Denticulados	Raclettes 	La Placard 	Pseudoexcisión 	Oblicuas yuxtapuestas 	REGIÓN MEDITERRÁNEA
	La Lluera VI			x		
Caldas XIVc	x	x				
Cierro capa 5	x	x				
Cova Rosa ind					x	
Riera 10	x	x				
Cueto Mina D inf			x	x	x	
Llonín III		x	x		x	
Lloseta/Río		x	x			
Paloma 9			x			
Miron 117	x					
Miron 119	x					
Castillo Beta inf			x			
Rascaño 5			x		x	
Aizbitarte IV, n III		x		x		
Placard 4/5 (capa 2 de 1995)	x	x	x (5)	x	x (5)	
Laugerie Haute 12		x	x	x		
Pégourié 8c /9		x		x	x	
Badegoule II		x		x	x	
	x		x	x?	x	Gato II
	x					Parpalló T11
		x		x?		Parpalló 4-4,25
		x?	x			Parpalló 3,5-4
		x				Parpalló T6

Fig. 12 – Cuadro comparativo de la presencia de los elementos más significativos del Madaleniense arcaico / Badeguliense.

Fig. 12 – Tableau comparatif des éléments significatifs du Magdalénien archaïque / Badegoulien.

en la 12 (Ic) asociados a la aparición de la azagaya pseudoexcisa. La capa 10 (Id) todavía tendrá *raclettes* y luego vendrá la proliferación de hojitas de dorso y escalenos en el magdaleniense II. Es decir, las *raclettes* son anteriores a la aparición de la pseudoexcisión pero todavía coexisten con ella, tal como ocurre en Aitzbitarte. Las fechas de Laugerie-Haute de $17040 \pm 440\text{BP}$ (Ly-973 ; 21 785-19 570) y $18260 \pm 360\text{BP}$ (Ly-972 ; 22 945-21 187 cal. BP) son poco precisas para poder tenerlas en cuenta como la presencia de elementos del Magdaleniense.

En Badegoule II las azagayas pseudoexcisas van unidas también a una abrumadora presencia de *raclettes*, tal como hemos visto en Laugerie-Haute, capa 12. En Jamblancs la pseudoexcisión podría aparecer en el fuste de una punta tipo Le Placard con bisel en espiga dentro de un nivel con *raclettes*. En Le Placard las puntas de su nombre no aparecen en la base de la secuencia (capa 4) sino que son exclusivas, según M. Maret, de un momento concreto de la misma (capa 5). Las puntas de Lusac-Angles, características del Magdaleniense inferior, no aparecerán hasta la capa 7.

En Pégourié, Séronie-Vivien había elaborado una secuencia razonable, pero las dataciones recientes de diversas azagayas (Ducasse *et al.*, 2019) complican la aceptación de sus datos, aunque sí nos sirve para fijar la fecha de la pseudoexcisión en Dordoña/Lot en el $17960 \pm 90\text{BP}$ (OxA-35268 ; 22 019-21 469 cal. BP), fecha obtenida directamente sobre la azagaya con esta técnica, procedente de la capa 8c que también contenía *raclettes*.

A la vista de lo expuesto, creemos lo siguiente :

1) Hay fases en la evolución inicial del Magdaleniense, más que facies.

2) Los fósiles directores de esta industria no tienen la misma cronología en unos territorios que en otros (aunque la comparación de fechas antiguas y recientes es problemática). La transición se produce en los tres núcleos pero con ritmos y dinámicas diferentes. Urge una batería de dataciones para niveles, e incluso piezas concretas.

3) En los territorios tratados no parece que exista una total homogeneidad cultural. No es lo que algunos autores denominan « un espacio geográfico cultural », tal como ocurre con el Magdaleniense medio.

4) Aunque descartemos la total identidad cultural en todo este vasto territorio, debemos aceptar que existen elementos comunes. Estos elementos no pueden ser explicados más que por una interacción entre estos territorios, ya sea por una movilidad de poblaciones en el sentido más clásico, o, mejor, por pequeños movimientos que se han detectado a lo largo de toda la prehistoria. La cueva del Gato sería un lugar clave al estar en la encrucijada.

5) Pueden documentarse conexiones entre las diferentes zonas de estudio, como podrían ser los motivos

similares en decoraciones óseas presentes en Le Placard (Breuil 1913, fig. 17) y Rascaño 4b (Utrilla, 1981b, fig. 70, nº 1 y 2) o en los bisontes acéfalos de trazo múltiple existentes en Jamblancs y Rascaño, lo que demostraría la interrelación a larga distancia (Utrilla, 1981b, fig. 71, nº 6 y 7). Urge, por tanto, realizar análisis de materias primas que reflejen esta realidad, tal como se ha hecho para el Magdaleniense medio antiguo (Sécher, 2017).

6) En cuanto a la terminología, debate que adquiere a veces protagonismo en detrimento de otras cuestiones, quede claro que nuestra postura es identificar el Magdaleniense 0 con el Badeguliense antiguo y el Magdaleniense arcaico con el Badeguliense reciente.

Para otro artículo dejamos el tema de la existencia real o no del Magdaleniense II, del carácter del escaleno como fósil director, de los contactos del Magdaleniense inferior Cantábrico con yacimientos concretos de Francia (ensemble supérieur de Saint-Germain-la-Rivière, Roc-de-Marcamps) y la equivalencia de unos niveles y otros. Nuestra propuesta es que el Magdaleniense inferior cantábrico tiene su correspondencia en el Magdaleniense medio antiguo (MMA) de Aquitania.

Agradecimientos : Los autores desean agradecer a los organizadores de la sesión, L. G. Straus y M. Langlais, por su dedicación y revisión de los textos. Este trabajo se inserta en los objetivos de tres proyectos de investigación MINECO (HAR2014-59042-P ; HAR 2015-65620P y HAR2017-85023-P) y del Grupo de Investigación del Gobierno de Aragón – Fondo Social Europeo Primeros Pobladores del Valle del Ebro (H14-17R).

NOTES

- (1) No tenemos claro que fuera el excavador quien mezcló los materiales ya que demuestra gran interés en anotar con precisión la pertenencia a unas capas o a otras cuando ésta es exclusiva y la cueva se excavó con cierto método para la época, desde luego mucho mejor que E. Piette. A. Mortillet habla de que las industrias se encontraron « parfaitement en place ». Nos parece injusta la aseveración de H. Breuil (1954, 60) cuando refiere que ha intentado ensayar la sucesión de Le Placard « assez mal fouillée par M. de Maret ». Como comenta socarronamente J. Clottes sorprende que para estar tan mal excavada haya sido suficientemente precisa para tener el éxito que ha obtenido (Clottes *et al.*, 2011, p. 247).
- (2) El resultado del modelo divulgativo se puede visualizar en el siguiente enlace <https://sketchfab.com/models/e529d550a77149ae81d5c11b76b19109>.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTUNA J. (1972) - *Fauna de mamíferos de los yacimientos prehistóricos de Guipúzcoa*, Munibe XXIV, San Sebastián, 464 p.
- ÁLVAREZ-ALONSO D., YRAVEDRA J., ARRIZABALAGA A., JORDÁ J. F. (2013) - Excavaciones arqueológicas en la cueva de Coímbre (Besnes, Peñamellera Alta). Campañas 2008-2012, *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012*, en el centenario del descubrimiento de la caverna de la peña de candamo, p. 109-120.
- ÁLVAREZ-ALONSO D., YRAVEDRA J., JORDÁ PARDO J. F., ARRIZABALAGA A. (2016) - The Magdalenian Sequence at Coímbre Cave (Asturias, Northern Iberian Peninsula): Adaptive Strategies of Hunter-Gatherer Groups in Montane Environments, *Quaternary International*, 402, p. 100-111.
- ÁLVAREZ ALONSO D., ANDRÉS-HERRERO M. (2012) - La transición Solutrense/Magdalenense en la cueva del Cierro (Ribadesella, Asturias, España), *Espacio, Tiempo y Forma Serie I* (Nueva época Prehistoria y Arqueología, 5), p. 399-411.
- ÁLVAREZ ALONSO D., ARRIZABALAGA A. (2012) - Aproximación al debate sobre la transición Solutrense/Magdalenense en la costa cantábrica (España), *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VI, Nueva época Prehistoria y Arqueología*, 5, p. 171-181.
- AURA J. E. (1995) - *El Magdaleniense mediterráneo: la Cova del Parpalló (Gandia, Valencia)*, SIP, Trabajos Varios, 91, Valencia, 216 p.
- AURA J. E. (2007) - Badegouliens et Magdaléniens du versant méditerranéen espagnol, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 4, p. 809-24.
- AURA J. E., JORDÁ J. F. (2012) - Solutrense del Sur de Iberia en transición, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VI* (Nueva época Prehistoria y Arqueología, 5), p. 149-169.
- AURA J. E., TIFFAGOM M., JORDÁ PARDO J. F., DUARTE E., DE LA VEGA J. F., SANTAMARÍA ÁLVAREZ D., DE LA RASILLA M., VADILLO CONESA M., PÉREZ RIPOLL M. (2012) - The Solutrean-Magdalenian Transition: A View from Iberia, *Quaternary International*, 272-73, p. 150-165.
- BADAL E., CARRIÓN Y., FIGEIRAL I., RODRÍGUEZ-ARIZA M. A. (2012) - Pinares y enebrales. El paisaje solutrense en Iberia, *Espacio Tiempo y Forma Serie I* (Nueva época Prehistoria y Arqueología, 5), p. 259-271.
- BARANDIARÁN I. (1967) - *El paleomesolítico del Pirineo occidental: bases para una sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico*, Zaragoza, Seminario de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Zaragoza (Monografías Arqueológicas, *Caesaraugusta*, Anejo, 3), 443 p.
- BARANDIARÁN I. (1973) - *Arte Mueble del Paleolítico Cantábrico*, Zaragoza, Ed. Universidad de Zaragoza (Monografías Arqueológicas 14), 369 p.
- BARANDIARÁN I. (1988) - Datation C 14 de l'art mobilier magdalénien cantabrique, *Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège*, 43, p. 63-84.
- BARANDIARÁN J. M. (1962) - *Aitzbitarte*, Excavaciones Arqueológicas en España, 6, 34 p.
- BLASCO M^a. F., RODANÉS J. M^a. (2009) - Las fases de ocupación de la cueva del Gato 2 (Épila, Zaragoza), *Saldvie*, 9, p. 311-344.
- BODU P., CHEHMANA L., CRETIN C., DUCASSE S., LANGLAIS M. (2007) - Le Dernier Maximum Glaciaire et après... en France et en Espagne. Synthèses régionales et réflexions autour de la diversité des cultures matérielles de 19000 à 14000 BP, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 4, p. 655-824.
- BOFINGER E., DAVIDSON I. (1977) - Radiocarbon Age and Depth: A Statistical Treatment of Two Sequences of Dates from Spain, *Journal of Archaeological Science*, 4, p. 231-243.
- BORAO M. (2011) - Las azagayas monobiseladas con decoración en espiga: un rasgo estilístico de amplia difusión en el inicio del magdaleniense, en OrJIA (Ed.), actas de las II Jornadas de Jóvenes investigadores (Madrid, 6, 7 y 8 de mayo de 2009), Libros Pórtico, p. 673-79.
- BORDES F. (1958) - Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute Est : premiers résultats. *L'Anthropologie*, 62, 3-4, p. 205-244.
- BOSSELIN B., DJINDJIAN F. (1988) - Un essai de structuration du Magdalénien français à partir de l'outillage lithique, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 85, p. 304-331.
- BOSSELIN B., DJINDJIAN F. (1999) - Une révision de la séquence de la Riera (Asturies) et la question du Badegoulien cantabrique. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 96, 2, p. 153-173.
- BREUIL H. (1913) - Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification, *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques*, compte rendu de la 14^e session (Genève, 1912), 2^e ed. 1937, 1 vol., p. 165-238.
- CABRERA V. (1984) - *El yacimiento de la cueva del Castillo (Puente Viego, Santander)*, Madrid, Bibliotheca Prehistorica Hispana, 22, 488 p.
- CANALS A., RODRÍGUEZ-HIDALGO A., PEÑA L., MANCHA E., GARCÍA-DÍEZ M., BAÑULS S., EUBA I., LÓPEZ-GARCÍA J. M., BARRERO N., BERMEJO L., GARCÍA F. J., MEJÍAS D., MODESTO M., MORCILLO A., ARANDA V., CARBONELL E. (2010) - Nuevas aportaciones al Paleolítico superior del suroeste peninsular : la cueva de Maltravieso, más allá del santuario extremeño de las manos, in X. Mangado (dir.), *El Paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo XXI. Homenaje al Profesor Javier Fortea*, Jornadas Internacionales sobre el Paleolítico peninsular, universitat de Barcelona (Monografies del SERP, 8), p. 199-218.
- CAPITAN L., BREUIL H. (1902) - Une fouille systématique à Laugerie-Haute, *Bulletin de l'Association française pour l'Avancement des sciences*, 31^e session, Montauban, p. 771-773.
- CARRIÓN Y. (2012) - Informe de los restos vegetales de la Cueva del Gato 2 (Épila, Zaragoza). Inédito.c
- CHAUVIÈRE F.-X., CASTEL J.-C., DUCASSE S., LANGLAIS M., RENARD C. (2017) - L'attribution chronoculturelle des « objets arciformes » du Paléolithique supérieur. Apports de la datation directe de l'ébauche du Petit Cloup Barrat (Cabrerets, Lot, France) et discussion autour de l'hypothèse

- badegoulienne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114, 4, p. 619-636.
- CHEYNIER A. (1939) - Le Magdalénien primitif de Badegoule. Niveaux à raclettes, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 36, 9, p. 354-396.
- CHEYNIER A. (1951) - Les industries protomagdalénienne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 48, 189-192.
- CHOLLOT M. (1964) - *Musée des Antiquités Nationales. Collection Piette, art mobilier préhistorique*, Éditions des Musées nationaux (impr. Desgrandchamps), 480 p.
- CLOTTES J., DUPORT L., FERUGLIO V., LE GUILLOU Y. (2011) - La grotte du Le Placard à Vilhonneur (Charente). Fouilles 1990-1995, *Préhistoire entre Vienne et Charente. Hommes et sociétés du Paléolithique*, Villefranche-de-Rouergue, Association des publications chauvinoises (Mémoire, 38), p. 345-362.
- CORCHÓN RODRÍGUEZ M. S. (2017) - *La Cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo) : ocupaciones magdalenienses en el valle del Nalón*, Ediciones Universidad de Salamanca (Estudios históricos & geográficos), 164, 819 p.
- DANIEL R. (1939) - Étude sur le très vieux Magdalénien du niveau de base de la station de Beauregard près Nemours (Seine-et-Marne), *Bulletin de l'Association des naturalistes de la vallée du Loing*, 22, 1, p. 6-27.
- DUARTE E., RASILLA M., AURA J. E. (2014) - La técnica pseudoexcisa en el Badegouliense/Magdaleniense arcaico de Asturias, Valencia (Archivo de Prehistoria Levantina, 30), p. 27-55.
- DUCASSE S. (2010) - *La « parenthèse badegoulienne » : fondements et statut d'une discordance industrielle au travers de l'analyse techno-économique de plusieurs ensembles lithiques méridionaux du Dernier Maximum Glaciaire*, thèse de doctorat, université de Toulouse-Le Mirail, 442 p.
- DUCASSE S. (2012) - What is Left of the Badegoulian Interlude? New Data on Cultural Evolution in Southern France between 23,500 and 20,500 cal. BP, *Quaternary International*, 272-273, 150-165.
- DUCASSE S., LANGLAIS M. (2007) - Entre Badegoulien et Magdalénien, nos coeurs balancent... Approche critique des industries lithiques du Sud de la France et du Nord-Est espagnol entre 19000 et 16500 BP, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, p. 771-785.
- DUCASSE S., PÉTILLON J.-M., CHAUVIÈRE F.-X., RENARD C., MUTH X. (2019) - Archaeological Recontextualization and First Direct 14C Dating of a Pseudo-Excise Decorated Antler Point from France (Pégourié. Cave, Lot). Implications on the Cultural Geography of Southwestern Europe during the Last Glacial Maximum, *Journal of Archaeological Science, Reports*, 23, p. 592-616.
- GOMEZ FUENTES A., BECARES J. (1979) - Un hueso grabado de la cueva del Cierro (Ribadesella, Asturias). XV Congreso Nacional de Arqueología (Lugo, 1977) Zaragoza, Universidad, Secretaría General de los Congresos Arqueológicos Nacionales, p. 83-94.
- GONZALEZ ECHEGARAY J. (1960) - El Magdaleniense III en la costa cantábrica, *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología*, 26, p. 1-32.
- GONZALEZ ECHEGARAY J. (1980) - El concepto de facies aplicado al Paleolítico superior, *Zephyrus*, 30-31, p. 249-251.
- GONZALEZ ECHEGARAY J. (1981) - La industria lítica, in J. González EcheGARAY y I. Barandiarán (eds.), *El Paleolítico superior de la cueva del Rascaño (Santander)*, Santander, Centro de Investigación y Museo de Altamira, 3, 359 p.
- HEMINGWAY M. F. (1980) - *The Initial Magdalenian in France*, BAR International Series, 90, 502 p.
- HERAS C., MONTES R., LASHERAS J. A. (2013) - Altamira : nivel gravetiense y cronología de su arte rupestre, in C. de las Heras, J. A. Lasheras, A. Arrizabalaga y M. de la Rasilla (dir.), *Pensando el Gravetiense: nuevos datos para la región cantábrica en su contexto peninsular y pirenaico*, Madrid, Santillana del Mar, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, 23, p. 476-491.
- HOYOS GÓMEZ M. (1995) - Paleoclimatología del Tardiglacial en la Cornisa Cantábrica basada en los resultados sedimentológicos de yacimientos arqueológicos kársticos, in A. Moure-Romanillo y C. González Sainz (dir.), *El final del Paleolítico Cantábrico : Transformaciones ambientales y culturales durante el Tardiglacial y comienzos del Holoceno en la Región Cantábrica*, Santander, universidad de Cantabria, p. 15-75.
- JORDÁ CERDÁ F. (1958) - *Avance al estudio de la cueva de La Lloseta (Ardines, Ribadesella, Asturias)*, Oviedo, Servicio de Investigaciones Arqueológicas (Memorias del Servicio de Investigaciones Arqueológicas, 3), 97 p.
- LADIER E., BOSINSKI G. (2017) - Les débuts du Magdalénien dans la vallée de l'Aveyron, nouvelles données, *Préhistoire du Sud-Ouest*, 25/1, p. 3-47.
- LANGLAIS M. (2018) - Les industries en silex de Montlleó, in X. Mangado (dir.), *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica, Homenatge a Oriol Mercadal Fernàndez (Catalan)*, Societat catalana d'Arqueologia, Sèrie Vària del SERP (Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques, 1), p. 57-68.
- LEORZA R., TARRIÑO A., RODANÉS J. M^a, BLASCO M. F., DUARTE E., ARANDA P. (2016) - Las materias primas líticas de la Cueva del Gato (Épila, Zaragoza), in J. I. Lorenzo y Rodanés J. M^a (dir.), *Congreso de Arqueología y Patrimonio aragonés (Zaragoza, 2015)*, p. 585-590.
- LUCENA A., MARTINEZ S., ANGELUCCI D., BADAL E., VILLAVARDE V., ZAPATA J., ZILHAO J. (2013) - La ocupación solutrense del abrigo de la Boja (Mula, Murcia, España), *Serie I (Nueva época, Prehistoria y Arqueología, 5)*, p. 447-454.
- MANGADO X. (2018) - *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica, Homenatge a Oriol Mercadal Fernàndez (Catalan)*, Societat catalana d'Arqueologia, Sèrie Vària del SERP (Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques, 1).
- MARET A. DE (1879) - Fouilles de la grotte de Le Placard, près de Rochebottier (Charente), Extrait des comptes rendus du Congrès de la Société française d'archéologie (Vienne, 1879), 19 p.
- MORTILLET, A. DE (1906) - La grotte de Le Placard (Charente) et les diverses industries qu'elle a livrées, Extrait du Deuxième Congrès préhistorique de France, session de Vannes, 1906, 23 p.

- NUIN, J. (1995-1996) - Investigaciones en el yacimiento paleolítico superior de Legintxiki (Etxauri, Navarra), *Trabajos de Arqueología Navarra*, 12, p. 280-282.
- OBERMAIER H. (1925) - *El Hombre Fósil*, Madrid (Comisión de investigaciones paleontológicas y prehistóricas, 9), 457 p.
- PÉREZ CASAS J. A. (1987) - *Contribución a la Carta Arqueológica del Valle del Jalón. Trabajos de prospección en su cuenca baja*, tesis inédita de licenciatur, universidad de Zaragoza. 751 p.
- PERICOT L. (1942) - *La Cova del Parpalló (Gandía, Valencia)*, Excavaciones del Servicio de Investigación Prehistórica de la Exema, Valencia, Consejo superior de Investigaciones Científicas, Instituto Diego Velásquez, 351 p.
- PÉTIILLON J.-M., LAROULANDIE V., BOUDADI-MALIGNE M., DUMONTIER P., FERRIER C., KUNTZ D., LANGLAIS M., MALLYE J. B., MISTROT V., NORMAND C., RIVERO VILÁ O., SÁNCHEZ DE LA TORRE M. (2017) - Occupations magdaléniennes entre 20000 et 15000 cal. BP dans le piémont pyrénéen : la séquence paléolithique du sondage 4 de la grotte de Laa2 (Arudy, Pyrénées-Atlantiques), *Gallia Préhistoire*, 57, 65-126.
- PEYRONY D., PEYRONY É. (1934) - *La station préhistorique des Jean-Blancs*, Extrait du Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord.
- PEYRONY D., PEYRONY É. (1938) - *Laugerie-Haute près des Eyzies (Dordogne)*, archives de l'IPH, Paris, Masson (Mémoire 19), 84 p.
- RASILLA M., DUARTE E., AURA J. E., PÉREZ RIPOLL M., SANCHIS SERRA A., CARRIÓN M., RODRÍGUEZ OTERO V. (en prensa) - Le niveau III (Galerie) de la grotte de Llonin (Asturies, Espagne). Caractérisation technologique et typologique de l'industrie lithique et osseuse, in S. Brunet, N. Lemaitre, P. Chareyere (dir.), *Circulations Montagnardes, Circulations Européennes*, actes du 142^e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Université de Pau et des Pays de l'Adour, 24-28 avril 2017), Paris, CTHS.
- RODRÍGUEZ ASENSIO J. A., BARRERA LOGARES J. M., AGUILAR HUERGO E. (2012) - Cueva de la Lluera I (San Juan de Priorio, Oviedo, Asturias, España) : estratigrafía solutrense, *Espacio, Tiempo y Forma Serie I* (Nueva época Prehistoria y Arqueología, 5), p. 235-248.
- SÉCHER A. (2017) - *Traditions techniques et paléogéographie du Magdalénien moyen ancien dans le Sud-Ouest de la France (19000-17500 cal. BP). Des groupes humains à plusieurs visages ?* thèse de doctorat, université de Bordeaux, 369 p.
- SÉRONIE-VIVIEN M.-R. (1973) - Premiers résultats obtenus dans l'Azilien et le Magdalénien de la grotte de Pégourié à Caniac (Lot), *Société Spéléologique et Préhistorique de Bordeaux*, 22-23, 1970-1971, p. 37-61.
- SÉRONIE-VIVIEN M.-R. (1995) - *La grotte de Pégourié, Caniac-du-Causse, Lot : Périgordien, Badegoulien, Azilien, Âge du Bronze*, Préhistoire Quercinoise (supplément, 2), 334 p.
- SÉRONIE-VIVIEN M.-R. (2005) - L'industrie osseuse du Badegoulien de Pégourié (Caniac-du-Causse, Lot) et le décor pseudo-excisé, *Industrie osseuse et parures du Solutrén au Magdalénien en Europe*, table ronde sur le Paléolithique supérieur récent (Angoulême, 28-30 mars 2003), Paris, Société préhistorique française (Mémoire 39), p. 149-159.
- SONNEVILLE-BORDES D. (1960) - *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, Bordeaux, Delmas imp., 580 p. (thèse de doctorat ès sciences).
- STRAUS L. G. (1983) - *El Solutrense Vasco-cantábrico. Una Nueva Perspectiva*. Madrid, Ministerio de Cultura (Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira, 10), 176 p.
- STRAUS L. G. (2015a) - Recent Developments in the Study of the Upper Paleolithic of Vasco-Cantabrian Spain, *Quaternary International*, 364, p. 255-271.
- STRAUS L. G. (2015b) - The Human Occupations of Southwestern Europe during the Last Glacial Maximum : Solutrean Cultural Adaptations in France and Iberia, *Journal of Anthropological Research*, 71, p. 465-492.
- STRAUS L. G. (2015c) - Solutrean Studies : Human Adaptations to the Last Glacial Maximum in SW Europe, *Journal of Anthropological Research*, 71, 4, p. 463-578.
- STRAUS L. G. (2018) The Upper Palaeolithic of Iberia *Trabajos de Prehistoria*, 75,1, p. 9-51.
- STRAUS L. G., CLARK G. A. (eds.) (1986) - *La Riera Cave. Stone Age Hunter-Gatherer Adaptations in Northern Spain*, Arizona State University, Tempe, Anthropological Research Papers, 36, 499 p.
- STRAUS L. G., CLARK G. A. (2000) - La grotte de la Riera (Asturies) et la question du Solutrén cantabrique (et ibérique), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 97,1, p. 129-132.
- STRAUS L. G., GONZÁLEZ MORALES M. R. (2003) - El Mirón Cave and the ¹⁴C chronology of Cantabrian Spain, *Radio-carbon*, 45, p. 41-58.
- STRAUS L. G., GONZÁLEZ MORALES, M. R. (2005) - El Magdaleniense de la cueva del Mirón (Ramales de la Victoria, Cantabria, España) : observaciones preliminares, in N. Bicho et M. Soledad Corchón Rodríguez (dir.), *O Paleolítico*, actas do 4^e Congresso de Arqueologia Peninsular, universidade do Algarve (Faro, 14-19 setembro), Centro de Estudos de Património, Departamento de História, Arqueologia e Património, p. 49-62.
- STRAUS L. G., GONZÁLEZ MORALES M. R. (2012) - *El Mirón Cave, Cantabrian Spain: The Site and Its Holocene Archaeological Record*, Albuquerque, University of New Mexico Press, 444 p.
- STRAUS L. G., GONZALEZ MORALES M. R., FONTES, L. M. (2014) - Initial Magdalenian Artifact Assemblages in El Mirón Cave (Ramales de la Victoria, Cantabria, Spain): A Preliminary Report, *Zephyrus*, 73, p. 45-65.
- UTRILLA P. (1979) - Acerca de la posición estratigráfica de los cérvidos y otros animales de trazo múltiple en el Paleolítico superior español, *Caesaraugusta*, 49-50, p. 65-72.
- UTRILLA P. (1981a) - *El Magdaleniense inferior y medio en la costa cantábrica*, Madrid, Ministerio de Cultura (Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira 4), 338 p.
- UTRILLA P. (1981b) - El Magdaleniense inferior del Rascaño en el conjunto del Magdaleniense Cantábrico, in J. GONZÁLEZ

- ECHEGARAY y I. BARANDIARÁN (dir.), *El Paleolítico superior de la cueva del Rascaño (Santander)*, Santander, Centro de Investigación y Museo de Altamira, 3, p. 167-188.
- UTRILLA P. (1984-85) - Reflexiones sobre el origen del Magdaleniense, *Zephyrus* 37-38, p. 87-97.
- UTRILLA P. (1986) - La varilla "pseudoeexcisa" de Aitzbitarte IV y sus paralelos franceses, in [Mélanges. Beltrán Martínez, Antonio], *Estudios en homenaje al Dr Antonio Beltrán Martínez*, Zaragoza, Facultad de filosofía y letras, universidad de Zaragoza, p. 205-225.
- UTRILLA P. (1990) - Bases objectives de la chronologie de l'art mobilier sur la Côte Cantabrique, in J. CLOTES (dir.) actes du Colloque international (Foix-Le Mas-d'Azil, 16-21 novembre 1987), Paris, Direction du Patrimoine (1, L'art mobilier et son contexte), p. 83-104.
- UTRILLA P. (1996) - La sistematización del Magdaleniense Cantábrico. Una revisión histórica de los datos, in A. Moure (dir.), « El hombre fósil » 80 años después : volumen conmemorativo del 50 aniversario de la muerte de Hugo Obermaier, Santander, Universidad de Cantabria, Fundación Marcelino Botín e Institute for Prehistoric Investigations, p. 211-247.
- UTRILLA P. (2004) - Evolución histórica de las sociedades cantábricas durante el Tardiglacial : el Magdaleniense inicial, inferior y medio (16.500-13.000 BP.), in M. F. FANO (dir.), *Las Sociedades del Paleolítico en la Región Cantábrica. De los orígenes del poblamiento en el Pleistoceno medio al inicio del Neolítico en el V milenio*, Bilbao, (Kobie, Serie Anejos, 8), p. 243-274.
- UTRILLA P., MONTES L. (2007) - La période 19000-14000 BP dans le Bassin de l'Èbre, in P. Bodu, L. Chehmana, C. Cretin, S. Ducasse et M. Langlais (dir.), *Les occupations humaines en Europe Occidentale de 19000 à 14000 BP : Approche régionale de la culture matérielle au Badegoulien et au Magdalénien Ancien/Moyen*, Séance de la Société préhistorique française (Université de Toulouse-le Mirail, décembre 2006), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, p. 797-807.
- UTRILLA P., BLASCO F. RODANÉS J. M^a (2006) - Entre el Ebro y la Meseta: el Magdaleniense de la cuenca del Jalón y la placa de Villalba, in G. Delibes y F. Diez (dir.), *El Paleolítico superior en la Meseta Norte española*, Valladolid, *Studia Archaeologica*, 9, p. 173-213.
- UTRILLA P., MONTES L., MAZO C., ALDAY A., RODANÉS J. M^a, BLASCO M. F., DOMINGO R., BEA M. (2010) - El Paleolítico superior en la Cuenca del Ebro a principios del s. XXI., in X. Mangado (dir.), *El Paleolítico superior peninsular. Novedades del siglo XXI. Homenaje al Profesor Javier Fortea. Jornadas Internacionales sobre el Paleolítico peninsular*, Universitat de Barcelona (Monografies del SERP, 8), p. 23-62.
- UTRILLA P., DOMINGO R., MONTES L., MAZO C., RODANÉS J. M^a, BLASCO M. F., ALDAY A. (2012) - The Ebro Basin in NE Spain. A crossroads during the Magdalenian, *Quaternary International*, 272-273, p. 88-104.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1916) - *Paleolítico de Cueto de la Mina (Asturias)*, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales (Memoria 13), 94 p.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1917) - Avance al Estudio del Paleolítico superior en la Región Asturiana, *Anales de la Asociación Española para el progreso de las Ciencias* VI, p. 140-157.
- VEGA DEL SELLA, Conde de la (1930) - Las cuevas de la Riera y Balmori, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales (Memoria 38, serie prehistórica 20), 116 p.
- VIGNARD E. (1965) - Le Badegoulien. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 62, 8, p. 262-263.
- VILLAVARDE V. (1994) - *Arte paleolítico de la cueva del Parpalló. Estudio de la colección de plaquetas y cantos grabados y pintados*, València, Servei d'Investigació Prehistòrica (S.I.P.), 2 vol. 404, [482] p.

Pilar UTRILLA

Área de Prehistoria. Departamento de Ciencias de la Antigüedad. Instituto Universitario de Ciencias Ambientales. Universidad de Zaragoza. C/ Pedro Cerbuna 12. E-50009 Zaragoza
utrilla@unizar.es

Jose MARÍA RODANÉS

Área de Prehistoria. Departamento de Ciencias de la Antigüedad. Instituto Universitario de Ciencias Ambientales. Universidad de Zaragoza. C/ Pedro Cerbuna 12. E-50009 Zaragoza

Fernanda BLASCO

Servicio de cultura. Ayuntamiento de Zaragoza. Torreón de Fortea. C/ Torrenueva, 25. E-50003 Zaragoza