

Cuadernos de Arqueología
Universidad de Navarra, 18*, 2010, págs. 9-40

ALTERNANCIA/COMPLEMENTARIEDAD EN LA OCUPACIÓN DE LAS CUEVAS DE ALKERDI Y BERROBERRÍA

Ignacio BARANDIARÁN¹
Ana CAVA
Irantxu ELORRIETA

RESUMEN: Se aportan datos razonados de los motivos que explican la alternancia o el uso complementario de las cuevas de Alkerdi y Berroberría (Urdax, Navarra).

SUMMARY: Reasoned data are contributed of causes that they explain the complementary alternation or use of caves of Alkerdi and Berroberría (Urdax, Navarre).

PALABRAS CLAVE: Habitat. Paleolítico. Pirineo occidental.

KEYWORDS: Habitat. Paleolithic. Western Pyrenees. Spain.

Existe un aceptable conocimiento de las formas culturales del Paleolítico superior en este rincón suroccidental de Europa. Tras siglo y medio de investigaciones (iniciadas en los 60 del siglo XIX en Dordogne, poco después en la vertiente norte del Pirineo y, a comienzos del XX, en el frente cantábrico peninsular), una prospección intensa del terreno y bastantes excavaciones van situando en mapas las ubicaciones de muchos yacimientos de aquel tiempo. Una reflexión cruzada de los caracteres de cada lugar (paisajes de acogida y recursos de aprovisionamiento, comodidades e idoneidad para el ejercicio de algunas funciones, posibilidades de relación con otros,...) alcanza a definir patrones comunes de los hábitats, ordenarlos en categorías (sitios principales y secundarios, de ocupación estable o de temporada...) y considerar sus variantes en el espacio y a lo largo del tiempo.

¹ Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

En una consideración macroespacial de esos territorios de ocupación preferente se llegan a percibir rutas y mecanismos de relaciones e intercambios. A escala de extensión mucho menor, o sea dentro de un espacio más restringido, se conocen varios sitios ocupados simultáneamente (o desocupados, sustituidos, alternativos...) en inmediata vecindad. La literatura arqueológica conoce esas situaciones de acumulación de sitios (p.e. los presentes en el macizo de monte Castillo en Cantabria o los de su homónimo monte Gaztelu -es decir, Isturitz/Oxocelhaya- en el Pirineo occidental) y sugiere, sin excesivos detalles (frecuentemente por ausencia de datos que asienten las propuestas), algún tipo de alternancia o articulación entre ellos.

Nuestras excavaciones entre 1977 y 1994 en los sitios navarros vecinos de Alkerdi y Berroberria (en cuyo estudio a fondo estamos ahora ocupados) han proporcionado datos que pueden explicar los motivos de alternancia y/o complementariedad de sus ocupaciones.

Dedicamos a Amparo Castiella estas reflexiones por amistad (¡tantas preocupaciones compartidas para preservar el primer patrimonio cultural navarro!) y por el aprecio a su obra sólida que ha hecho avanzar de modo sustancial el conocimiento de la Edad del Hierro en estas tierras. Desde nuestro polo un tanto alejado en la Prehistoria, y tan escueto en datos y argumentos, admiramos y leemos siempre con provecho sus aportaciones sobre ese milenio anterior a la Era: costumbres habitacionales (organización, acondicionamiento y usos de los espacios domésticos), articulación y relación de las poblaciones en territorios mayores. Todo es fruto (¡justo resultado!) de quien como ella (¡buena gente!) se ha entregado en su vida académica a una actividad intelectual obsesiva (por persistente) y ejemplar (por lo minucioso de sus excavaciones, por la pulcra presentación de evidencias y clasificaciones y por sus brillantes explicaciones sobre los comportamientos de aquellas gentes del Hierro).

LAS OCUPACIONES DE ALKERDI Y BERROBERRÍA

El afloramiento calizo de Celayeta/Berroberría (llamado así por los nombres de los terrenos de los caseríos en que se ubica) se sitúa en el extremo nordoccidental de Navarra, en el barrio de Alkerdi del municipio de Urdax: en coordenadas 100/120 m. de altitud s.n.m., 43° 16' 35" de latitud norte y 02° 10' 17" de longitud este (merid. de Madrid); es zona de actual altísima pluviosidad (>1800 mm³).

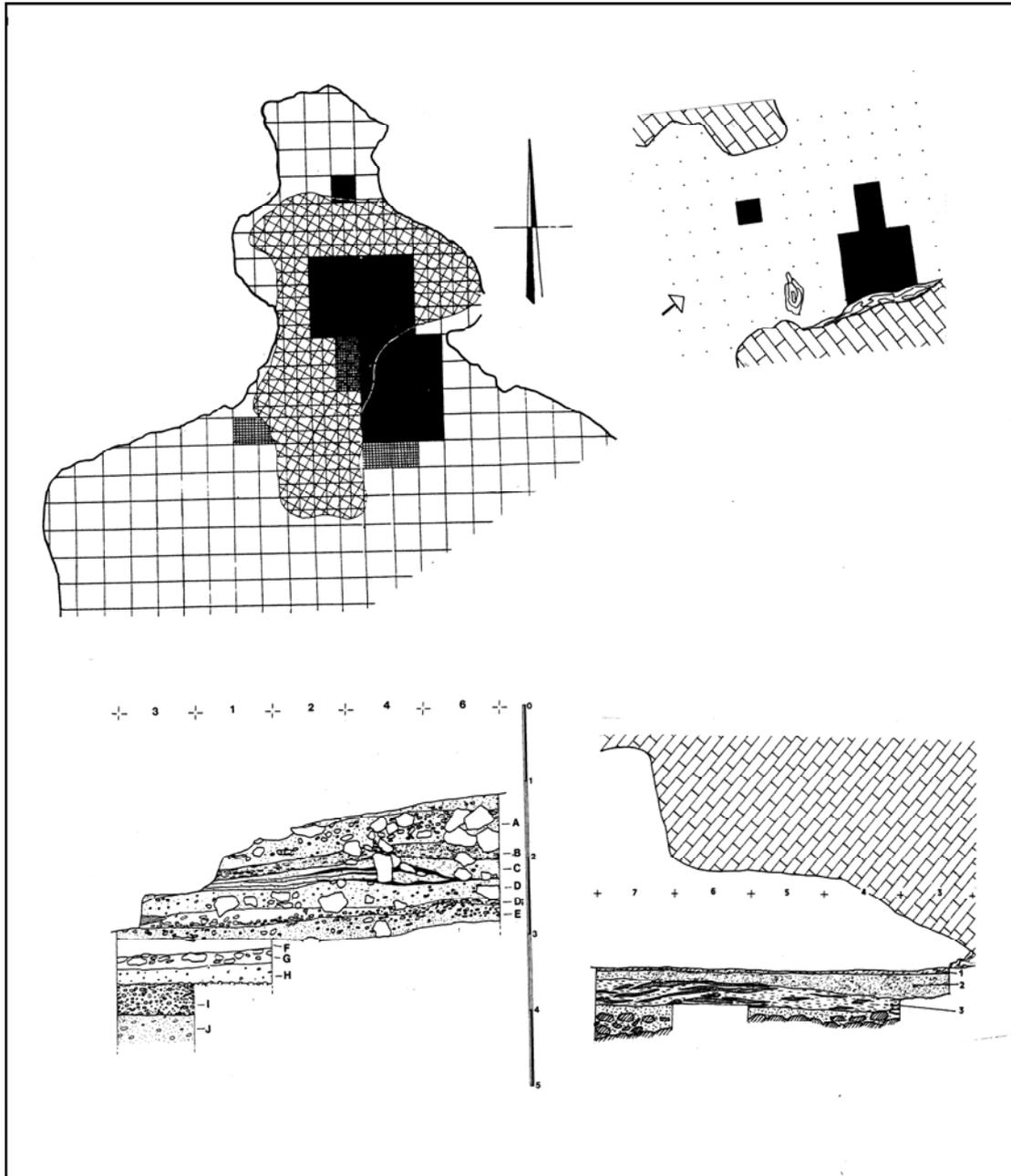


Figura 1. Arriba, plantas de la excavación de Berroberría y Alkerdi (se indican en negro las zonas excavadas en las campañas de 1977-1994). Abajo, cortes estratigráficos de Berroberría (bandas F/G, al fin de a campaña de 1979) y de Alkerdi (bandas I/H, al fin de la campaña de 1994).

Ese pequeño macizo calizo acoge cavidades cuyas aguas drenan, manando por sus lados septentrional y oriental, a la cuenca alta del Olabi-dea/Ugarana afluentes al Nivelles que, apenas a 16 km., desemboca, por San Juan de Luz, en el Atlántico. Dos de esas cuevas están contiguas y se abren hacia el sur, conteniendo muestras importantes de uso en la Prehistoria: se citaron inicialmente como cueva y covacho de Alkerdi y ahora ya se distinguen como cueva de Alkerdi y covacho o cueva de Berroberría (ésta). La boca y desarrollo basal de la cueva de Alkerdi se sitúan en un nivel más alto (de 12 a 14 m. en sus bases) de los de la cueva de Berroberría, por lo que aquélla estuvo a salvo de las inundaciones que pudieron afectar a ésta antes del Magdalenense. En su inmediata vecindad y misma cárstica están Alkerdi 2 (cueva en galería situada encima mismo de Alkerdi, empleada como depósito funerario probablemente en el Calcolítico; inédita) y las tres citadas en el catálogo espeleológico de Navarra (Santesteban 1980 n^o 43, 308, 1029, 1031 y 1032) como Celaieta I y Celaieta 2 (con alguna atribución a lo neolítico, sin contrastar) y como sumidero de Berroberría (que es la formación activa por la que ahora circulan las aguas subterráneas).

Se trata de una zona de contacto geológico entre una banda del final de la era Primaria, en el Triásico (Buntsandstein), con conglomerados, cuarcitas, areniscas y basaltos y de otra del final de la Secundaria, en el Cretácico inferior (Aptense/Albense), con mármoles, margas, calizas, margas arenosas y areniscas calcáreas. La formación triásica se dispone aquí en plano de bastante fuerte pendiente (30 a 35° de inclinación hacia el sur) que se extiende inmediatamente al sur del pequeño macizo cretácico de Celaieta/Berroberría. Esta geomorfología del medio explica la formación de las cavidades y los fenómenos de anegamiento y deposición que han afectado su interior, cuando las aguas que drenan esa superficie en pendiente originaron el aparato cárstico de este macizo calizo y arrancaron y arrastraron los materiales triásicos que, rodados (en módulos de limos/arenas a cantos medianos), se fueron depositando en las cuevas así generadas como evidencia de su parcial inundación en otro tiempo².

La mecánica de depósitos naturales en el interior de las cuevas es muy sencilla: en etapas anteriores, las corrientes crecidas anegan parcialmente y

² “El conjunto se encuentra en una dolina (al fondo de la misma) generada a causa del contacto entre calizas y areniscas, contacto por falla o mecanizado. Las aguas de escorrentía se reúnen actualmente antes de llegar al fondo de la dolina existente en el exterior de la cueva de Berroberría y a unos 2 m más bajo el nivel del suelo del yacimiento” (Hoyos 1990). Precisamente el llamado ‘sumidero de Berroberría’ (Santesteban 1980: 230) está debajo de las cuevas de Alkerdi y Berroberría y se formó por “las aguas del barranco que al llegar a esta zona se filtran en una gran depresión caliza y en nivel inferior a las cuevas, abriéndose en salto de cuatro metros, con una galería horizontal entre derrubios, que en su lado izquierdo se convierte en gran oquedad, con suelo de arena, que puede continuar”.

depositan en este medio calizo los correspondientes materiales alóctonos rodados (arenas, limos y cantos); mientras que luego, al menguar esa dinámica de las aguas (por haberse sumido a niveles inferiores de circulación al llegar ante la formación caliza), son fenómenos gravitacionales (cantos y bloques gelifractos de la propia roca de la cavidad) los que constituyen la matriz de los depósitos de ocupación de las cuevas -ya secas-.

Para determinar los tiempos en que se produjeron las ocupaciones prehistóricas de Alkerdi y Berroberría hay que servirse de referencias cruzadas de interpretación cronoclimática (estratigrafías, registros de arqueozoología y arqueobotánica), de reconocimiento cultural (industrias) y de dataciones absolutas. No podemos agotarlas, pues no se ha concluido el estudio de todas las perspectivas multidisciplinarias en ambos yacimientos.



Figura 2. Vista del macizo calizo de Celayeta/Berroberría (montículo calizo cubierto de bosque: donde se abren las cuevas de Alkerdi y Berroberría) y la ladera triásica frontera (pradera en pendiente).

Ocupaciones del espacio de Alkerdi

La embocadura de la cueva de Alkerdi, orientada hacia el sudoeste, tiene unos 6 m. de anchura y una altura de 1,5 a 2,2 m. Su vestíbulo y sala inicial (donde se depositó un nivel de ocupación prehistórica) son de techo bastante bajo y se prolongan hacia el oeste/noroeste en un corredor alto y estrecho, cuyo fondo está obturado por una potente colada (sobre la que se grabaron algunas figuras animales), y hacia el este/sudeste, como ampliación de la sala inicial, en otra estancia de techo bajo.

El reconocimiento del uso prehistórico de la cueva comenzó cuando N. Casteret detectó en 1930, al fondo de la galería occidental, unos grabados parietales de aspecto magdalenense (Casteret 1933); poco después el Marqués de Loriania recuperó en la zona del vestíbulo algún material arqueológico (restos líticos y de fauna) (Loriania 1940:96). En esta misma zona vestibular actuamos nosotros (I.B. y A.C.) en tres campañas de excavación (1988, 1993 y 1994) sobre once metros cuadrados: uno de cata de sondeo en entrada y diez en la zona central y oriental del vestíbulo.

Los tres textos básicos para la Arqueología de Alkerdi son, por una parte, el estudio de las figuras grabadas (Barandiarán 1974) y, por otra, un avance algo detallado (Barandiarán y Cava 2008) y un artículo mucho más preciso (Cava, Elorrieta y Barandiarán 2009) que presenta a fondo su industria lítica (tecnología y origen de materias primas) y resume los otros datos relevantes sobre el yacimiento. Las figuras grabadas son de estilo comparable al reconocido como del Magdalenense inferior en otros conjuntos rupestres (y mobiliarios) del norte de la Península Ibérica. El diagnóstico cronocultural de la ocupación del nivel 2 de su vestíbulo se asienta en sus industrias líticas propias del Gravetiense y se refrenda por una datación C14. Están en curso las analíticas que concretarán las situaciones paleoambientales (sedimentología, palinología y arqueozoología) en que se formó el yacimiento, para articularlas con el estudio arqueológico general del sitio en su estudio completo final.

La secuencia estratigráfica de lo excavado en Alkerdi, de potencia reducida, ofrece de muro a techo:

- *un nivel 4*, como depósito inferior (sondeado en hasta 40cm.), con gravillas y grandes bloques cementados por calcita que llegan a suponer, a muro, un horizonte pétreo que parece continuo a lo largo de todo el espacio (¿la base del yacimiento?);

- *un nivel 3*, arqueológicamente estéril (de hasta 20 cm. de espesor) “de matriz arenosa roja en parte encostrada por bolsadas/lentejones estalagmíticos que entregó bastantes piezas de microfauna, pero ningún resto de origen antrópico” (Barandiarán y Cava 2008: 21).

- *un nivel 2*, marrón amarillento, el único arqueológicamente fértil (de 15 a 18 cm. de potencia y depósito horizontal), que entregó una industria lítica expresiva del Gravetiense (Cava, Elorrieta y Barandiarán 2009) con, según el recuento final realizado por uno de nosotros (I.E.), 836 restos de talla y 77 objetos retocados. Predominan entre los retocados, las piezas de dorso (37) sobre los esquirlados (12) y los buriles (9), estando representado el resto de los grupos tipológicos por menos de 5 unidades (por ejemplo, se ha reconocido un único raspador). Entre los restos de talla hay un leve predominio de productos alargados -láminas y lascas laminares- sobre lascas; se encuentran además 8 núcleos preparados para esa extracción laminar, 9 avivados, 15 recortes de buril y un microburil, además de algunos trozos irregulares y hasta 436 esquirlas mínimas del proceso de talla/retoque. La presencia de estas últimas, de núcleos y de avivados permite suponer el desarrollo en el asentamiento de cierta intensa actividad de talla.

Además se recuperaron en el mismo nivel: un discreto conjunto de industria ósea en el que destacan un cincel en asta de cérvido, un fragmento de azagaya gruesa (también de asta, de sección cuadrada y surco profundo longitudinal en su cara ventral) y un punzón en extremo de esquirla ósea; varias diáfisis óseas con marcas regulares de recorte y otros manipulados en soportes orgánicos (como varias conchas de *Turritella*, algunas de ellas con perforación); restos de fauna, (abundantes de micromamíferos y algunos de macro -caballo, ciervo, corzo, jabalí, zorro, *Ursus* y otros carnívoros-, piezas óseas de aves y peces y conchas de moluscos marinos aprovechables para su consumo); y un molar humano.

Como hemos argumentado (Barandiarán y Cava 2008 y, sobre todo, Cava, Elorrieta y Barandiarán 2009), en la composición de lo lítico retocado están los utensilios que se consideran característicos del Gravetiense: puntas de dorso - algunas gravettes-, buriles sobre truncadura y con facetas marginales -uno próximo al tipo noailles- y esquirlados que, casualmente, son los grupos mejor representados en la cortedad de la muestra de Alkerdi. La gran cantidad de restos de microfauna apoyaría la hipótesis de una escasa antropización del depósito y/o de la existencia de lapsos de tiempo de desocupación durante el uso de la cueva en ese relativamente dilatado espacio cultural.

Una muestra de huesos ha sido datada por C14 convencional en los 26470±530-490 años B.P. (GrN.20322).

- *un nivel 1 superficial* (de no más de 5 cm. de espesor) que está revuelto.

Ocupaciones del espacio de Berroberría

Es cavidad amplia (25 m. de ancho 4 a 6 de altura) con desarrollo interior interrumpido por formaciones calizas que ciegan, a unos 16 a 18 m. de la línea

de su umbral, el acceso a espacios interiores. Así sus primeros ocupantes magdalenenses³ la percibieron como muy espacioso y cómodo abrigo: de suelo ocupable de no menos de 200 m², bien orientado hacia el sur, dotado de suficiente luz natural y junto a corrientes regulares de agua.



Figura 3. Vista desde el interior de la cueva de Berroberría hacia la ladera exterior de pradera en pendiente.

Igual que los grabados rupestres de Alkerdi, el yacimiento de Berroberría fue detectado en 1930 por N. Casteret⁴ y ha sido excavado en tres etapas. Primero, por el Marqués de Lorian, que en 1939 hizo un sondeo en trinchera de unos 5 m² de superficie cavando en 2 m de profundidad; y, en los inmediatos 40, por S. Rivera, con intensidad y resultados nunca publicados. Luego, por J. Maluquer de Motes, en sendas campañas anuales desde 1959 hasta 1964, con mucha extracción del depósito, en una superficie que (englobando la trinchera de Lorian) afectó a unos 60 m². Finalmente, por nosotros (I.B. y A.C.) a lo largo de

³ “Cueva que ha funcionado, al menos en el Tardiglaciario, como un abrigo ya que la comunicación con el interior en el fondo del mismo está cerrada por una colada estalagmítica parietal” según Hoyos 1990.

⁴ La cueva “conserva hogares intactos donde con un simple rascado he conseguido sílex tallados, un alisador en hueso, huesos y dientes de caballo, bóvido, jabalí, astas de ciervo con trazos de recorte y numerosas conchas de lapas” (Casteret 1933: 386).

9 campañas estivales (1977, 1979 y 1988 a 1994) afectando a unos 26 m² de la extensión del yacimiento. Se publicaron informes preliminares de las etapas de sondeo (Loriana 1940) y primeras excavaciones intensas (Maluquer de Motes 1965)

El desarrollo de nuestro trabajo se ha explicado, con precisiones de estratigrafía y cultura, en informes de las campañas de excavación (los más detallados son el de la de 1977 y la sinopsis de bastante detalle al final de la de 1990: Barandiarán 1977 y 1990); disponiendo, obviamente, de la larga información recogida en nuestros diarios de excavación; y estamos avanzando en la redacción de la memoria multidisciplinar de lo que hicimos nosotros. Para el encuadre paleoambiental de los niveles se han producido las analíticas palinológica y sedimentológica: la primera por A. Boyer-Klein avanzada *in litt.* y expuesta simplificada (Boyer-Klein 1982 y 1987); la interpretación cronoclimática de la estratigrafía, por M. Hoyos, se recoge en notas de su cuaderno de campo (Hoyos 1990) y explica en su revisión de las situaciones del Tardiglaciario en el norte peninsular (Hoyos 1995:49-67). Se ha obtenido una veintena de dataciones por C14 (convencional y AMS) sobre muestras de huesos de diferentes unidades de ocupación de la cueva.

Nuestra excavación alcanzó (en extensión y, en casos, en sondeos puntuales) una profundidad de 3,5 metros desde la superficie actual de lo depositado en su zona central: son arqueológicamente fértiles los 2,50 m. a techo, y depósitos aluviales estériles los sondeados a muro (pensando que esta situación todavía se prolongaría unos dos metros más hasta alcanzar el suelo rocoso de la cueva). Sobre la roca de base de la cueva hay depósitos producidos por dos situaciones diferentes: en lo bajo (niveles L a H) diversas variantes de sedimentación por agentes fluviales, con acarreo fuerte de material exógeno en otras tantas fases de inundación (que hemos controlado, sin alcanzar fondo, en algo más de 1 m. de espesor); y sobre ellas horizontes (niveles G y E inf a A: en espesor total próximo a los 2,5 m.) formados por una ocupación humana casi continua y relativamente intensa (salvados el abandono temporal significado en el nivel F y el hiatus entre los niveles D sup. y C). En concreto son, de abajo arriba:

- Los niveles L (con arenas y gravas, en espesor superior a los 20 cm.), K (con arenas y arcillas: 10 a 12 cm. de espesor) y J (con arenas y gravas: 10 cm. de espesor), los subniveles I2 (con arenas: 2 a 3 cm. de espesor) e I (40 cm. de espesor con estratificación masiva arenosa arcillosa roja incluyendo conglomerados de cuarcita con algún (15 cm) bloque" según Hoyos 1990) y el nivel H (20 cm. de potencia; integrado por "arenas limosas fluviales masivas y limos arenosos con arcilla, todo de color rojo, con más cantos y algún bloque muy dispersos, teniendo los cantitos alguna tendencia paralela a la estratificación y de buzamiento ligero hacia el interior, en general predominan los de pequeña talla" seg. Hoyos 1990) son arqueológicamente estériles.

- El nivel G (14 a 22 cm. de espesor) está “compuesto por limos arenosos y arcillas, en la base más masivos, y hacia techo con laminaciones marcadas por una precisa clasificación (limos arenosos finos y arcillas). Incluye cantos y bloques muy dispersos angulosos y de aportes gravitacionales con mayor concentración hacia el Este. Los bloques son los menos abundantes estando en posición plana...a techo del nivel abundan más los cantos que son de tendido horizontal y más abundantes hacia el exterior. Las inundaciones no son tan claras y los limos y las arcillas pasan a ser sólo la matriz del depósito...” (Hoyos 1990).

Aparecía algunas pieza de sílex en la parte alta del nivel H (¿estaba inicialmente en él o ha percolado del inmediato G?), siendo el G el primer nivel de Berroberría arqueológicamente fértil. Entregó una colección suficiente de industrias que atribuimos sin dificultad (y de acuerdo con las observaciones de paleoclimatología) al Magdaleniense antiguo (sea inferior o medio de la clasificación habitual): a falta por ahora del estudio pormenorizado de los caracteres formales y técnicos del instrumental lítico (que acaso permita distinguir en su seno ‘subniveles’ de más precisa adscripción cultural) y sin elementos de industria ósea más diagnósticos.⁵ Las dataciones de huesos procedentes de la parte alta (tercio superior) del nivel en 14430±290 y 13580 ±140 años BP tampoco ayudan a decantarse por una u otra opción taxonómica del Magdaleniense (inferior o medio), se habrá de reconocer que el depósito de los dos tercios inferiores (no datados) se hubo de formar algún tiempo antes⁶ y así, como hipótesis, se plantearía que la formación de este depósito G pudo producirse en el transcurso de los convencionales Magdalenienses inferior y medio⁷.

⁵ Tal como advertimos (Barandiarán 1990.17): “no recuperados aún fósiles-directores decisivos, y antes de precisar la atribución de este efectivo arqueológico en su composición tecnomorfológica total, avanzamos con reservas la proximidad del nivel G al modelo de referencia del Magdaleniense antiguo -inferior o medio- del Sudoeste europeo”.

⁶ Se han señalado los límites temporales de estos tramos en la región cantábrica (Utrilla 2004.258-260): el Magdaleniense inferior entre los años BP 16000 y 14400 (ó 14200: perdurando en algunos sitios “en niveles tardíos como Juyo 4 (13920BP) o La Guëlga 3C (14010±130, 14090±190 y 13890±130)”) y el Magdaleniense medio entre los 14400 y 13300, según casos suficientes del uno (Rascaño, Caldas, Ekain, Erralla, Juyo, etc.) y otro (Caldas y La Viña) (sus detalles en Soto-Barreiro 2003.347-353 y 360-364). Por recordar algo relativamente cercano a Berroberría, tenemos el único depósito del Magdaleniense inferior (III) reconocido en esta mitad occidental del lado norte de la vertiente pirenaica, en la parte alta del nivel 5 de la landesa cueva de Duruthy que en excavaciones de R. Arambourou entregó una datación en 14180±200.

⁷ Desde luego que esta propuesta se ha de refrendar (o rechazar) al desarrollarse el estudio del efectivo industrial entregado, abordado con el detalle deposicional de las semitallas de excavación que permitiría quizá distinguir subhorizontes del depósito generico G tal como se ha hecho en Berroberría con los posteriores E y D (subdivididos respectivamente en Einf / E sup y Dinf / D sup).

- El nivel F (de potencia entre 14 y 26 cm. y depósito horizontal muy característico) se compone de "limos arcillosos rojizos masivos con algunos pequeños cantos (1 cm.) calcáreos o alóctonos; y tiene a techo una línea pendiente hacia el interior" (Hoyos 1990) es arqueológicamente estéril, con los caracteres sedimentarios derivados de un nuevo anegamiento de la cueva: ¿las corrientes exteriores (de escorrentía y no canalizadas) no drenan suficientemente a un plano inferior antes de llegar a la embocadura de la cueva, por la reactivación de una etapa fuertemente lluviosa y, además por haberse cegado ocasionalmente los puntos de evacuación de las aguas? Lo que hace imposible la ocupación humana en el espacio de tiempo comprendido entre las situaciones culturales presentes en los depósitos contiguos del Magdaleniense 'inferior' (nivel G) y 'superior' (subnivel E inferior).

- El nivel E con potencia total de 17 a 31 cm. es poco pedregoso ("de cantos calcáreos poliédricos y angulosos con algún bloque incluido en una matriz arcillosa algo más amarillenta que el nivel anterior, con bloques algo más abundantes en este nivel aunque los más grandes están en el siguiente" seg. Hoyos 1990): por tanto, con la sequía del espacio que hacen posible su ocupación por gentes con un equipamiento propio del Magdaleniense avanzado. En el trabajo de campo individualizamos en su seno dos tramos: el subnivel E inferior que atribuimos provisionalmente al Magdaleniense avanzado (¿superior?) (Barandiarán 1990.17) con una muestra fechada por C14 en 13270 ± 220 BP; y el subnivel E superior con industrias líticas bien definidas y algunos arpones de asta de doble hilera de dientes característicos del Magdaleniense final que se ha datado, coherentemente, en 12640 ± 100 y 12500 ± 90 BP.

- Compartiendo el conjunto del nivel D (potencia de 30 a 48 cm. e "idéntico al anterior, pero con mayor talla de los cantos, masivo con distribución irregular de los cantos que están en diferentes posiciones, siendo el tránsito del nivel anterior difuso, ligeramente marcado por un lecho de cantos con algo menos de matriz aunque es irregular..." seg. Hoyos 1990), distinguimos dos subniveles de ocupaciones con industrias contiguas. El subnivel D inferior ofrece un equipamiento en continuidad con el del subnivel precedente y dataciones C14 (unas convencionales y otras AMS sobre dos piezas de asta⁸ obtenidas en las excavaciones de Maluquer de Motes) bien ajustadas a las etapas terminales del Magdaleniense, en 11900 ± 130 , 11750 ± 300 , 116000 ± 130 y 11100 ± 120 años BP. Y el subnivel D superior ("con limos rojizos más negros que los de la matriz del anterior aunque algo más pardos, con ligera proporción de materia orgánica, son masivos y con cierto tendido hacia el interior y con algún bloque y canto de plano en el interior..." seg. Hoyos 1990) que entregó algún

⁸ Son dos manufacturas en asta: una azagaya y un cincel/compresor decorado de un tipo que se considera fósil característico del Magdaleniense VI.

fósil decisivo (arpón de asta de sección aplanada y orificio en ojal) de atribución al Aziliense y fechas C14 en 10300±170, 10160±410 y 9740±190 BP.

- M. Hoyos (1990) percibió un hiatus entre la parte superior del nivel D y la baja del sobrepuesto nivel C, como discordancia sedimentaria por lavado/erosión correspondiente al vacío de cerca de mil quinientos años (en fechas C14) que media entre ambos.

- Los depósitos del Holoceno en Berroberría comienzan con el nivel C: de 20 a 40 cm. de espesor es "arcilloso con gravillas alóctonas arenosas, cantos, rico en helícidos, manchas de carbón y acumulaciones de huesos; tiene color pardo y algún resto de hogar con la base rubefactada y lecho de cenizas superiores; presenta un ligero buzamiento hacia el interior disminuyendo el espesor, y hay algunos bloques en posición plana (pueden haber sido colocados)..." (Hoyos 1990), no conservando esporas ni pólenes que permitan su definición paleobotánica. Los inmediatos tramos inferior y medio del nivel B tienen de 12 a 16 cm. de espesor y son sedimentológicamente "análogos al nivel C pero algo más amarillentos y arcillosos en base, con algunos bloques hacia la zona central que parecen colocados..." (Hoyos 1990). Del mismo modo, los niveles C y B inf y medio ofrecen una notable contigüidad de ocupación: con concentración de hogares en C, con abundantes restos de descuartizado de ungulados e industrias que se han de referir al Mesolítico aún por perfilar (con elementos macros y geométricos) y dataciones C14 en años BP que se solapan (8860±100, 8630±70, 8510±90 y 8130±90 las del C y 8800±80, 8580±80, 8580±80 y 8470±80 las de los tramos bajo y medio del B).

- El tramo superior del nivel B ("con más cantitos" que antes, seg. Hoyos 1990) y el nivel A (espesor total de 40 a 45 cm. y que "está revuelto" seg. Hoyos 1990) acogen materiales de la Prehistoria avanzada aquél (cerámicas a mano atribuidas a un impreciso Neolítico) y terminal éste (con datación en 2655±35 años BP).

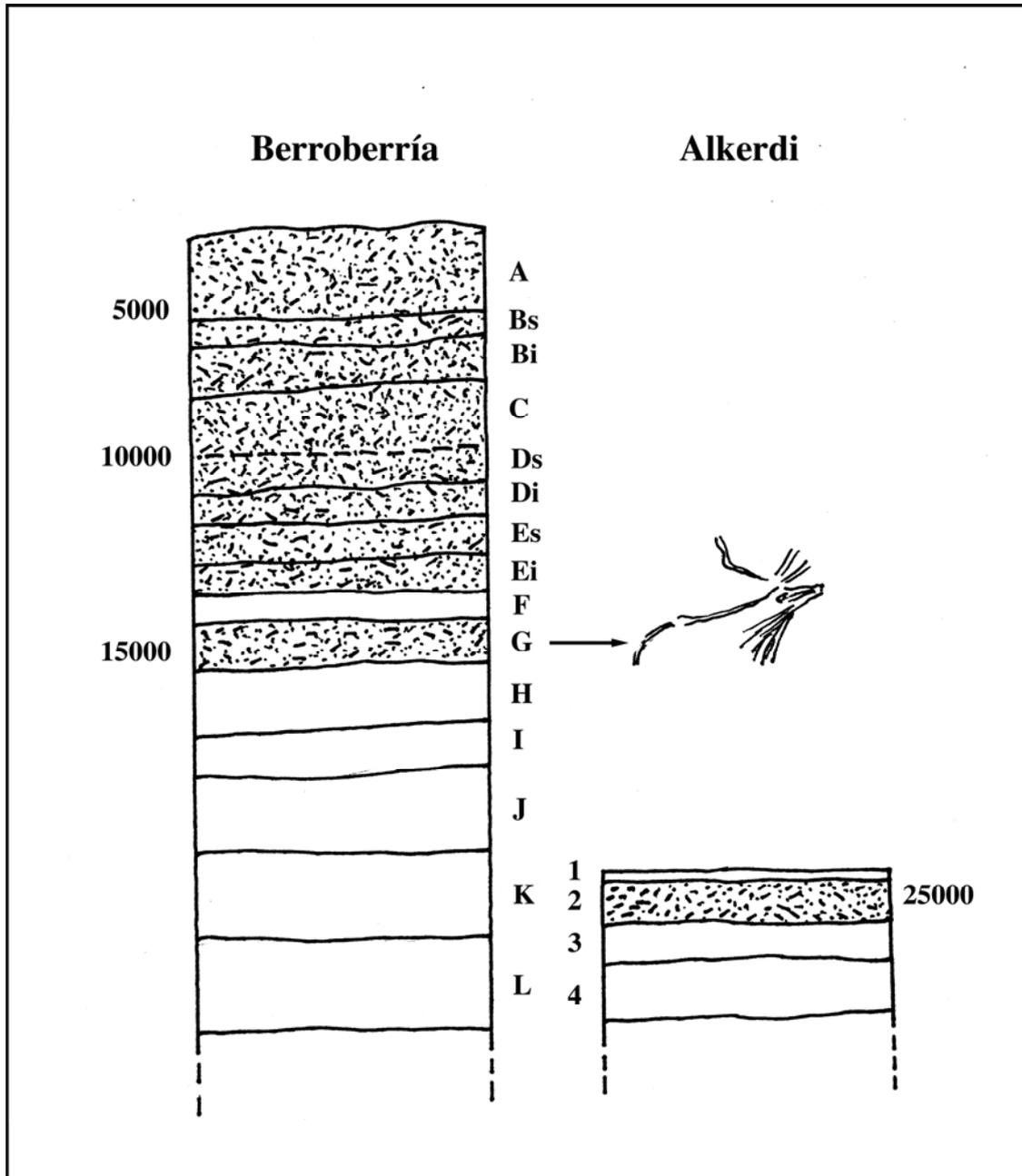


Figura 4. Esquema de la secuencia de depósitos de Berroberría y Alkerdi, señalando los niveles de ocupación humana (rellenos con puntos) y de abandono (en blanco), los años aproximados de su formación y la coincidencia entre el nivel G de Berroberría y el arte rupestre de Alkerdi.

Sucesión o coincidencia en la vecindad

a. lo anterior a la presencia de gentes prehistóricas

Nuestros sondeos percibieron en las dos cuevas la situación precedente a la presencia humana.

Sobre Alkerdi/base (el nivel 4, con grandes bloques cementados) se halla el nivel 3 (con bastantes piezas de microfauna y ningún resto antrópico).

Sobre Berroberría/roca base (que no llegamos a alcanzar) hay diversas variantes de sedimentación por agentes fluviales, con acarreo fuerte de material exógeno en otras tantas fases de inundación, que hemos controlado en los niveles arqueológicamente estériles, de abajo arriba, L, K, J, subnivel I2, subnivel I y H, refiriéndose los datos de palinología de este nivel (Boyer-Klein 1987) al extremo final de una etapa templada, sea alguna oscilación atemperada del Dryas I o el interestadio de Bölling.

b. la primera ocupación de Alkerdi

Se produce en su nivel 2, con industrias del Gravetiense y una datación en 26470±530-490 BP.

c. el abandono de Alkerdi

Alzado el suelo de Alkerdi, por la ocupación del nivel 2, una media de 15 cm. su espacio vestibular se hizo realmente incómodo, por bajo y (quizá) por la abundancia de goteos del techo (que reiteradamente causaron el encostramiento de los suelos). Y el lugar fue abandonado.

Por otra parte, no cambiadas en Berroberría las circunstancias de la situación precedente de inundación (comunes a las partes media y de muro del nivel H -compuesto mayoritariamente por material rodado- y a todos los niveles subyacentes), sigue anegada de agua una buena parte de su fondo y, por tanto, continúa inhabitable.

d. el uso simultáneo de Alkerdi (santuario rupestre) y Berroberría (lugar de acampada)

Unos pocos grabados parietales (sendas figuras prácticamente completas de ciervo y de bisonte y la parte trasera de un caballo; a más de rayas no fáciles de atribuir) fueron hechos sobre una reducida superficie de roca estalagmitada al fondo de la estrecha galería occidental de Alkerdi. Debieron ser obra de una visita corta de la que no queda testimonio estratificado en lo que hemos prospectado de la cueva. Por criterios exclusivamente estilísticos planteamos (Barandiarán 1974: 45-47) asimilar la figura completa del ciervo -y detalles del contorno y rellenos de la del bisonte- a lo que se considera estilo propio del arte del Magdaleniense inferior cantábrico: según bastantes figuras (sobre todo de cérvidos) grabadas con trazo estriado en el grafismo mobiliario (que es

perfectamente adscribible, por su situación estratificada, a ese contexto cultural: con la excepción de una evidencia de La Viña, en nivel del Magdaleniense medio) y en el rupestre⁹.

Sumidas a un plano inferior y con otra línea de desagüe las corrientes que, bajando por la pendiente frontera, entraban directamente en Berroberría y la inundaban, este espacio ya seco y cómodo, por tanto habitable, “ha funcionado, al menos en el Tardiglacial, como un abrigo ya que la comunicación con el interior en el fondo del mismo está cerrada por una colada estalagmítica parietal” (Hoyos 1990).

El nivel G de Berroberría señala todavía una alternancia (en el transcurso del tiempo y/o por áreas de la cueva) de unas situaciones generadas por aportes fluviales limitados (indicadas por materiales de arrastre exógenos) con otras en que esas corrientes se han interrumpido (indicadas por elementos gravitacionales autóctonos). Según las observaciones de campo del geo/sedimentólogo (Hoyos 1990) correspondería la formación del nivel a la fase ‘Cantábrico V del Würm IV’ (Hoyos 1995), con alguna divergencia con la palinóloga (Boyer-Klein 1982) que lo encuadra en el Dryas II.

Ahora comienza la ocupación humana del espacio de esta cueva inferior: hay algún material arqueológico a techo del nivel H (¿percolado del superpuesto nivel G?) y un conjunto apreciable de elementos de industria lítica, restos de fauna, hogares etc. en todo el nivel G: referible a una ocupación relativamente intensa en el Magdaleniense antiguo (inferior o/y medio) con dos dataciones del tercio superior de su depósito en 14430±290 y 13580 ±140 años BP.

Hay cierta coincidencia (¿fortuita?) de las dataciones del tercio superior del nivel G de Berroberría (Magdaleniense inferior y/o medio) con sendas placas óreas con cérvidos grabados en trazo estriado en el arte mobiliario cantábrico de estilo tan parecido a la del ciervo grabado en el rupestre de Alkerdi. La datación en 14430±290 de Berroberría niv. G es próxima a la de un omóplato de Altamira (con la parte anterior de una figura de cierva, que es la única pieza de ese lote de estriados datada directamente por 14C/AMS: de un nivel atribuido al Magdaleniense inferior: excav. H. Alcalde del Río en 1904) datada en 14480 ±250; y la datación 13580±140 de Berroberría niv G tan cercana a la del nivel IVc de La Viña (Magdaleniense medio, donde se encontró otro omóplato de ese

⁹ En el listado de esas manifestaciones de obra trabajada con grabado estriado, o de modelado interior (según las bases de Alonso Silió 1986 y González Sáinz 1992, que completamos con alguna adición para lo mobiliario de Gundín 2010.211), en el norte peninsular se conocen las manifestaciones mobiliarias (sobre omóplatos de ciervo) de 1 ejemplar del Cierro y 1 de La Viña (del Magdaleniense medio) en Asturias y de 6 de Altamira, 20 del Castillo, 2 del Mirón, 2 del Pendo y 2 del Juyo en Cantabria y las rupestres de las cuevas de Candamo, Buxu, Pedroses, Tito Bustillo, Llonín y Pindal en Asturias, de Altamira, Castillo, Hornos de la Peña, Pasiega, Sovilla Emboscados y Cobrantes en Cantabria y las de Alkerdi en Navarra.

mismo estilo gráfico con el grabado de la parte anterior de una figura de reno: excav. J. Fortea 1980 a 1986) datado en 13360 ±190.

e. los abandonos definitivo de Alkerdi y temporal de Berroberría

El nivel F de Berroberría se formó (Hoyos 1995:59) en el tiempo muy húmedo y fresco de la fase 'Cantábrico VI del Würm IV' (que se prolonga durante la formación del inmediato depósito del subnivel E inf); mientras que la palinología considera que el conjunto del precedente nivel G y estos dos superpuestos F y E deben corresponder al estadio Dryas II (Boyer-Klein 1987). Este nivel F muestra los elementos propios de un anegamiento del suelo, es arqueológicamente estéril y corresponde a un abandono de la cueva.

f. la ocupación continuada del espacio de Berroberría

Siguiendo abandonada la cavidad superior (Alkerdi) ¿por incómoda? se habría producido una ocupación prácticamente continuada de Berroberría, en los cerca de cinco milenios transcurridos durante el Paleolítico superior avanzado y terminal y el Epipaleolítico/Mesolítico, con la secuencia de las siguientes situaciones cronoestratigráficas y culturales:

El subnivel E inferior se formó cuando continuaba la situación climática del inmediatamente infrapuesto, es decir en la fase 'Cantábrico VI del Würm IV' (Hoyos (1995:59), pero instauradas condiciones de sequía que hacen accesible el sitio a ocupación por gentes con un equipamiento industrial del Magdaleniense avanzado (superior?) (fecha en el último tercio del décimo cuarto milenio)

En el subnivel E superior el sedimentólogo aprecia una notable coincidencia con el inmediato suprayacente D inferior (Hoyos 1995:62: con muchos clastos, correspondientes a una misma fase climática, primero fría y húmeda, luego de más rigor hasta ser bastante fría y seca para suavizarse al fin, aumentando ligeramente la humedad): se ubican en el interestadial de Allërod (Boyer-Klein 1982) o en el estadio Dryas II, o sea en la fase 'Cantábrico VII del Würm IV' (Hoyos 1995:62). Arqueológicamente es de segura adscripción al Magdaleniense final, con datas C14 hacia el centro del décimo tercer milenio BP.

El nivel D (que para la palinología habría de referirse al interestadio de Alleröd: Boyer-Klein 1987) acoge situaciones culturales distintas: el subnivel D inferior con industrias muy características del Magdaleniense final y cuatro datas C14 que se extienden a lo largo de todo el duodécimo milenio B; el subnivel D superior, formado en condiciones paleoclimáticas que se refieren desde la palinología (Boyer-Klein 1987) al Dryas III y desde la sedimentología al Alleröd, en la fase 'Cantábrico VIII del Würm IV' (Hoyos (1995:66), es del Azi-liense, con tres dataciones que se extienden por el último tercio del undécimo milenio y el primer tercio del décimo BP.

Entre la parte superior del nivel D y la baja del sobrepuesto nivel C percibió M. Hoyos (en su cuaderno de campo) la existencia de un hiatus, como

discordancia sedimentaria por lavado/erosión de lo que mediaba entre esos dos depósitos: lo que se refrenda en el lapso de cerca de mil quinientos años (en fechas C14) que se interpone entre las dataciones del subnivel D superior precedente y las del nivel C consecuente.

Del primer tercio del Holoceno y en culturas del Mesolítico antiguo/medio son las ocupaciones, con densos hogares, presentes en los contiguos nivel C y subniveles B inferior y medio, refrendadas por ocho dataciones en total, que se solapan, ocupando la mayor parte del noveno milenio BP.

El subnivel B superior se ha atribuido al Neolítico indeterminado (por la presencia de cerámica).

g. reocupaciones esporádicas posteriores de Alkerdi y Berroberría

En la Prehistoria tardía (ya con cerámica) se han producido estancias, probablemente cortas en el tiempo, de gentes que se refugiaron en ambas cuevas.

En varios sitios de la superficie del gran vestíbulo de Alkerdi hay algún material cerámico (piezas no decoradas y no a torno) de difícil diagnóstico. El contenido del nivel A de Berroberría (que está bastante removido) ha dado pie a interpretaciones no muy precisas: una fecha C14 apunta a la primer mitad del tercer milenio BP.

Disponemos de referencias (por tradición oral y por algún material recuperado en lo revuelto) a un uso histórico tanto de Alkerdi como de Berroberría hasta hace muy poco como refugio de contrabandistas y escondrijo de sus cargas, cerradas de ganado, etc.

LAS VECINDADES DE OCUPACIÓN EN EL PALEOLÍTICO SUPERIOR

El control de mapas de situación de yacimientos del Paleolítico superior percibe muchos casos de concentración de sitios ocupados en proximidad. Una búsqueda bibliográfica elemental consigue pronto un listado de paralelos no demasiado alejados (en territorios de Aquitania-Pirineos-Región Cantábrica) en cuyo recuerdo se entiende mejor la sencilla vecindad/alternancia de Alkerdi y Berroberría.

Los abrigos de Laugerie y de los espacios de Marsoulas y de Lespugue

En una extensión limitada (menos de 700 m. de extremo a extremo) del término de *Laugerie sobre la orilla derecha del Vézère* (Les Eyzies-de-Tayac/Sireuil, en Dordogne) se suceden varios grandes abrigos (de bastante fondo y notables altura y longitud) orientados hacia el Este. Las identificaciones de estratos aportadas por excavaciones dilatadas lo largo de un siglo (las de los pioneros E.

Lartet y H. Christy en los años 60 del XIX, las a fondo de D. Peyrony en el primer cuarto del XX y las de F. Bordes y otros mediado este siglo)¹⁰ individualizaron cuatro concentraciones de ocupación en el Paleolítico superior: en el sentido de las aguas abajo a arriba del curso del Vézère, son los abrigos de Laugerie-Basse (abrigo clásico) y de Laugerie-Basse (abrigo des Marseilles) (a 50 metros de distancia del anterior) y, a unos 500 m. aguas arriba de ellos, los de Laugerie-Haute Ouest y Laugerie-Haute Est (cubriendo ambos una longitud total de 180 m.).

En Laugerie-Basse/clásico hay una estratigrafía de 'corto' recorrido: Magdaleniense medio (III o IV) en el nivel A, Magdaleniense medio (IV) en el B, con fuerte presencia humana (con muchos hogares), y del Magdaleniense superior (¿V y/o VI?) en el C. Relativamente coincidente con ella es la secuencia del vecino sitio de Laugerie-Basse/Marseilles, con Magdaleniense inferior o medio (III) con hogares en la capa 15, Magdaleniense medio (IV) en las capas 13 y 12 y Magdaleniense superior (V y VI) con hogares, cerrándose esa secuencia por desprendimientos de bloques del techo sobre los que se producen esporádicas presencias en el Holoceno. La estratigrafía de ocupaciones en los espacios adyacentes de Laugerie-Haute Ouest y Laugerie-Haute Est se inicia con una fuerte presencia de ocupantes del Gravetiense (niveles 40 a 28 en el abrigo Oeste y 40 a 37 en el Este) y continúa en Protomagdaleniense (sólo en L-H.E: capa 36), Auriñaciense final (o V: capa 25 en L-H.O y 34 y 33 en L-H.E), Protosolutrense (sólo en L-H-O: capa 22), Solutrense inferior capas 20 a 16 del abrigo Oeste y 30 y 29 del Este), Solutrense medio (capas 15 a 12 y 28 a 26 respectivamente), Solutrense superior (capas 11 a 8 y 25 respectivamente), Solutrense final (capas 7 a 5 y 23 a 21 respectivamente), Magdaleniense 0 (capas 4 y 20 a 18 respectivamente), Magdaleniense I (capas 3 y 16 a 10 respectivamente), Magdaleniense II (capas 2 y 8 a 4 respectivamente) y, ya sólo en Laugerie-Haute Est, en los Magdalenienses III (nivel I''') y V (nivel K) y en el Aziliense. En esta potente sedimentación que testimonia las ocupaciones sucedidas en el conjunto de Laugerie-Haute se incluyen depósitos correspondientes, al menos, a tres episodios de hundimientos parciales de la cubierta de los abrigos que debieron provocar abandonos y/o desplazamientos de quienes se refugiaban en ellos.

En síntesis, los sectores Oeste y Este de Laugerie-Haute han conservado evidencias estratificadas importantes de presencia humana en paralelo cultural (lo que, obviamente, no quiere decir en sincronía total) y recorriendo casi todos los estadios de la periodización del Paleolítico superior dordoñés, desde el Gravetiense hasta el Magdaleniense antiguo. Dándose su relevo o continuidad

¹⁰ Se hacen completas valoraciones de las estratigrafías contenidas en ellos en las presentaciones abreviadas de útiles diccionarios de Prehistoria, que nos sirven para esbozar estas notas: Taborin y Thiébauld 1988a, Paillet 2004, Paillet y Vialou 2004 y Vialou 2004a.

cronocultural en los depósitos superiores del sector Este de Laugerie-Haute (en serie, con alguna cesura) y, sobre todo en los de su vecindad de Laugerie-Basse: con horizontes de los Magdalenienses inferior (sólo en el sector Marseilles) y medio y superior (tanto en el sector clásico como en el de Marseilles).

En los años 80 del siglo XIX se advirtió la presencia de ocupaciones del Paleolítico superior, en término del pueblo de *Marsoulas, a orillas de la corriente de Laouins* (Haute-Garonne)¹¹. El primero de los sitios reconocidos en este espacio Marsoulas fue su cueva homónima (cueva de Marsoulas o des Féés) que acogió dos destinos diferentes: buena parte de su recorrido como 'santuario' de arte parietal (con importantes manifestaciones pintadas atribuidas, con matices, a un estadio magdaleniense medio) y el espacio de su vestibulo como lugar de estancia que, en una estratigrafía de dos metros, conserva tres niveles de ocupación, separados por horizontes estériles: un Auriñaciense pobre, un importante efectivo del Magdaleniense III (y IV?) y trazas del Aziliense. A unos 500 m. de ahí se encuentran dos espacios reducidos vecinos: la pequeña cueva de Tarté (excavada en varias ocasiones, especialmente por E. Cartailhac y J. Bouyssonie) con ocupaciones del Musteriense, un débil Castelperroniense, Auriñaciense típico (con varias ocupaciones de gran intensidad, en un depósito de 80 cm. de potencia) e -intermediando un horizonte de abandono- del Gravetiense noaillense; y junto a Tarté (a menos de 40 m. de distancia), el abriguito de Téoulé con ocupación única del Auriñaciense.

Para proponer algún tipo de articulación (continuidad, contemporaneidad o alternancia) en las ocupaciones del espacio Marsoulas, habrán de tenerse en cuenta, por una parte, los horizontes estériles (en Féés y Tarté) que se interponen entre los de presencia humana y, por otra, las 'coincidencias' y secuencia cronoculturales en el uso de ese espacio: con Musteriense (sólo en Féés), Castelperroniense (sólo en Féés), Auriñaciense típico (en los tres sitios: muy intenso en Tarté, menos en Téoulé y testimonial en Féés) y Magdaleniense inferior (Marsoulas/Féés: en el sitio de acampada de su embocadura y en el despliegue de arte rupestre -magdaleniense inferior o medio- de su interior.

En un tramo de las *gargantas del río Save (Lespugue: Haute-Garonne)* R. de Saint-Périer desde 1911 (con intermitencias) hasta 1926 excavaron con cierta intensidad en las cuevas de Harpons, Rideaux (donde hallaron la conocida 'venus de Lespugue' gravetiense en marfil), Scilles y Gouërris detectando restos de algún otro yacimiento. Revisiones y prospecciones posteriores han ampliado y precisado aquel repertorio de ocupaciones paleolíticas¹².

¹¹ Veáanse, como sinopsis muy útiles los repertorios de Leroi-Gourhan 1988, Taborin y Thiébaud 1988b, Tosello 2004 y Vialou 2004c.

¹² Para conocer el contenido de este conjunto de yacimientos se deben a R. de Saint-Périer una presentación inicial del conjunto Saint-Périer 1921) y los textos/memorias de sus excavaciones

Numerosos abrigos (estrictamente, no-cuevas) pequeños (= de escasos boca y fondo) se abren en un trecho de 5 km., entre sus puntos extremos, de la ladera derecha (o sea, la oriental) del valle (las gargantas) del Save: se han reconocido evidencias de estancias de gentes del Paleolítico superior en una decena de ellos. Son, de arriba a abajo del curso del río (o sea, de sur a norte) las 'cuevas' ('grottes'): des Scilles: con dos horizontes magdalenienses (un rico Magdaleniense medio en el nivel B y Magdaleniense avanzado en el A) separados por un depósito estéril de abandono; de la Vierge (a 700 m. de la anterior) con restos indeterminados; des Boeufs (a 300 m de la anterior) con una única ocupación del Magdaleniense medio; des Harpons (a 800 m. de la anterior), con una secuencia estratigráfica larga (nivel D del Solutrense medio o superior y niveles C, B y A del Magdaleniense, respectivamente inferior, medio? y superior/final + Aziliense); des Rideaux (a 700 m. de la anterior) con el depósito más antiguo del grupo en el Gravetiense noaillense (con abundante industria lítica y ósea, alguna 'azagaya isturitzense' fósil característico de esa facies y la afamada 'venus') y otro del Solutrense (según concretan Foucher y San Juan 2000); Sous-Les-Rideaux y de l'Ours y (las dos vecinas a Rideaux) con restos descontextualizados del Solutrense); de Gouërris (a 700 m. de la anterior y ya en la salida del desfiladero) con un nivel C del Magdaleniense medio y otro B del Magdaleniense final o del Aziliense; y en un valle paralelo (el del Seyguade que confluye, finalmente, en el del Save) lo algo más lejano (a unos 5 km de la cueva de Scilles) de las dos cuevas de Le Putois y de Coupe-Gorge. Han estudiado P. Foucher, C. San Juan y R. Simonnet la procedencia de los sílex empleados en la industria lítica, sobre todo para la elaboración de las bellas armaduras solutrenses de Harpons y Rideaux, mostrando el recurso muy variado, aproximadamente mitad y mitad, a rocas cercanas (el sílex 'azul' pirenaico y otras decididamente foráneas y alejadas del oeste y norte (en los departamentos de Pirineos Atlánticos, de Lot-et-Garonne y Dordoña: en los tipos Chalosse/Audignon, del Bergeracois, de Fumélois y 'grain de mil'): lo que evidencia redes de comunicación -de desplazamientos y conocimiento- de aquellas gentes del Paleolítico superior que van y vienen, reiteran, yuxtaponen o reemplazan las ocupaciones en determinados parajes.

En resumen: las únicas secuencias de amplitud estratigráfica se hallan en Rideaux y en Harpons conteniendo los otros sitios muestras de algún estadio concreto del Solutrense y del Magdaleniense. Así se ordena la serie por la cronología cultural de los estratos presentes: tras lo más antiguo, el Gravetiense en el depósito inferior de Rideaux, Harpons "toma el relevo cronocultural de la ocupación primera de la zona" (Vialou 2004.851) con evidencias que coinciden y se solapan con las de los otros sitios: el Solutrense medio y/o superior en

en esos cuatro sitios (Saint-Périer 1920, 1924, 1926 y 1927) y se dispone, además, de recientes reflexiones de síntesis y matizaciones de interpretación en Simonnet 1976, Foucher y San Juan 2000 y Vialou 2004b.

Harpons D, Rideaux sup, Sous-Les-Rideaux y l'Ours, el Magdaleniense inferior en Harpons C, el Magdaleniense medio en Harpons B?, Gouërris C, Scilles B y Boeufs y el Magdaleniense avanzado y/o Aziliense en Harpons A, Gouërris B y Scilles A.

Tantos otros casos

La coincidencia de ocupaciones se da a veces en la misma cavidad y más frecuentemente en diversas partes del pequeño territorio correspondiente a las cavidades de un mismo complejo cárstico (y/o un macizo montañoso) o al tramo reducido de un valle. Desde aquellos tres ejemplos (los abrigos de Laugerie y los sitios de los espacios de Marsoulas y Lespugue) recordamos otros casos de vecindades en nuestro territorio pirenaico/cantábrico, de Oeste a Este:

La *cueva de Chufin* (Cantabria), de dimensiones no grandes, conserva tres presencias distintas del Paleolítico superior separadas por muy pocas decenas de metros, por tanto en espacios contiguos: un suelo de ocupación poco duradera (del Solutrense avanzado) y un santuario de grabados rupestres (de atribución a lo gravetiense o solutrense) en el vestibulo/boca de la cueva, y un santuario con pinturas de signos (¿de atribución magdaleniense?) en el interior.

No son fáciles de articular las situaciones culturales y geoestratigráficas reconocidas en depósitos arqueológicos del muy gran espacio de la *cueva de El Pendo* (Cantabria): pues han sido muchas las actuaciones arqueológicas (sondeos parciales o excavaciones de intensidad: desde fines del XIX y en la primera mitad del XX) que afectan a partes distintas de la cueva y no todas se han publicado con detalle. Esas situaciones cronoestratigráficas (varias de ellas dilatadas) se sitúan en distintas zonas de la mitad occidental de la cueva y hay una restringida al final del Paleolítico superior en una superficie muy limitada de la oriental; además hay en el fondo (lado septentrional) de esa gran estancia un característico despliegue de pintura rupestre atribuible al Solutrense y en su proximidad alguna figura grabada de difícil atribución. Todas ellas expresan, cuando menos, que distintos grupos humanos fueron acampando en el gran espacio del Pendo, en varios estadios desde el Musteriense hasta el Aziliense.

En un mismo plano del sistema cárstico de *Monte Castillo* (Cantabria), en un trecho de menos de 200 m., se hallan cuatro cuevas. La cueva de El Castillo, uno de los sitios mayores de la Prehistoria europea, ofrece un impresionante despliegue cronotemporal de presencias humanas, tanto en la densa estratigrafía de su embocadura embocadura (donde se depositaron niveles que, tras lo Paleoinferior y medio, corresponden a casi todas las etapas culturales superopaleolíticas) como por la complejidad de sus 'santuarios' de arte rupestre (con evidencias de la panoplia de los estilos sucedidos a lo largo de todo el Paleolítico superior): los buenos conocedores del Castillo (los especialistas y sus

guías) señalan habitualmente las coincidencias entre algunas etapas de asentamiento en el vestíbulo y los tiempos de ejecución artística de diversos paneles en su interior. Con mínimas trazas de yacimiento de habitación, la vecina cueva de La Pasiega ofrece otro de los grandes conjuntos de arte rupestre, con expresiones realizadas en varias veces/estilos. Sobre los santuarios rupestres 'menores' (por menor número de figuraciones y/o por menor desarrollo temporal de sus estilos) de las cuevas de Las Monedas y Las Chimeneas, J.González Echegaray expuso una interpretación de alternancia/sucesión en la ejecución de sus despliegues de arte atendiendo a las muestras gráficas zoológicas presentadas, que son de distinta referencia cronoclimática: renos y bisontes -como expresión de una fauna más fría- en Monedas frente a ciervos y uros -de ambientes más atemperados- en Chimeneas.

El macizo de *monte Pano* (Cantabria), de la cuenca del Calera (afluente del alto Asón), acoge cinco sitios relativamente próximos: con ocupación dilatada el gran sitio de la cueva de El Mirón (con importante estratigrafía, en curso de excavación; y alguna obra parietal), que puede reconocerse como el punto de concentración de los lugares vecinos; con estancia restringida la cueva de El Horno (final del Magdaleniense); y los santuarios parietales de Covalanas, La Haza (de estilo próximo entre sí: gravetiense o solutrense) y La Cullalvera (de atribución magdaleniense).

Cerca de la vecindad anterior, a lo largo de un kilómetro del curso de otro afluente del Asón, el *valle del bajo Carranza* (Vizcaya/Cantabria) reúne las diez llamadas 'cuevas del desfiladero' con testimonios del Paleolítico superior: unas fueron sitios de refugio y habitat, como Venta Laperra C (indicios musterienses y auriñacienses), Venta Laperra D o El Polvorín (con efectivos estratificados de Venta Laperra C y Venta Laperra D: Auriñaciense típico) El Arco A y El Arco B / El Arco B (con vestigios no bien controlados); y otras espacios de arte rupestre, como Venta Laperra C, Pondra, El Arco A, El Arco B/El Arco B, Morro del Horidillo y El Rincón en la ladera septentrional del valle y Sotarriza y Cueva Negra en la meridional. En este despliegue de grafismos (grabados en su mayoría; algunos pintados) se reconocen varios tipos de estilo (los II, III y IV de la propuesta de Leroi-Gourhan): ¿qué relación puede establecerse entre quienes grabaron en las paredes de la embocadura de Venta Laperra C figuras de estilo antiguo y los auriñacienses que ocuparon ahí mismo esta cueva o la vecina de Venta Laperra D?

En un reducido espacio (extendido por menos de un centenar de metros) *a orillas del Berrón* (Alava) se han excavado bien las ocupaciones de tres abrigos: el sitio principal de Atxoste (con secuencia del Paleolítico terminal, del Mesolítico y del Neolítico) y los complementarios de Kanpanoste y Kanpanoste Goikoa (con ocupaciones paralelas dentro del Mesolítico).

El *monte Aitzbitarte* (Guipúzcoa) presenta en su cara occidental, y a orilla de la corriente del Landarbaso, en pisos muy próximos, de abajo arriba, las cuevas de Aitzbitarte I (no prospectada; y muy cerca del cauce del río; que la debió inundar reiteradamente), Aitzbitarte II (con vestigios gravetienses), Aitzbitarte III (de techo y embocadura no muy cómodos) con importantes ocupaciones del Gravetiense en dos tiempos y en dos sectores - exterior e interior- y , apenas a una decena de metros sobre ella, Aitzbitarte IV (extenso despliegue de ocupaciones en su amplia embocadura del Paleolítico superior: con Auriñaciense, Solutrense, Magdaleniense y Aziliense) y, encima, Aitzbitarte V.

El *monte Gaztelu* (u Oxocelhaya/Isturitz, de Baja Navarra, en Pirénées Atlantiques) tiene en tres pisos distintos de su red cárstica cavidades frecuentadas desde el Musteriense y en todo el desarrollo del Paleolítico superior. En el piso más alto, el yacimiento mayor de la cueva de Isturitz, uno de los reconocidos como modelo espectacular de *aggregation site* (lugar de acogida reiterada de grupos humanos que lo tomaron como punto de reunión y de acceso a territorios próximos) con dos estancias contiguas: Isturitz Saint Martin (con importante secuencia de habitación y algunas mínimas actuaciones gráficas: puntuaciones aisladas) e Isturitz Grande Salle (con otra densísima secuencia de niveles y un repertorio de grabados solutrenses). En el piso medio, la cueva de Haristoi/Oxocelhaya, presenta en su misma entrada niveles de ocupación no muy ricos y, al interior dos conjuntos gráficos (de grabados y de pinturas) de referencia magdaleniense. Por fin, el río Erberua (que atraviesa de parte a parte el plano inferior del monte) ha creado el espacio cueva de Erberua que (según noticias de avance) presenta un efectivo de arte rupestre importante y suelos/hogares de ocupación en superficie atribuidos ambos al Magdaleniense. Se ha trabado satisfactoriamente (por H. Delporte y otros) la articulación en secuencia de los niveles aflorados en las extensas excavaciones del conjunto de Isturitz (en la primera mitad del XX por E. Passemard y por los Saint-Périer) señalando coincidencias y alternancias en la ocupación de espacios de las salas contiguas (y, dentro de ellas, de zonas distintas) de la gran cueva.

El *sistema cárstico del río Volp* (Ariège), formado cerca de su nacimiento y por intrusión y resurgencia de su corriente, presenta dos complejas cavidades adyacentes: Trois-Frères y Tuc d'Audoubert. En el piso medio de la red cárstica del Volp está Tuc d'Audoubert galería inferior (con grabados rupestres parietales y yacimiento del Magdaleniense medio). Y en el piso superior de esa red cárstica: Tuc d'Audoubert galería superior (con los famosos modelados en barro magdalenienses), la cueva de Enlène (nombre con que se conoce el acceso y primera parte, hasta cerca de los 150 m., del corredor que aboca a Trois-Frères) con importantísimos yacimientos del Magdaleniense IV (en las zonas concretas de Salle du Fond y Salle des Morts y, prácticamente, a lo largo de todo ese corredor) y la cueva de Trois-Frères (que es, de hecho, el desarrollo interior

de la cavidad iniciada por el corredor de Enlène) con su repertorio de arte rupestre grabado de primer orden. En síntesis, en los largos desarrollos de las dos cuevas se dan numerosos testimonios de presencia humana en el Magdaleniense medio (IV): unos de fácil adscripción a esa cultura (como el abigarrado efectivo de grabados parietales de Trois-Frères, los densísimos niveles de ocupación en varias zonas de Enlène y los materiales estratificados en Tuc d'Audoubert) y otros referibles con facilidad a él mismo, en las frecuentes señales de quienes entonces recorrieron estos espacios interiores (improntas de pies humanos, restos dispersos de industrias, señales de fuegos en el suelo, señalización de zonas de circulación, marcajes de espacios en grietas de paredes o delimitando áreas...). Por lo que se reconoce en este conjunto del Volp el modelo de entidad más significada del Magdaleniense medio pirenaico.

LA VECINDAD DE ALKERDI/BERROBERRIA ¿ALTERNANCIA Y COMPLEMENTARIEDAD?

Las situaciones de vecindad de las gentes del Paleolítico superior y del Mesolítico que estuvieron algún tiempo en las cuevas de Alkerdi y Berroberría se plantean en varias escalas: una más general (el territorio de explotación o uso compartido por ellas con las de varios otros sitios y las rutas que los comunican), la vecindad media (los sitios prehistóricos conocidos en el espacio donde hoy se asientan los municipios de Urdax, Zugarramurdi y Sara y lo muy próximo en vecindad de las dos cuevas citadas.

El espacio común (un territorio mayor)

En esta zona del extremo occidental de la Cadena Pirenaica es apreciable la concentración de ocupaciones del Paleolítico superior más Mesolítico, propia de una zona de contactos culturales (¿de paso, de frontera?) entre las dos partes de la en otro tiempo llamada 'provincia francocantábrica'.

A no más de 100 km. de distancia de Alkerdi/Berroberría se sitúan, entre otros sitios muy conocidos: en su misma vertiente septentrional las cuevas de Lezia (apenas a 3 km de aquí y en el camino hacia/desde Isturitz), Isturitz, Gatzarria y Hareguy en Pyrénées Atlantiques o los talleres de utillaje lítico de aire libre Tercis-Les Bains y la cueva du Pape/Brassempouy en Landes; y en la vertiente sur las cuevas de Abauntz, Zatoya y Coscobilo, el abrigo de Portugain y los talleres/campamentos de aire libre de Mugarduia en Navarra y las cuevas de Torre, Aitzbitarte III y IV, Amalda, Ermittia, Ekain, Urtiaga o Lezetxiki en Guipúzcoa. Sus relaciones de aproximación (similitud industrial, redes de distribución de manufacturas o cadenas de usos industriales o simbólicos compartidos) suelen ser aludidas con cierta frecuencia.

Los vecinos de 'Xareta'

Con esta denominación, acuñada con fines de promoción actual, se agrupa la oferta cultural y turística (en sentido amplio) de los términos municipales de Urdax, Zugarramurdi, Sara y Ainhoa. En la 'Xareta' prehistórica apreciamos un espacio de vecindad bastante densamente ocupado, con localizaciones distantes no más de tres kilómetros del *duplex* Alkerdi/Berroberria en¹³ las cuevas de Uriogaina y Lezia en término de Sara, las de Lexotoa I y II, Sorgiñen-Leze, Akelarren-Leze, Bidartia, Matienea y la sima de Aitzkoa en término de Zugarramurdi y las cuevas de Alkerdi 2, Celaieta I, Celaieta II e Ikaburua o Matxingonea en término de Urdax.

No habiéndose producido excavación de cierta entidad en ninguna de ellas, no bastan unas vagas determinaciones cronoestratigráficas para articular esas ocupaciones (según sean los niveles conservados contemporáneos o no) y explicarse cómo se solapan, suceden o sustituyen: es decir, a qué tipo de usos complementarios o alternativos se destinaron y qué filtros culturales (de comodidad, sociales o simbólicos) las seleccionaron o forzaron a su abandono (i.e.: cueva santuario *versus* cueva habitación, ocupación generalista *vs.* especializada, prolongada *vs.* de uso temporario o circunstancial,...).

De los sitios citados se han referido evidencias de uso en la Prehistoria en las cuevas de Uriogaina (con "dibujos parietales (magdalenienses) y un yacimiento con industria neolítica y mesolítico, descubiertos en 1940 y 1944 por J.M. de Barandiarán" (Barandiarán Irizar 1953:190), con prospecciones posteriores por él mismo y luego por A. Glory, que no se han publicado); Lezia (con catas y recogidas de material por E. Passemard en 1912 -calificado entonces como del 'Auriñaciense superior': Passemard 1924: 106-108 y fig.59- y con varias recopilaciones por C. Thibault y C. Chauchat que concluyeron en el estudio por éste de una colección de útiles bien representativos de una ocupación en el Gravetiense: Chauchat 1973); Lexotoa I (donde J.M. de Barandiarán recogió por cata en 1941 útiles de sílex atribuibles al Paleolítico superior: Barandiarán Irizar 1953:189); Bidartia ("yacimiento prehistórico con cerámica neolítica" seg. Santesteban 1980:115, por certificar); Sorgiñen-Leze (con cata de prospección de J.M. de Barandiarán en 1935 que entregó "láminas de pedernal de facies magdalenienses": Barandiarán Irizar 1953.190); Akelarren-Leze (con recogida superficial en 1935 por J.M. de Barandiarán de algún fragmento de cerámica prehistórica y sondeos de excavación en 1977 por I. Barandiarán, A. Cava y J. Fernández Eraso, con materiales estratificados de tres etapas, seg. Barandiarán 1977:359-369: una 'inmediatamente post-aziliense', es decir de un Epipaleolítico no-geométrico, otra de la Prehistoria cerámica, en el Calcolítico a Bronce medio, y otra altoimperial romana); Alkerdi 2 (descrita inicialmente como pequeña

¹³ Barandiarán 1977.350-355; Santesteban 1980 *passim*; más noticias propias.

galería donde “había fragmentos descuartizados de cerámica y algunos dientes de cérvido por Loriania 1940:96; prospectada luego por G. Imbuluzqueta hacia 1969 y por nosotros en 1979 se encontró un solo nivel de ocupación con cuentas en concha de *Pecten*, algún fragmento cerámica y diversas piezas óseas humanas: atribuible a un uso como depósito funerario calcolítico); Celaieta I (con prospecciones en su interior que dieron “fragmentos de cerámica tosca roja y negra y con alguna decoración muy sencilla, algunos huesos rotos y dientes de cérvido”: Loriania 1940:94; explorada sin resultado por nosotros en 1979); e Ikaburua/Matxingonea (con recogida superficial hacia 1990 por B. Pastor de fragmentos de cerámica prehistórica).

La vecindad Alkerdi/Berroberría

Para entender la ocupación simultánea o alternada de los dos sitios vecinos es preciso tener en cuenta sus características compartidas o diferentes. Tal como se explicó antes, intervienen en los sistemas de ocupación de esos espacios de acampada la geomorfología y el funcionamiento del sistema geográfico en que están insertos: a, el macizo rocoso calizo que los acoge, situado de cara y en el fondo de una ladera de formaciones areniscas; b, esta ladera, amplia y en pendiente pronunciada, que actúa como cuenca de recepción de las abundantes lluvias; y c, el cauce de regatos las acogen y atacan el macizo calizo (con acciones sucesivas karstificación y creación de las cavidades, de inundación de ellas acumulando el material arrancado y arrastrado desde la ladera frontera y de sumersión definitiva de esa red fluvial en el plano inferior por el que ahora circulan). En etapas especialmente ricas en precipitación se anegó el espacio de Berroberría sin alcanzar las aguas el plano superior donde se abre la entrada de Alkerdi (cuyo suelo/fondo rocoso está entre 12 y 14 m. más alto que el de Berroberría) y provocaron una notable acumulación de depósitos de arrastre: los formados por aguas mansas con aporte de fracción menor (arenas y limos) y los de más fuerza con aportes mayores (gravas y cantos mayores). Al ‘secarse’ de modo general y definitivo el amplio espacio de Berroberría serán fenómenos de gravitación (por crioclastia de la roca caliza de la propia cueva) quienes aportan el mayor volumen de la matriz de los depósitos aquí dispuestos.

Lo que hace *diferentes* Alkerdi y Berroberría y condiciona sus usos son: a, la incomodidad del espacio de entrada/vestibular ocupable en Alkerdi que no es grande y es de baja altura (no llega al metro y medio cuando el depósito originado por los gravetienses produjo una colmatación/subida del nivel del suelo de 15 a 18 cm.) con techo abundante en estalactitas que dificultan su estancia cómoda; b, la imposibilidad de establecer en el amplio espacio de Berroberría un sitio de acampada cuando estaba anegado por las aguas del regato que antes del Tardiglacial entraba aquí; y c, (pensando ¿con optimismo?

que todas las paredes y techos susceptibles de acoger alguna representación gráfica los tenemos reconocidos en ambas cavidades) que la 'única' superficie apta para el grabado (una roca dura y muy lisa y al interior) se halla al fondo de la cueva de Alkerdi. Derivando de ello modelos de uso distintos: una ocupación puntual y de acaso no mucha duración en Alkerdi (primero, como acampada, en el Gravetiense, con escasa antropización y mucha microfauna en su nivel 2; y luego, en el Magdaleniense antiguo, como limitado santuario rupestre); y densa y prolongada (continua, salvo dos cesuras/hiatus, una entre Magdaleniense antiguo y superior, la otra entre el Aziliense y el Mesolítico) en Berroberría.

Y *comparten ambos* su situación en rutas hacia/desde los otros sitios que constituirán común territorio de explotación, coincidiendo sus hábitos de aprovisionamiento de recursos para alimentación (en caza, pesca y vegetales), para manufacturas del utillaje (en rocas, maderas, astas o huesos etc) y para otros destinos (en leña, adornos etc). En el estado de conocimiento inicial de lo recuperado en nuestras excavaciones de Alkerdi y Berroberría es poco lo que se puede hoy afirmar de esos aprovisionamientos del Paleolítico superior y Mesolítico (pues no se han cumplido todavía los estudios arqueozoológico y arqueobotánico definitivos); pero, por lógica y, sobre todo por identificaciones provisionales, podemos concretar algunos de esos temas. El emplazamiento de Alkerdi y Berroberría es de muy cómodo acceso (por vías cortas de fácil recorrido) a los sitios de captación de los habituales recursos de alimentación en caza y pesca y, obviamente, a muy variadas ofertas de lo vegetal.

Según la tópica distinción entre los biotopos propios de las especies de ungulados habitualmente capturados en esos tiempos y espacios pirenaico/cantábricos, Alkerdi y Berroberría tienen muy cerca (de hecho están 'en' ellos) los medios de bosque, de roquedo y más abiertos (de pradera) donde abundaban y se cazarían los cérvidos, cápridos, caballos, bovinos, etc. que dan los habituales recursos en carne y para otros destinos (pieles, astas, etc.). Notas diversas de los excavadores que nos precedieron y, sobre todo, las de nuestros cuadernos de campo e inventarios, anotan la recuperación en Alkerdi de diversos macromamíferos (ciervo, caballo, corzo y jabalí; y zorro, *Ursus* y otros carnívoros) y piezas óseas de aves y en Berroberría de abundantes restos de ciervo y otros de caballo, bovinos, jabalí, corzo, sarrío, cabra montés etc. El estudio monográfico de una muestra de restos de aves del Magdaleniense superior de Berroberría¹⁴ identifica (Díez, Sánchez y Moreno 1995) algún resto individual de ánade real,

¹⁴ Es lo encontrado en las campañas de Maluquer de Motes 1959-1964 al parecer (como argumentan Díez, Sánchez y Moreno 1995: 4-5) en lo que nosotros identificamos en las nuestra como subnivel E inferior.

havelda¹⁵ y alguna otra especie) y una serie muy ilustrativa de perdices nivales (unos 11 individuos, como mínimo) cuyos huesos largos (húmeros y fémures) presentan cortes y estrías hechos con los utensilios de sílex con los que desprendieron sus carnes, para consumirlas, aquellos cazadores.

El acceso a recursos del medio acuícola es también fácil. La alta red fluvial del Nivelles (en los cauces de los afluentes Ugarana/Olabide que alcanzan el mismo pie del roquedo de Celayeta/Berroberría) permitía la captura de salmónidos (con restos encontrados entre los de comida en la excavación de Berroberría; y alguno de Alkerdi). Y de las aguas del cercano Atlántico (a no más de 15 km. de distancia, por camino llano) proceden las conchas de diversos moluscos (*Turritella*, *Dentalium* y *Littorina obtusata* en el nivel de ocupación de Alkerdi y abundantes *Patella* y algunas *Nassa* y otros en los de Berroberría), peces y crustáceos.

Uno de nosotros (I.E.) está avanzando en el estudio arqueopetroológico que determine el origen de los sílex empleados en la elaboración del utillaje en los dos sitios. En el instrumental de Alkerdi/Gravetiense es muy destacado protagonista (con un 84% de representación) el sílex del Flysch costero de la variedad Bidache (presente en la zona de Mouguerre, a unos 30 km. de distancia al norte/noroeste de Alkerdi) sobre otras variedades silíceas minoritarias (Chalosse, Flysch de Gaintzurizketa...). Mientras que el estudio inicial de Berroberría/Magdalenense inferior o medio reconoce un recurso similar de aprovechamiento prioritario del sílex del Flysch, incluyendo las mismas variedades del Gravetiense de Alkerdi y otras aún por concretar. Según esta primera aproximación: a, las preferencias en sílex son similares en los dos sitios; y b, que, según se amplía a un territorio mayor ese tipo de conocimiento (sobre todo, a partir de los trabajos de A.Tarriño) las preferencias de Alkerdi/Berroberría se corresponden con el modelo (con variantes particulares, lógicamente) que llamaríamos pirenaicooccidental y podrán ir desbrozando la red de relaciones entre las distintas ocupaciones de este gran espacio. Para definir con mayor seguridad, los espacios de aprovisionamiento (los territorios de influencia/dependencia) de materias líticas pensamos (Cava, Alday y Tarriño 2007) que habrán de combinarse dos argumentos: el de la distancia en km. (por tanto el tiempo de acceso desde el lugar de captación del sílex hasta el de acampada de aquellos cazadores/recolectores: que llegan a ser de entre 10 y 30

¹⁵ La presencia de este pato en Berroberría se considera (Díez et al. 1995:6-7) "hecho muy notable porque su distribución actual es muy septentrional, desde el borde de la taiga a los bancos de hielo", porque "sus hábitos son fundamentalmente marítimos" y porque su carne "no es apetitosa... por su sabor desagradable" apuntándose como hipótesis de su presencia entre los restos de esta cueva o que "pudo ser capturado o recogido por los hombres en la costa: la cala de San Juan de Luz..." o bien que pudo llegar por sí mismo a la cueva.

km. o sea, de poco más de dos horas hasta las cinco o seis de camino) y en el equilibrio de representación de los distintos pasos de la cadena operativa lítica¹⁶.

EN CONCLUSIÓN

Hemos planteado una consideración de la vecindad Alkerdi/Berroberría como caso de total cercanía entre dos ocupaciones del Paleolítico superior: lo más inmediato en esa escala de proximidades que incluyen otras situaciones de la Prehistoria francocantábrica en que los yacimientos comparten el mismo espacio (exterior/interior) de una misma cueva o el macizo en que se sitúan varias de ellas o, muy poco más lejos, los que distan entre sí menos de un kilómetro (con varias cuevas, abrigos o sitios de aire libre. Por falta de datos, no podemos ampliar esta consideración a los tiempos de la Prehistoria holocena, en el Mesolítico y posteriores¹⁷.

A escalas de mayor distancia, la elección de los refugios por las poblaciones prehistóricas de cazadores y recolectores (del Paleolítico superior y del Mesolítico) se produjo por la convergencia de una serie de facilidades del abastecimiento y de comodidad en habitabilidad del propio espacio. Hay parajes concretos que aseguran un estratégico acceso (Cava, Alday y Tarrío

¹⁶ Según Cava, Alday y Tarrío 2007. *passim* el argumento de la distancia de un sitio con respecto al/los punto/s de aprovisionamiento del sílex se ha de combinar con el de la consideración de las actuaciones del grupo sobre ese soporte: teniendo en cuenta las proporciones entre utensilios y desechos de talla y de la representación en el sitio de la práctica totalidad de los pasos de la cadena operativa... El efectivo hoy encontrado en la excavación de un sitio puede ser: o el resultado de lo que hace una parte del grupo que de modo recurrente se desplaza una y otra vez a las canteras donde se seleccionarían los bloques, se trocearían y se transformarían en las matrices que se llevarían en cantidades suficientes para ser transformadas en los utensilios requeridos para ir cubriendo el largo tiempo de estancia en el lugar de habitación; o bien era portada en su totalidad, y en una sola vez, por el grupo en el momento de llegada a estos campamentos para una ocupación estacional. ... cuando hay muchos restos de talla y está presente la mayor parte de los pasos de la cadena operativa se puede calificar ese sílex como 'local' (aunque su cantera de aprovisionamiento esté a una relativa distancia): lo que sucede con la dominante variante de sílex Bidache, del flysch (tomado en Mouguerre a 30 km. de aquí).

¹⁷ Cruzando nuestras referencias de Alkerdi y Berroberría con los indeterminados indicios neolíticos citados en las vecinas (por la vertiente norte del mismo macizo calizo y a menos de un centenar de metros) cuevas de Zelaieta I y II: según N. Casteret (1933:385-386) descubierta en 1928 por un barreno colocado en la cantera próxima haciéndola practicable por una grieta abierta en su bóveda, "continuando sellada la cueva, desde hace milenios, gracias a un depósito de tierras que enmascara actualmente su entrada primitiva, y que conserva numerosas vasijas decoradas, algunas de grandes dimensiones. Hubo aquí pues un hábitat neolítico que sería interesante excavar pues es inédito y virgen...".

2007: 593) a varios nichos de explotación, comunican con otros territorios o se encuentran en zonas 'de frontera' (costa/interior ...) y aportan generosamente las materias primas necesarias para sus elaboraciones y el fácil acceso a los recursos de consumo inmediato en caza, pesca, recolección, combustible... Mientras que la preferencia particular por esta o aquella cueva (o abrigo) y de zonas concretas dentro de ella (si fuese muy amplia) atiende a circunstancias complementarias de habitabilidad y comodidades en cuanto a protección contra humedad y fríos, iluminación, capacidad de acogida de áreas diferenciadas, aptitud de almacenaje, tiro de los fuegos... Varios sucesos anulan esas comodidades y fuerzan al abandono: como las inundaciones por crecidas y anegamiento a partir de corrientes muy próximas (lo de Berroberría y tantos casos recordados, como los de la corriente de Landarbaso sobre los espacios de Aitzbitarte I y II, del río Calera junto a La Cullalvera, del Berrón junto a Atxoste y Kanpanoste o del río Erberua en la cueva de su nombre).

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO SILIÓ, R. (1986): El modelado interior de los grabados rupestres paleolíticos el Norte de la Península. *Estudio de Arte Paleolítico*. Centro de Investigación y Museo de Altamira Monografía nº 15: 133-264. Madrid.

BARANDIARÁN IRÍZAR, J.M. de (1953): *El Hombre Prehistórico en el País Vasco*. Ekin, Buenos Aires.

BARANDIARÁN, I. (1974): Arte paleolítico en Navarra. *Príncipe de Viana* 134/135: 9-47.

BARANDIARÁN, I. (1977): Prospecciones Arqueológicas en Sorgiñen-Leze (Zugarramurdi-Navarra). *Príncipe de Viana* 148/149: 349-369.

BARANDIARÁN, I. (1979): Excavaciones en el Covacho de Berroberría (Urdax). Campaña de 1977. *Trabajos de Arqueología Navarra* 1: 11-60.

BARANDIARÁN, I. (1990): Revisión estratigráfica de Berroberría. Datos en 1990. *Veleia* 7: 7-33.

BARANDIARÁN, I.; Cava, A. (2008): Identificaciones del Gravetiense en las estribaciones occidentales del Pirineo. *Trabajos de Prehistoria* 65.1:13-28.

BOYER-KLEIN, A. (1982): (in litteris)

BOYER-KLEIN, A. (1987): Analyses polliniques au Tardiglaciare dans le Nord de l'Espagne au sujet des Dryas I, II, III. *Actes de Palinologie*: 277-283.

CASTERET, N. (1933): Une nouvelle grotte à gravures dans les Pyrénées. La grotte d'Alquerdi. *XV Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques*. Paris 1931: 384-389, Paris.

CAVA, A.; ALDAY, A.; TARRIÑO, A. (2007): La circulación de materias primas líticas en la transición Mesolítico/Neolítico antiguo en el País Vasco. Los abrigos de Mendandia, Kanpanoste y Aizpea. *Veleia* 24/25: 581-609.

CAVA, A.; ELORRIETA, I.; BARANDIARÁN, I. (2009): El Gravetiense de la cueva de Alkerdi (Urdax, Navarra): análisis y contexto de su industria lítica. *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 60: 51-80.

- DÍEZ FERNÁNDEZ-LOMANA, C.; SÁNCHEZ MARCO, A.; MORENO V. (1995). Grupos avicaptadores del Tardiglacial: las aves de Berroberría. *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 47: 3-22.
- FOUCHER, P.; SAN JUAN, C. (2000): Les industries solutréennes de l'abri des Harpons et de la Grotte des Rideaux (Lespugue, 31). Collections Saint-Périer des musées de Lespugue et de Saint-Gaudens. *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège* 55: 27-33.
- GONZÁLEZ SÁINZ, C. (1992): Algunos paralelos entre el arte mobiliario y el rupestre. Una revisión crítica. *Repensar Altamira*, Curso de la UIMP, Santander.
- GUNDÍN, E. (2010): *Soportes, técnicas y temas del arte mueble figurativo de Cantabria*. Trabajo de investigación de Tercer Ciclo. Universidad del País Vasco, Vitoria. (inédito).
- HOYOS, M. (1990). *Cuaderno de campo. Berroberría (Navarra)* (original manuscrito).
- HOYOS, M. (1995): Paleoclimatología del Tardiglacial en la Cornisa Cantábrica basada en los resultados sedimentológicos de yacimientos arqueológicos kársticos. *El final del Paleolítico cantábrico. Transformaciones ambientales y culturales durante el Tardiglacial y comienzos del Holoceno en la Región Cantábrica* (eds. A.Moure y C.González Sáinz): 15-75. Universidad de Cantabria, Santander.
- LEROI-GOURHAN, A. (1988): Marsoulas. *Dictionnaire de la Préhistoire* (dir. A.Leroi-Gourhan): 667. Presses Universitaires de France, Paris.
- LORIANA, M. de (1940): Excavaciones Arqueológicas realizadas en la gruta y covacho de Berroberría, término de Urdax (Navarra), y sus inmediaciones. *Atlantis. Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria* 15: 91-102.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1965): La estratigrafía del covacho de Berroberría (Urdax, Navarra). *Miscelánea en Homenaje al Abate Henri Breuil II*: 135-139. Barcelona.
- PAILLET, P. (2004): Laugerie-Basse (abri des Marseilles). *La Préhistoire. Histoire et Dictionnaire* (dir. D.Vialou): 842-843. Robert Laffont, Paris.
- PAILLET, P.; VIALOU, D. (2004): Laugerie-Basse (abri classique). *La Préhistoire. Histoire et Dictionnaire* (dir. D.Vialou): 841-842. Robert Laffont, Paris.
- PASSEMARD, E. (1924): *Les Stations Paléolithiques du Pays Basque et leurs relations avec les Terrasses d'Alluvions de la Nive*. Bayonne.
- SAINT-PÉRIER, R. de (1921): Les grottes préhistoriques de Lespugue et de Montmaurin (Haute-Garonne), t.a. de *Revue de Comminges* 2è tome.
- SAINT-PÉRIER, R. de (1920): La Grotte des Harpons à Lespugue (Haute-Garonne). *L'Anthropologie* 30: 209-234.
- SAINT-PÉRIER, R. de (1924): Les fouilles de 1923 dans la Grotte des Rideaux à Lespugue (Haute-Garonne). *L'Anthropologie* 34: 1-15.
- SAINT-PÉRIER, R. de (1926): La Grotte des Scilles à Lespugue (Haute-Garonne). *L'Anthropologie* 36: 15-40.
- SAINT-PÉRIER, R. de (1927): La Grotte de Gouërris à Lespugue (Haute-Garonne). *L'Anthropologie* 37: 233-276.
- SANTESTEBAN, I. (1980): *Catálogo Espeleológico de Navarra*. Institución Príncipe de Viana, Pamplona.
- SIMONNET, R. (1976): Les gisements préhistoriques des gorges Save dans le massif de Lespugue-Montmaurin. *Livret-Guide de l'excursion A5. Pyrénées*: 117-122. UISPP. XI Congrès.

- SOTO-BARREIRO, M.J. (2003): *Cronología radiométrica, ecología y clima del Paleolítico cantábrico*. Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, monografía 19. Ministerio de Cultura, Madrid.
- TABORIN, Y.; THIEBAULT, S. (1988a): LAUGERIE Basse. Laugerie Haute. *Dictionnaire de la Préhistoire* (dir. A.Léroï-Gourhan): 611-612. Presses Universitaires de France, Paris.
- TABORIN, Y.; THIEBAULT, S. (1988b): Tarté. *Dictionnaire de la Préhistoire* (dir. A.Leroi-Gourhan): 1027. Presses Universitaires de France, Paris.
- TOSELLO, G. (2004): Marsoulas. *La Préhistoire. Histoire et Dictionnaire* (dir. D.Vialou): 902-903. Robert Laffont, Paris.
- UTRILLA, P. (2004): Evolución histórica de las sociedades cantábricas durante el Tardiglacial. El Magdaleniense inicial, inferior y medio (16.500-13.000 BP). *Las sociedades del Paleolítico en la región cantábrica*. Kobie (Serie Anejos) 8: 243-274.
- VIALOU, D. (2004a): Laugerie-Haute. *La Préhistoire. Histoire et Dictionnaire* (dir. D.Vialou): 843-844. Robert Laffont, Paris.
- VIALOU, D. (2004b): Lespugue. *La Préhistoire. Histoire et Dictionnaire* (dir. D.Vialou): 851-852. Robert Laffont, Paris.
- VIALOU, D. (2004c): Tarté. *La Préhistoire. Histoire et Dictionnaire* (dir. D.Vialou): 1289-1290. Robert Laffont, Paris.