

Marta Sancho i Planas
***Aldeas tardoantiguas y aldeas altomedievales
en la sierra de Montsec (Prepirineo leridano): hábitat y territorio***

[A stampa in *The archaeology of early medieval villages in Europe*, a cura di Juan Antonio Quirós Castillo, Bilbao 2009 (Documentos de Arqueología e Historia), pp. 275-287 © dell'autrice – Distribuito in formato digitale da "Reti Medievali", www.retimedievali.it].

Aldeas tardoantiguas y aldeas altomedievales en la sierra del Montsec (Prepirineo leridano): hàbitat y territorio

MARTA SANCHO I PLANAS

RESUMEN

Presentamos el resultado de las investigaciones que venimos realizando en la sierra del Montsec desde el año 1992. Durante estos años, hemos intervenido en distintos yacimientos con cronologías complementarias al tiempo que hemos realizado un trabajo de prospección y análisis arqueológico del territorio, debidamente complementado con el estudio de los textos escritos relacionados con esta zona. Este proceso de investigación nos ha permitido proponer patrones de asentamiento que se sucedieron durante el período de transición entre la Antigüedad Tardía y la Alta Edad Media, así como las formas de explotación y aprovechamiento de los recursos existentes. *Sant Martí de les Tombetes* y *Els Altimiris* nos han proporcionado datos sobre el período tardoantiguo y *Fabregada* y el *Castillo* y *Colegiata de Mur* sobre el período altomedieval y feudal. Los datos procedentes de otras intervenciones en las que no hemos participado directamente, nos han aportado informaciones relevantes que incluimos en nuestra investigación.

PALABRAS CLAVE: Asentamientos de altura, Arqueología del territorio, Hàbitat tardoantiguo, Hàbitat altomedieval, explotación de recursos

INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos se basa en la investigación que venimos realizando desde el año 1992 en la sierra del Montsec acerca de las formas de ocupación del territorio, hàbitat y explotación de recursos desde la Antigüedad Tardía hasta la Alta Edad Media¹. A lo largo de estos años, hemos rea-

¹ Esta investigación cuenta con la financiación de: *Fundació de l'Obra Social de Caixa Catalunya, àrea de Territori i Paisatge* que además es propietaria de los terrenos donde se encuentra el yacimiento de *Els Altimiris*; *Ajuntament de Sant Esteve de la Sarga*, que financia y gestiona parte de los recursos disponibles; *Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya* que además concede los permisos necesarios para realizar las tareas arqueológicas; *AGAUR de la Generalitat de Catalunya*

lizado diversas campañas de prospección del territorio así como intervenciones arqueológicas en yacimientos como *Fabregada* (1992-2002), *Sant Martí de les Tombetes* (1996-2002), *Castillo de Mur* (1997-2002) y *Els Altimiris* (2004-2008)². Además del estudio arqueológico de estos yacimientos, nuestro interés se ha centrado en la comprensión de las relaciones que establecen las distintas comunidades con su entorno, creando espacios rurales definidos y estructurados así como los condicionantes naturales para el desarrollo de unas u otras formas de explotación de los recursos y las técnicas aplicadas en dicha explotación.

Desde el inicio de nuestras investigaciones hemos insistido en las diferencias que observamos entre las formas de asentamiento y explotación del territorio en una zona de montaña como la nuestra, y aquellas que han sido estudiadas y definidas para las zonas de llanura o de costa. Ciertamente, los paradigmas interpretativos de que disponemos, suelen estar muy influenciados por las investigaciones y resultados obtenidos en zonas no montañosas por lo que a menudo no nos son de gran utilidad.

Con nuestra investigación queremos poner en evidencia esta realidad y avanzar en la definición

con sus programas *ACOM* (2005ACOM00005 y 2006ACOM00003: *L'home i el medi a la serra del Montsec. Hàbitat, explotació del bosc i evolució del paleoecològica des de l'Antiguitat fins a l'Alta Edat Mitjana*; 2007ACOM00006: *Prospecció arqueològica amb mitjans geofísics i aixecament topogràfic al jaciment de Els Altimiris (Sant Esteve de la Sarga, Pallars Jussà)*) y 2008ACOM00051: *Els Altimiris: Un model d'ocupació i explotació del territori en el pas de l'Antiguitat Tardana a l'Alta Edat Mitjana*; *Institut d'Estudis Ilerdencs* a través de las ayudas a la investigación sobre el Patrimonio Arqueológico y la *Universitat de Barcelona* que gestiona parte de los recursos y aporta sus infraestructuras de investigación y su personal investigador. A todas estas instituciones queremos agradecerles su apoyo.

² Los resultados de estas intervenciones han sido publicados en distintos foros. Destacamos los siguientes (NOLASCO, 1999 y 2003; SANCHO, 1997, 2002, 2002-2003 y 2008)

de modelos interpretativos que tenga en cuenta las características específicas del hábitat y los espacios rurales en áreas montañosas.

En este coloquio se han puesto de manifiesto las importantes aportaciones de la llamada arqueología de intervención para sacar a la luz evidencias arqueológicas que hasta la fecha no habían sido objetivo de la investigación o simplemente no habían sido detectadas³. En el caso de Catalunya, estas intervenciones van ligadas a las múltiples operaciones urbanísticas y de construcción de infraestructuras que han permitido llevar a cabo excavaciones en extensión principalmente en áreas próximas a núcleos densamente poblados, periferias urbanas y corredores de comunicaciones. Generalmente estas zonas se sitúan en el llano o el litoral y una vez más la montaña a quedado relegada a un segundo plano con operaciones mucho más puntuales acentuando aún más el vacío de información para estas zonas. Tampoco la arqueología de investigación está incidiendo en estas zonas, si bien es cierto que en los últimos años se ha despertado un cierto interés por parte de unos pocos investigadores que encuentran en el Pirineo y Prepireneo un campo de acción poco estudiado⁴. Las dificultades que entraña la prospección y la excavación de determinados lugares situados en zonas montañosas, continua siendo una razón de peso para que estas actuaciones resulten minoritarias e insuficientes.

Por todo ello consideramos la necesidad de poner en evidencia esta realidad y apostar por una investigación arqueológica menos dependiente de la rentabilidad a corto plazo y más centrado en cubrir aquellos vacíos que dificultan la comprensión de una realidad histórica poco conocida y muy marcada por paradigmas extrapolados de otras zonas. Respecto a la arqueología de intervención, resulta innecesario señalar la poca incidencia de sus actuaciones en territorios donde no se construyen ni grandes infraestructuras ni se llevan a cabo operaciones urbanísticas comparables con las de otras zonas. Las motivaciones principales de esta arqueología en zonas de montaña, se limita a intervenciones puntuales en edificios o conjuntos

³ Ver distintas aportaciones en este mismo volumen.

⁴ Los proyectos de investigación realizados por J.M. Palet en la zona del Cadí, los trabajos realizados por E. Gassió en el Pallars Sobirà y las investigaciones realizadas por el Gobierno de Andorra son una buena muestra de este interés creciente por las investigaciones arqueológicas en territorios de montaña.

monumentales que son objeto de restauración o bien en parcelas de la periferia de núcleos habitados, donde se producen operaciones urbanísticas que, a pesar de su enorme impacto visual, no suponen la destrucción de importantes yacimientos arqueológicos.

CONTEXTUALIZACIÓN GEOGRÁFICA E HISTÓRICA

Nuestra investigación se viene desarrollando en los valles situados en la vertiente norte de la sierra del Montsec, una sierra prepirenaica situada en la provincia de Lleida y que ha sido y es aún en la actualidad, una verdadera frontera o área de transición bioclimática y también cultural entre las zonas llanas de la depresión del Ebro y la alta montaña pirenaica. Las actividades económicas tradicionales han marcado su historia hasta nuestros días por lo que el paisaje y la ordenación del territorio mantienen unas características específicas que tienen su origen en los procesos de ocupación del territorio propios de la Alta Edad Media. En las cubetas del fondo de los valles se practica una agricultura de secano que se combina con la ganadería lanar organizada a partir del aprovechamiento de recursos de carácter estacional, con una trashumancia vertical que aún se practica. Al lado de los cursos de agua encontramos parcelas de huerta con infraestructuras hidráulicas de poca entidad pero suficientes para las pequeñas extensiones irrigadas. El bosque, de una gran variedad y riqueza, domina las umbrías y actualmente ya no es objeto de la explotación intensa a la que tradicionalmente había sido sometido, tal y como se recoge en los distintos estudios realizados desde la antropología de la producción, la historia y la arqueología del paisaje. (SANCHO, 2005; SANCHO, 2005; SOLA, 2003; BONALES, 1999)

Disponemos de poca información acerca de las formas de ocupación de este territorio con anterioridad al siglo X y a la progresiva consolidación del feudalismo, momento en que la abundante documentación conservada, principalmente en archivos episcopales, monásticos pero también laicos y privados, nos permite dibujar un territorio bien estructurado con una red de castillos y aldeas a la que se añadirá la red parroquial⁵. Este modelo

⁵ Especialmente destacables son los fondos conservados en el archivo episcopal de La Seu d'Urgell publicados por C.

presenta unas determinadas formas de ordenación del espacio rural y de su explotación que en nuestro caso hemos podido estudiar a partir de la investigación realizada en yacimientos como Fabregada o el Castillo de Mur. (SANCHO, 1997; SANCHO, 2002; SANCHO, 2002-2003)

Para la Prehistoria tan solo disponemos de datos procedentes de unas pocas intervenciones en cuevas como la *Cova dels Muricecs* o la *Cova Colomera*⁶ (FULLOLA, y BARTROLI, 1989; GALLART, 1992); para la protohistoria el vacío resulta sorprendente y tan solo se constatan hallazgos ocasionales de cerámicas de este periodo (GARCÉS, 2000; GARCÉS, 2005); la época romana tiene en la ciudad de fundación republicana *Aeso* (la Isona actual), un claro punto de referencia aunque las intervenciones arqueológicas han sido muy limitadas (REYES, et al., 1998). La presencia de esta ciudad en una etapa tan temprana del proceso de romanización, se explica por la necesidad de establecer un centro de control del flujo de materias primas procedentes del Pirineo y su posterior redistribución hacia centros consumidores situados en el llano y el litoral, como *Ieso* (Guissona), *Ilerda* (Lleida) e incluso *Tarraco* (Tarragona). En este caso destacaríamos los trabajos de prospección realizados en el *Ager Isonensis* que permitieron la localización de diversos yacimientos entre los que destaca la Villa de Llorís, parcialmente excavada con motivo de la construcción de la variante de la carretera C-1412b, y que aportó datos sobre las características de las villas tardorromanas en las

cuencas interiores prepirenáicas⁷. Para la etapa siguiente (siglos VI-IX) hemos excavado parcialmente dos yacimientos; *Sant Martí de les Tombetes* (NOLASCO, 1999; NOLASCO, 2003) y *Els Altimiris* (SANCHO, 2006), este último en proceso de excavación y base sobre la que estamos trabajando en la actualidad⁸.

Para el tema que nos ocupa, cinco son los aspectos historiográficos clave que debemos tener en cuenta: el grado de romanización del territorio estudiado así como los efectos del desmoronamiento del sistema antiguo (hasta el siglo V); la presencia o no de un poder visigodo estructurado (siglos VI-VII); el proceso de consolidación de la Iglesia, definición territorial de los obispados, de las instituciones monásticas y proceso de evangelización (siglos VI-IX); el impacto de la ocupación musulmana más allá de las algaradas periódicas documentadas y de la consolidación de ciudades como Lleida y Balaguer y su área de influencia (siglos VIII-X) y finalmente la aparición de nuevos modelos de hábitat concentrado y/o disperso, más o menos jerarquizados y ligados a la organización de los espacios rurales (siglos VI-IX).

A partir de estas fechas, ya en los siglos IX-X, la forma como se llevó a cabo la ocupación de nuevas tierras dentro del proceso de *aprisio*, nos es algo más conocido gracias a la documentación existente, si bien se hace necesaria una revisión a partir de datos arqueológicos que confirmen, desmientan o maten determinadas afirmaciones realizadas por la historiografía basada exclusivamente en los textos escritos⁹.

Baraut y los monacales de Santa Maria de Gerri y Santa Maria de Alaón publicados por Puig y Corral respectivamente. También resulta interesante la recopilación realizada en su momento por R. d'Abadal, los documentos laicos del *Liber Feudorum Maior* publicados por Miquel y los fondos inéditos del Archivo Ducal de Medinaceli, sección Cataluña y del Archivo Ducal de Híjar conservado en el Archivo Provincial de Zaragoza. Ver: d'ABADAL, R. d., 1926-52, *Catalunya Carolíngia II. Els diplomes carolingis a Catalunya*, IEC, Barcelona, BARAUT, C., 1979, *Els documents dels segles IX-X conservats a l'Arxiu de la Seu d'Urgell*, *Urgellia* pp. 7-147, BARAUT, C., 1981, *Els documents dels anys 981-1010 de l'Arxiu Capítular de la Seu d'Urgell*, *Urgellia* pp. 7-167, CORRAL, J. L., 1984, *Cartulario de Alaón*, Zaragoza, PUIG, I., 1992, *El monestir de Santa Maria de Gerri*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, MIQUEL, F., 1945, *Liber Feudorum Maior. Cartulario que se conserva en el ACA*, CSIC, Barcelona.

⁶ En la actualidad un equipo de jóvenes arqueólogos dirigidos por Xavier Oms, estan trabajando en las excavaciones de la Cova Colomera y esperamos que pronto se publiquen los primeros resultados de su investigación.

⁷ La memoria de esta intervención dirigida por C. Rodríguez, puede consultarse en el *Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya*

⁸ Actualmente están en prensa tres textos más en las revistas *Urgellia*, *Tribuna d'Arqueologia* y en un volumen dedicado a las iglesias altomedievales que editará l'Abadia de Montserrat, en el que se publicará la planta de la iglesia de *Santa Cecília de Els Altimiris*.

⁹ Los estudios realizados sobre el proceso de *aprisio*, se basan en buena parte en documentación conservada procedente precisamente de fondos monacales de origen pirenaico, lo que ha permitido realizar estudios en los que los territorios de montaña están bien representados. Los estudios realizados son muy numerosos por lo que sólo citamos algunos autores significativos que han aportado datos para las zonas de montaña. ABADAL, R. d., 1955, *Catalunya Carolíngia III. Els comtats de Pallars i Ribagorça*, IEC, Barcelona, BOLOS, J., 1998, *Els pobles de Catalunya a l'edat mitjana. Aportació a l'estudi de la morfogènesi dels llocs de poblament, Territori i societat a l'edat mitjana* pp. 69-138, BOLOS, J., 2005, *Els Pirineus catalans a l'edat Mitjana, Medievalis*

HÁBITAT Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO EN LA ALTA EDAD MEDIA: UN MODELO PREFEUDAL

De los cuatro yacimientos que hemos excavado en nuestra zona de estudio, dos se corresponden con el modelo propio del movimiento de *apriusio* y la consolidación del sistema feudal; estos son Fabregada y el Castillo de Mur (SANCHO, 1997; SANCHO, (Dir.),2009). Los otros dos se manifiestan como lugares de hábitat anteriores a dicho proceso con una cronología aproximada entre los siglos VI-VIII o IX y corresponden a los yacimientos de *Sant Martí de les Tombetes* y *Els Altimiris* (NOLASCO, 1999; NOLASCO, 2003; SANCHO, 2006).

Fabregada y el Castell de Mur, son dos ejemplos del modelo de ocupación del territorio que se desarrollará en esta zona a partir de la segunda mitad del siglo IX (al norte) y durante el siglo X (al sur) y que culminará con la consolidación del sistema feudal. Mur se convertirá en centro político, religioso, jurídico, económico y administrativo de buena parte del territorio que se extiende por la vertiente norte del Montsec d'Ares y desde mediados del siglo XI dispondrá de una circunscripción bien definida por la documentación configurando lo que entendemos por «*castell termenat*».

A esta fase de ocupación corresponden todos los núcleos de hábitat aún existentes en la actualidad y un buen número de despoblados que han podido ser localizados a través de la prospección arqueológica o documentados por los textos conservados.

Todos ellos se encuentran situados en la solana del valle, sobre afloramientos de roca y en posiciones estratégicas para su defensa. Suelen disponer de algún elemento fortificado (torre en el caso de Estorm, muralla o «*vila closa*» en el caso de Fabregada y de Moror). La mayoría de ellos tienen la iglesia situada fuera del núcleo de hábitat como reflejo del proceso de *apriusio* en el que la institución eclesiástica llega con retraso respecto de los habitantes del lugar. Encontramos alguna excep-

ción como es el caso de Moror en el que la iglesia se encuentra en el centro del hábitat y en el punto más elevado del mismo. También encontramos algunos ejemplos de hábitat disperso en forma de «*masos*» ubicados en las proximidades de los núcleos concentrados (*masos* de Sallamana, Formicó o Ginebrell) y de hábitat semidiserso representado por agrupaciones de 3 a 5 casas sin iglesia ni elemento fortificado (Collmorter o Vilamolat)¹⁰.

Mención especial merece el hábitat agrupado que se extiende por la vertiente de mediodía situada a los pies de la Colegiata de Santa Maria de Mur, en el mismo montículo donde se alza el castillo. Al parecer todo el montículo se encontraba protegido por una muralla ciclópea de la que sólo se conservan unos pocos vestigios¹¹, por lo que consideramos este poblado como un claro ejemplo de «*incastellamento*».

En aquellos casos en los que se han realizado excavaciones arqueológicas, se han podido observar las técnicas constructivas de las estructuras de hábitat, básicamente en piedra ligeramente retocada con escaso mortero o con tierra entre las diversas hiladas, formando muros de entre 40 i 60 cm. en el caso de las casas y superior a estas medidas para los elementos fortificados. En este último caso el mortero de cal y arena suele ser más abundante, especialmente en torres y murallas, y las piedras suelen estar mejor trabajadas. Los espacios habitables oscilan entre los 15 y los 25 m² aunque podemos encontrar espacios algo más amplios, a menudo divididos por tabiques de adobe y probablemente complementados con estructuras de madera como baquetas sobre bases de piedra, escaleras, etc. Los núcleos agrupados presentan una cierta ordenación urbanística, con calles principales y secundarias que permiten el acceso a las viviendas¹².

¹⁰ Sobre tipologías de hábitat y definiciones de hábitat agrupado, disperso o semidiserso, ver Bolos, 1998.

¹¹ Sobre la existencia de esta muralla ver: RODRIGUEZ DUQUE, J. I. y GONZALEZ PEREZ, J. R., 1979, La muralla ciclopea de Mur (La Guardia de Noguera, Lérida), *XV Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 1229-1236,

¹² Disponemos de datos procedentes de la intervención arqueológica en el yacimiento de Fabregada y de la realizada en el poblado del castillo de Sant Gervàs situado en el valle contiguo de Barcedana y excavado en los años 80 por M. Riu y posteriormente por I. Padilla. SANCHO, M., 1997, «*Ipsa Fabricata*»: *Estudi arqueològic d'un establiment siderúrgic medieval*, Universitat de Barcelona, Barcelona. RIU, M., 1981-85, Sant Miquel de la Vall, una vila murada del món del romànic, *Lambard* pp. 127-134, RIU, M., 1992, Sant Miquel

En las cercanías de estos núcleos de hábitat, encontramos tierras aptas para el cultivo y todos ellos disponen de derechos de uso de los recursos forestales y ganaderos existentes en la umbría del Montsec. En el fondo del valle, en la línea de contacto entre la solana y la umbría, encontramos pequeñas parcelas de huerta, regadas mediante modestas pero eficaces infraestructuras hidráulicas, creando una red de pequeños canales y albercas interconectadas. Aún en la actualidad, cada una de estas parcelas corresponde a una de las casas del pueblo al que pertenecen, evidenciando una organización, distribución y diversificación de los recursos disponibles, entre los habitantes de la zona, propias de un modelo de autoabastecimiento a escala local. De la documentación se deduce que cada unidad de producción («mas, capmas»), disponía de una variedad de recursos, ya sea en régimen de propiedad, de usufructo o como derecho de uso de comunales. Huertos, tierras de siembra, viñas, derechos de uso del bosque y los pastizales, se nos presentan como los recursos más habituales, siendo la actividad ganadera la principal mientras la agrícola se desarrolla de forma generalizada pero siempre en un segundo plano.

Este modelo se complementa con la existencia de lugares especializados en la explotación de un determinado recurso a partir del cual se producen materiales y objetos específicos que se distribuirían por todo el valle. El caso más destacado y mejor estudiado es el de Fabregada, centro especializado en la reducción de óxidos de hierro para la obtención de hierro metálico¹³. Se trata de un establecimiento siderúrgico de poca entidad, típico de los siglos X-XIII en la zona del Pirineo y Prepirineo catalán, que explotaría los pequeños depósitos de óxidos de hierro formados por un proceso de sedimentación en las cavidades kársticas del Montsec¹⁴. Estos óxidos, de gran calidad y fácil extracción, serían reducidos en el horno de Fabregada, utilizando para ello el carbón producido en los bosques del Montsec y con la ayuda de la energía

hidráulica para facilitar el procedimiento del primer forjado. El metal obtenido sería posteriormente transformado en utilaje y armamento.

Otros centros que presentan una actividad productiva especializada serían Vilamolera –producción de muelas para los molinos- y el Serrat de la Capella –extracción de loses para las cubiertas-. Ambos han sido localizados durante las prospecciones llevadas a cabo y están pendiente de estudio. Llama la atención que en los tres casos se trata de asentamientos abandonados probablemente a finales del s.XIII o principios del s.XIV. En el caso de Fabregada entendemos que su abandono se debe a tres causas combinadas: agotamiento de los depósitos de óxidos de hierro más cercanos y de fácil extracción, desarrollo de un mercado rural que facilitaría el abastecimiento desde centros productores más alejados e imposibilidad de subsistir sin la actividad siderúrgica debido a los escasos recursos agrícolas y ganaderos de que disponía el lugar, en comparación con los otros pueblos del valle.

HÁBITAT Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO EN EL PASO DE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA A LA ALTA EDAD MEDIA

Hasta aquí lo que sabemos y hemos investigado a cerca de los núcleos de hábitat y la ocupación del territorio para los siglos X-XIII. Ello nos ha sido útil para establecer un modelo comparativo con el que iniciar el análisis del período inmediatamente anterior (s. VI-IX). La primera problemática que debemos afrontar para este período es la escasez de información existente, tanto procedente de fuentes escritas como arqueológicas. Por otro lado, algunos de los hábitats originados a raíz del proceso de ocupación del territorio señalado en el apartado anterior, continúan vivos o se mantienen en el recuerdo de los pobladores actuales, por lo que su localización resulta bastante más sencilla. Por el contrario, los hábitats de la fase comprendida entre los siglos VI-IX, no aparecen en la documentación más tardía y no suele existir ningún tipo de memoria colectiva que facilite su localización. La lógica que permite intuir donde pueden encontrarse estos yacimientos, no es la misma que la que podemos aplicar para los siglos X-XIII, y ello es así porque no se encuentran situados en lugares con las mismas características que han sido válidas hasta los cambios propiciados por la mecanización del mundo rural.

de la Vall a la baixa Edat Mitjana (segles XII al XIV), *Miscel·lània Homenatge a Josep Lladonosa* pp. 165-172.

¹³ El estudio del establecimiento siderúrgico de Fabregada ha sido presentado en numerosas ocasiones. Ver Sancho, 1997.

¹⁴ Sobre la industria siderúrgica medieval en la zona catalana ver SANCHO, M., 1999, *Homes, fargues, ferro i foc. Arqueologia i documentació per a l'estudi de la producció de ferro en època medieval*, Associació/Col·legi d'enginyers Industrials de Catalunya - Marcombo, Barcelona.

Este hecho influye en la invisibilidad de estos asentamientos lo que no significa que no existan sino que no los sabemos encontrar, y de aquí el vacío existente en nuestra historiografía sobre este período.

La excavación del yacimiento de *Sant Martí de les Tombetes* iniciada el año 1996 y bruscamente interrumpida por un desgraciado accidente en 2002, puso en evidencia la existencia de un hábitat de cronología posterior a la organización territorial centrada en la ciudad de *Ieso* y anterior al proceso repoblador que tiene su origen durante los siglos IX o X, según si nos situamos más o menos al norte de la zona estudiada. El inicio de las excavaciones en *Els Altimiris* en el año 2004, vino a corroborar las hipótesis planteadas en la excavación de *Sant Martí*. Estos yacimientos se encuentran separados por unos 12 Km. en línea recta y calculados sobre el mapa, aunque en realidad la comunicación entre ambos resulta complicada por el gran número de barrancos existentes entre uno y otro yacimiento. Tampoco disponen de una línea de visualización entre ellos ya que *Sant Martí* se encuentra ubicado en la cuenca del río Noguera Pallaresa y *Els Altimiris* en la del Noguera Ribagorzana.

De estos dos asentamientos, nos llama la atención su ubicación, en los contrafuertes de la vertiente norte, en la umbría del Montsec d'Ares, en una posición elevada respecto al valle, alejados de las tierras más aptas para el cultivo (ver figura 1). El acceso a ambos yacimientos resulta dificultoso al encontrarse en la cima de espolones de roca con precipicios considerables en todo su entorno. Los únicos pasos practicables se encuentran protegidos, en el caso de *Sant Martí* por un foso excavado en la roca y una muralla asociada al foso que cortan el paso por la vertiente NW. En el caso de *Els Altimiris* el acceso NW también está protegido por una muralla que se extiende entre los dos precipicios situados al sur y al norte. En el extremo SE, un estrecho corredor entre las rocas, fácilmente controlable, da acceso al poblado.

En ambos casos, y antes de iniciar las tareas arqueológicas, nos llamó la atención la existencia de grandes cisternas globulares, excavadas en el substrato rocoso y dotadas de pequeñas canalizaciones para la conducción y aprovechamiento del agua de lluvia. En ambos casos presentan la misma tipología y en todas ellas -dos para *Sant Martí* y tres

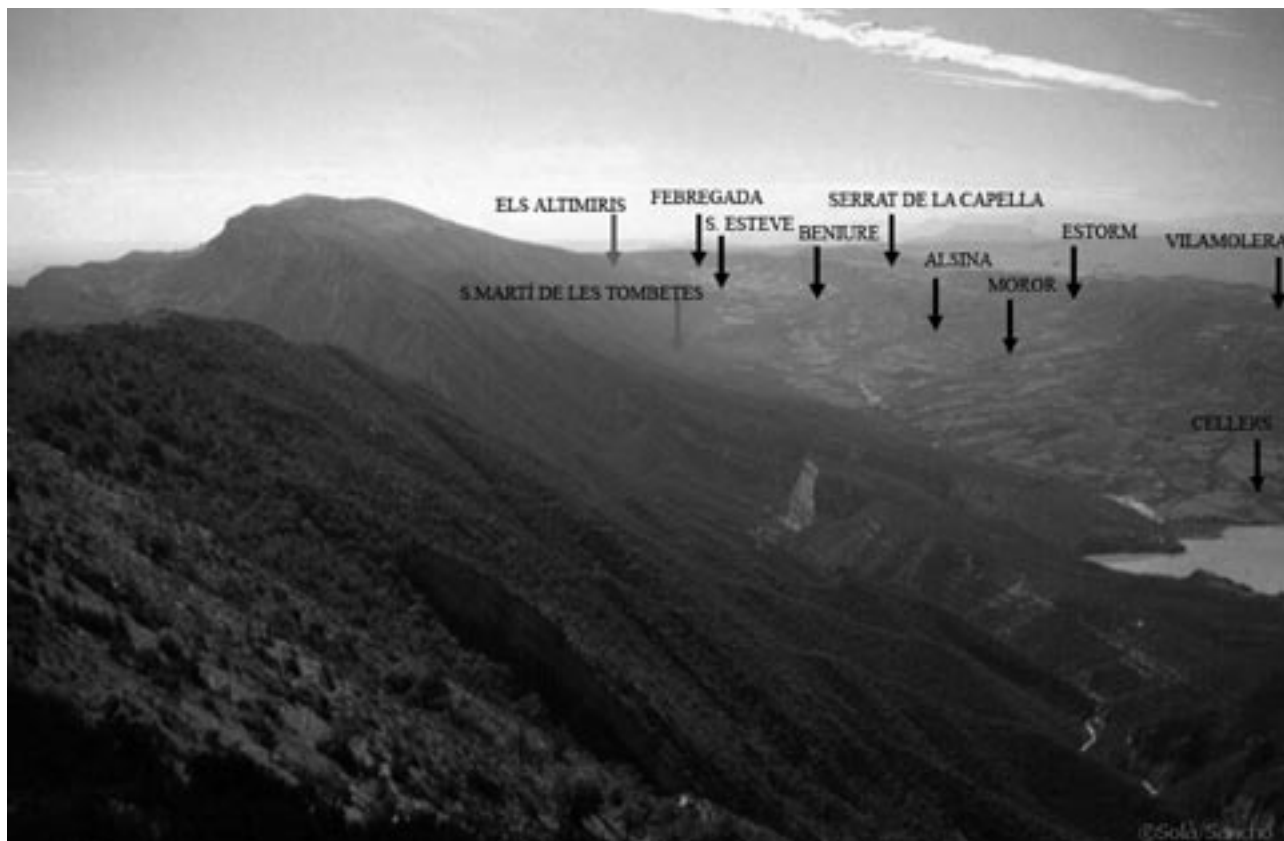


Figura 1. Vista del valle de *Sant Esteve*, en la vertiente norte del *Montsec d'Ares*. Las flechas negras indican la ubicación de hábitats documentados alrededor del año 1000. Las flechas grises los dos yacimientos documentados para los siglos VI-IX.

para *Els Altimiris*- se pueden observar las gruesas marcas dejadas por un objeto percutor. En los dos yacimientos encontramos en una posición central y dominante respecto a la totalidad del conjunto, la iglesia aunque en el caso de *Sant Martí* el edificio conservado corresponde a una cronología más tardía, plenamente medieval, probablemente por tratarse de un lugar que conservó el culto una vez el asentamiento se encontraba ya abandonado. A pesar de ello, su ubicación central y la localización de una necrópolis anterior (s. VI-VIII) situada a su alrededor, nos indica la existencia de una construcción anterior, quizás con materiales precede-

ros, que ocupaba el mismo espacio dentro del yacimiento.

Como elemento diferenciador entre los dos yacimientos debemos citar la torre de planta ligeramente rectangular, de *Els Altimiris*. Construida mediante la técnica del encofrado, con hormigón de cal y arena de gran calidad y dureza, mezclado con piedras de tamaño mediano, sobre un zócalo de piedras ligadas con mortero de cal. Se encuentra situada en una cota más elevada que la iglesia, en el extremo oriental del yacimiento y conserva parcialmente un pavimento de *opus signium* (Ver figura 2). El hábitat se situaba alrededor de estos

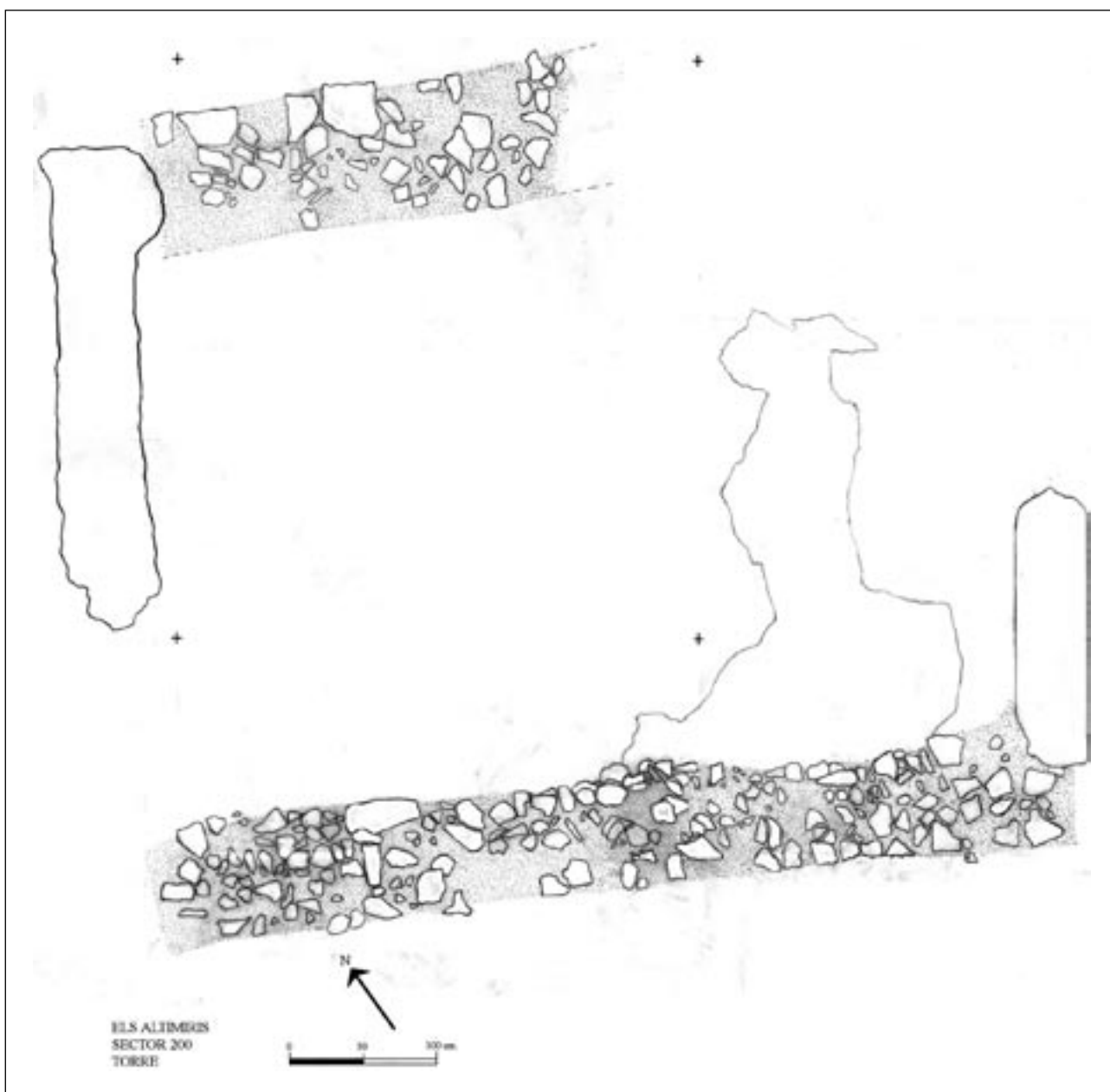


Figura 2. Planta de la torre de *Els Altimiris*. Se aprecia el fragmento de pavimento de *opus signium* que se ha conservado.

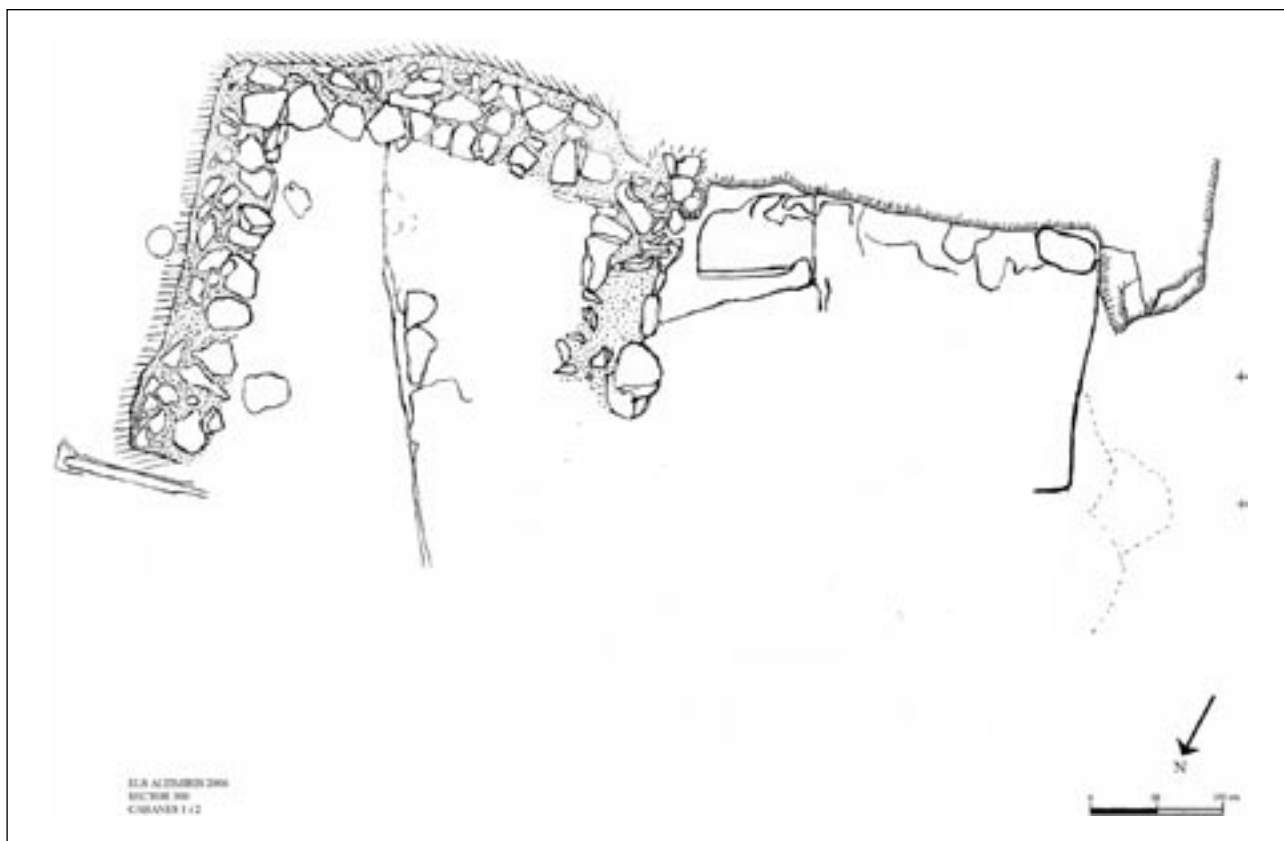


Figura 3. Plantas de las cabañas 1 y 2, a derecha e izquierda respectivamente. En una esquina de la cabaña 1 se observa la estructura picada en la misma roca que hemos interpretado como la base de un fuego. En la cabaña 2 se observa el banco corrido, construido con piedras sin mortero, a la izquierda un agujero de poste, un canal de drenaje central y otro en el exterior.

edificios destacados y dentro del perímetro protegido que en el caso de *Els Altimiris* ocupa una superficie superior a los 9.000 m². Dispersos por este espacio encontramos fondos de cabaña excavados en el substrato rocoso, de entre 6 y 8 m² de superficie, con pequeñas canalizaciones para drenar o dirigir el agua por el exterior, agujeros de poste y una serie de elementos excavados como escaleras, cavidades de diferente forma y tamaño que podrían ser usadas para contener agua. De los dos fondos de cabaña excavados hasta el momento, uno de ellos se complementa con un banco corrido por el interior construido con piedras y sin mortero, la otra dispone de un elemento trabajado en la misma roca que hemos interpretado como la base de un fuego (Ver figura 3). La iglesia de *Els Altimiris* tiene unas dimensiones aproximadas de 13 metros de largo por 6 de ancho por el exterior, con cabecera rectangular por el exterior y semicircular por el interior. Los muros son de piedras ligeramente trabajadas y unidas con mortero de cal y arena de buena calidad y tienen una anchura de unos 60cm. Del interior de la iglesia sólo se han

levantado los niveles de derribo más superficiales y esperamos completar su excavación durante la próxima campaña. Recientemente hemos localizado la necrópolis situada al sur de la iglesia y pensamos intervenir en ella en las próximas campañas¹⁵.

De las tres cisternas del yacimiento, dos se encuentran asociadas a los edificios principales, torre e iglesia. La tercera se encuentra en una zona baja del yacimiento algo alejada del centro y, al parecer, aislada de toda edificación (Ver figura 4).

En el caso de *Sant Martí de les Tombetes*, las estructuras de hábitat se encuentran en una terraza orientada a mediodía donde encontramos los

¹⁵ Durante la campaña de 2008 se localizó un enterramiento en fosa simple cubierto de mortero de cal y unas pocas piedras delimitando la cabecera que fue excavado íntegramente. Así mismo se visualizaron dos cubiertas de mortero en las proximidades en las que se intervendrá en la próxima campaña. El individuo, un hombre adulto con una grave fractura de fémur soldada y que no le causó la muerte, se encontraba en posición de decúbito lateral derecho, orientado siguiendo el muro de la iglesia, con los pies al NE y la cabeza al SW.

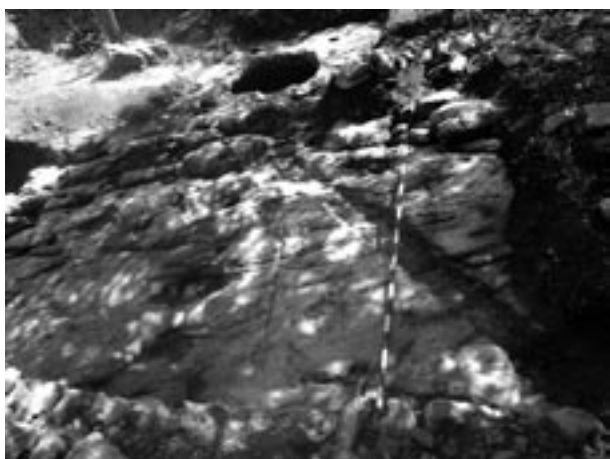


Figura 4. En primer plano, en la parte inferior, se observa el muro exterior del ábside de la iglesia. A la derecha oblicuo el canal de recogida de agua de lluvia que discurre hacia la cisterna, poco antes de llegar a ella, la zona oscura nos indica el agujero de entrada y al fondo arriba, la cisterna.

agujeros para las vigas en la pared de roca y débiles muros de cierre aprovechando todo el ancho de la terraza. Alrededor de la iglesia se encuentran agujeros de poste de diverso tamaño, y cavidades diversas excavadas en la roca.

Debemos señalar la dificultad que entraña la excavación de estos yacimientos, ya que, al tratarse de asentamientos con niveles de circulación sobre la misma roca, prácticamente no conservan niveles arqueológicos de calidad. El suelo formado con posterioridad a su abandono ha permitido el crecimiento de un espeso bosque de encinas que hunden sus raíces hasta la misma roca provocando una profunda alteración de los escasos depósitos existentes propiciados por el abandono del lugar.

El material recuperado en ambas excavaciones es escaso y se encuentra muy degradado por la erosión. En *Els Altimiris* abundan los fragmentos de cerámica común de tradición tardoantigua, producciones locales en cocciones reductoras y algunas piezas de importación norte africanas y sudgálicas principalmente, fragmentos de ánforas de pequeño tamaño y escasas formas que puedan orientarnos acerca de su tipología. Así mismo, hemos recuperado algunos pocos fragmentos con decoraciones incisas predominando los círculos concéntricos sobre cocciones oxidantes y reductoras, de tradición paleocristiana, con un elevado grado de erosión y muy fragmentados. En la preparación del pavimento y dispersos por todo el yacimiento se han recuperado numerosos fragmentos de pequeño tamaño de *tegulae*. Comple-

tan la colección de materiales pequeños fragmentos de vidrio de tonalidad verdosa, algunos con decoración en relieve, algún que otro clavo o fragmento de hierro indefinido, pequeños fragmentos de escorias metálicas, un pequeño cencerro, materiales líticos como piedras de afilar, pedernales y fragmentos de basalto correspondientes a un pequeño molino manual. Cabe destacar la recuperación de una pequeña moneda de bronce del emperador Graciano de la ceca de Nicomedia (finales del siglo IV), que al parecer corresponde a una tipología de larga circulación por lo que no resulta extraño encontrarla en niveles de hasta el siglo VI. En definitiva, un conjunto de materiales difícil de clasificar por la falta de piezas tipológicamente claras que puedan servir de fósil director para precisar cronologías. En *Sant Martí* las características del material son parecidas aunque las producciones locales presentan ciertas diferencias y en este caso cabe señalar un buen porcentaje de producciones cerámicas que podemos considerar ibéricas, mientras que en *Els Altimiris* disponemos tan sólo de dos diminutos fragmentos de barniz negro y algún que otro pequeño fragmento que podría pertenecer a esta cronología.

En estas circunstancias resulta interesante plantearse las ausencias de determinados materiales, especialmente cerámicos, en comparación con otros yacimientos, como por ejemplo los niveles finales de ocupación (s. V) de las villas romanas situados en llanura leridana (*El Romeral* en Albesa o *El Tossal del Moro* en Corbins) (MARI, y REVILLA, 2003; MARI, y REVILLA, 2006-2007). Las producciones de *terra sigillata* tardías y determinadas producciones oxidantes comunes con pastas considerablemente depuradas, son inexistentes en nuestros yacimientos, lo que nos permite proponer una cronología inicial posterior al s.V. Por otro lado, la iglesia de *Els Altimiris* está dedicada a Santa Cecilia, culto que se introduce en la península a partir del s.VI. La cabecera de la iglesia también parece coincidir con esta cronología y presenta ciertas similitudes con la de la iglesia de Son Peretó (Manacor, Mallorca) (PALOL, 1967; PALOL, 1994).

Por lo que respecta al entorno, los dos yacimientos se encuentran plenamente integrados en el ambiente forestal propio de la vertiente norte del Montsec, alejados de las zonas de cultivo situadas en la solana y a medio camino de los pastizales de verano que ocupan las partes más altas de la sierra. Esto es especialmente cierto para *Els Al-*

timiris, donde la única zona en la que podría desarrollarse una cierta actividad agrícola se encuentra casi a 1000 metros snm., en el escalón central que configura la sierra del Montsec, una zona algo menos escarpada conocida como la *Plana de Montrebei* mientras que *Sant Martí* dispone de algunas tierras cultivables en el fondo del barranco que discurre al sur del yacimiento. Entendemos que la economía desarrollada en ambos casos se centraría en actividades de explotación del bosque y en la ganadería con un pequeño complemento agrícola. Una economía silvopastoril en la que el conocimiento de los recursos disponibles y las técnicas adecuadas para su aprovechamiento serían factores claves para la supervivencia del grupo.

En este sentido esperamos que los estudios de fauna y los análisis antropológicos puedan facilitarnos datos concretos sobre la dieta de sus habitantes¹⁶.

CONCLUSIONES

La intervención en *Els Altimiris* se nos presenta como una gran oportunidad de estudiar las características de las aldeas de altura para los siglos VI-IX. Disponemos además de un conocimiento sólido sobre el hábitat y la ocupación del territorio para los siglos X-XIII, lo que nos permite establecer comparaciones y proponer modelos interpretativos de larga duración para la zona que estamos estudiando.

Son muchas las cuestiones que nos planteamos y muy pocas las respuestas que podemos dar. A pesar de ello vamos a exponer una serie de ideas sobre las que estamos trabajando y que nos parecen útiles para dar continuidad a nuestra investigación.

Durante el coloquio se debatió sobre el problema de la invisibilidad de los yacimientos que presentan una cronología entre los siglos VI-IX. Esta invisibilidad, como ya hemos indicado, responde en buena medida a problemas de documentación arqueológica, propiciados por la escasa investigación orientada y centrada en estas cronologías. Por otro lado, al no encontrarse en zonas de fuerte desarrollo urbanístico ni afectadas por la cons-

trucción de infraestructuras (esto último especialmente cierto para los territorios de montaña), tampoco la arqueología de intervención ha dado con estos yacimientos. Dentro de esta cronología son los siglos intermedios los peor conocidos (s. VII-VIII), dado que en algunos asentamientos y villas tardorromanas se han encontrado niveles correspondientes al siglo VI y para el IX contamos ya con documentación que nos indica el inicio del proceso repoblador característico de la Alta Edad Media, al menos en el Prepirineo y Pirineo.

Ciertamente existen causas históricas que podemos plantear como responsables de esta subrepresentación del poblamiento para este período: demografía en recesión, reestructuración agraria y en general cambios en las formas de explotación de los recursos naturales, impacto de las crisis socio-políticas e incluso reagrupamiento en zonas de refugio próximas a santuarios paganos reconvertidos por el incipiente cristianismo. En este último caso, deberíamos tener muy en cuenta el proceso de estructuración de las circunscripciones episcopales y plantearnos hasta que punto eran capaces de ejercer un verdadero dominio sobre el territorio que supuestamente estaba bajo su control.

Respecto este último aspecto, observamos que los dos yacimientos que presentamos nos indican una sólida presencia de la iglesia desde el mismo momento de su fundación. El templo se encuentra ubicado en el centro del poblado y a su alrededor se vertebraba un hábitat que a primera vista parece más numeroso en *Els Altimiris* que en *Sant Martí de les Tombetes*. Si comparamos esta realidad con las de los asentamientos del período posterior (s.X-XI), nos damos cuenta que en su mayoría la iglesia se encuentra ubicada fuera del núcleo de hábitat, hecho que se ha interpretado como un retraso de la presencia de la institución respecto de la fundación del asentamiento (BOLOS, 2004).

La cultura material que nos muestran, a pesar de su pobreza, refleja claramente una fuerte influencia tardorromana, tanto por las producciones cerámicas como por las técnicas constructivas. Por el contrario, los conocimientos sobre las formas de explotación del bosque el desarrollo de la ganadería, la tradición del picado de la roca y la construcción con materiales perecederos, parecen responder a una tradición indigenista difícil de calibrar. Cabría preguntarse por las influencias germánicas, en este caso visigodas –por encontrarnos dentro del reino de Toledo– o merovingias –por la

¹⁶ En estos momentos, con un solo individuo excavado, estamos planificando los análisis antropológicos más adecuados que intentaremos realizar sobre la totalidad de los restos humanos, una vez excavada la necrópolis.

directa comunicació existent amb Toulouse a través de les passes de muntanya del Pirineu leridano-. Les excavacions no ens aporten respostes clares sobre aquest aspecte, a pesar de confirmar la existència de certa activitat metalúrgica detectada per les petites escòries de ferro, no disposem de peces que ens permetin identificar aquestes influències. Sin embargo el topónimo responde a una clara influència germànica. Clar està que per sí sola la toponímia no resulta una prova conclusiva. De tots modes actualment estem treballant sobre el tema donat que hem pogut constatar una elevada concentració d'aquest topónimo en l'àrea de la Ribagorça catalana i aragonesa, que, al semblar, estaria relacionada amb un linatge identificat per aquest topónimo¹⁷.

El grup humà establert en *Els Altimiris* presenta una clara jerarquització amb dos àmbits de poder, representats per la torre i l'església, i reuneix a su voltant un nombre important de habitants que se instal·len construint hàbitats en fonsos de cabaña amb materials perceders, sin que ell significue temporalitat en l'establiment o incapacitat de construir de forma més sòlida. Su espiritualitat està clarament definida aunque nos quedan dudas sobre si podria tractarse de una comunitat eremític-cenobítica primària o si per el contrari estarien vinculats a algun dels obispats que, justament en aquest punt tenen els seus límits territorials¹⁸. En aquest sentit esperem poder obtenir informació més precisa amb la com-

¹⁷ D. Kremer lo considera un antropónimo catalán de origen germánico, formado por los étimos *ald-* o *alt-* (anciano) y *mer-* o *mir-* (célebre o famoso). Cita diversas variantes entre las que figuran *Altemirus* y *Altimiro* y señala como referencia documental más antigua una del año 804. F. B. Moll lo menciona como un linaje presente en tierras catalanas en la Alta Edad Media y en el Repertori d'Antropònims Catalans destaca su presencia en los condados de Pallars y Ribagorça durante los siglos IX y X con 93 menciones de las 221 recogidas para toda la zona catalana. Ver: KREMER, D., 1969-1972, *Die Germanischen Personennamen in Katalonien. Namensammlung und etymologisches*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona. PIEL, J.M. y KREMER, D., 1976, *Hispano-gotisches Namenbuch*, Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg. MOLL, F.B., 1982, *Els llinatges catalans: Catalunya, País Valencià i Balears. Assaig de divulgació lingüística*, Edicions Moll, Mallorca. BOLOS, J. y MORAN J., 1994, *Repertori d'Antropònims Catalans*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.

¹⁸ A este respecto ver el artículo actualmente en prensa SANCHO, M., 2008-2009, Quins cristians per a Els Altimiris? Propostes de contextualització d'un jaciment tardoantic i altmedieval del Prepirineu lleidetà, *Urgellia* XVIII, pp. (en prensa).

pleta excavació de la església i la necròpolis que tenim prevista per les properes campanyes.

El abandono de *Els Altimiris* lo situamos provisionalmente alrededor del siglo IX, momento en que, a la vista de sus pobladores, se está produciendo el avance repoblador procedente del norte que ocupa progresivamente toda la cuenca del río Noguera Ribagorçana y que tiene en el monasterio de Alaón uno de sus centros de expansión y organización.

Nuestro yacimiento correspondería, pues, al último momento de recesión después de la crisis del modelo antiguo y enlazaría con el inicio del crecimiento claramente visible en el proceso de roturación de nueva tierra y en la aparición de nuevos asentamientos que culminará con el establecimiento del nuevo modelo feudal, ya en el siglo XI.

BIBLIOGRAFÍA

- ABADAL, R. d., 1926-52, *Catalunya Carolíngia II. Els diplomes carolíngis a Catalunya*, IEC, Barcelona.
- , 1955, *Catalunya Carolíngia III. Els comtats de Pallars i Ribagorça*, IEC, Barcelona.
- BARAUT, C., 1979, Els documents dels segles IX-X conservats a l'Arxiu de la Seu d'Urgell, *Urgellia* 2, pp. 7-147.
- , 1981, Els documents dels anys 981-1010 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell, *Urgellia* 3, pp. 7-167.
- BOLOS, J., 1998, Els pobles de Catalunya a l'edat mitjana. Aportació a l'estudi de la morfogènesi dels llocs de poblament, *Territori i societat a l'edat mitjana* pp. 69-138.
- , 2004, *Els orígens medievals del paisatge català. L'arqueologia del paisatge com a font per a conèixer la història de Catalunya*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- , 2005, Els Pirineus catalans a l'edat mitjana, *Medievalis Historia Pyrenaica. II Congrés Internacional Història dels Pirineus*, pp. 79-110, UNED-Girona, Girona.
- BOLOS, J. y MORAN J., 1994 *Repertori d'Antropònims Catalans*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- BONALES, J., 1999, *Les muntanyes en venda. La desamortització de terres comunals a la Conca de Tremp, 1855-1931*, La Mañana, Lleida.
- BONNASSIE, P., 1979-81, *Catalunya mil anys enrera*, Ed. 62, Barcelona.

- CORRAL, J. L., 1984, *Cartulario de Alaón*, Zaragoza.
- FULLOLA, J. M. y BARTROLI, R., 1989, La Cova del Muricecs (Llimiana, Pallars Jussà. Lleida) y el musteriense en el N.E. Peninsular, *Anales de Prehistoria y Arqueología* 5-6, pp. 35-48.
- GALLART, J., 1992, Estudi preliminar del dipòsit de bronzes de la Cova dels Muricecs (Llimiana, Pallars Jussà), *Collegats* 5, pp. 99-112.
- GARCÉS, I., 2000, Les ceràmiques ibèriques pintades tardanes i romanes de tradició indígena a les valls del Segre i Cinca, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 10, pp. 11-64.
- , 2005, Ilergetes i lacetans occidentals. Deu anys de recerques i algunes propostes de síntesi, *Actes del XIII Col·loqui Internacional d'arqueologia de Puigcerdà. Homenatge a Josep Barberà i Farràs*, 1, pp. 411-439, Puigcerdà.
- KREMER, D., 1969-1972, *Die Germanischen Personennamen in Katalonien. Namensammlung und etymologisches*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- MARI, L. y REVILLA, V., 2003, El Tossal del Moro (Corbins, Segrià): Economia i organització de l'espai en una vil·la del territori d'Ilerda, *Actes de les Jornades d'Arqueologia i Paleontologia: Lleida*, 1, pp. 343-362.
- MARI, L. y REVILLA, V., 2006-2007, La vil·la romana del Romeral, a Albesa (La Noguera). Evolució arquitectònica i funcional d'un establiment rural a la vall de la Noguera Ribagorçana, entre els s. I-IV dC, *Revista d'Arqueologia de Ponent* 16-17, pp. 129-143.
- MIQUEL, F., 1945, *Liber Feudorum Maior. Cartulario que se conserva en el ACA*, CSIC, Barcelona.
- MOLL, F.B., 1982, *Els llinatges catalans: Catalunya, País Valencià i Balears. Assaig de divulgació lingüística*, Edicions Moll, Mallorca.
- NOLASCO, N., 1999, Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Sant Martí de les Tombetes (Pallars Jussà). Valoración de los primeros resultados., *Congrés Internacional Gerbert d'Orlhac i el seu temps: Catalunya i Europa a la fi del 1er mil·lenni.*, pp. 365-378, Eumo, Vic.
- , 2003, Recerques arqueològiques al jaciment de Sant Martí de les Tombetes 1998-2001. (Sant Esteve de la Sarga, Pallars Jussà), *Actes de les Jornades d'Arqueologia i Paleontologia. Comarques de Lleida*, 2, pp. 147-158, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- PALOL, P. d., 1967, *Arqueología cristiana de la España Romana s.IV-VI*, CSIC, Madrid-Valladolid.
- , 1994, L'arqueologia cristiana hispànica després de 1982, *III Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- PIEL, J.M. y KREMER, D., 1976, *Hispano-gotisches Namenbuch*, Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg.
- PUIG, I., 1992, *El monestir de Santa Maria de Gerri*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- REYES, T., GONZALEZ, R. y GARCÍA, J.E., 1998, Estudi de l'Ager Aesonensis (Isona i Conca Dellà, Pallars Jussà), *Revista d'Arqueologia de Ponent* 8, pp. 39-59.
- RIU, M., 1981-85, Sant Miquel de la Vall, una vila murada del món del romànic, *Lambard* pp. 127-134.
- , 1991, Castells i fortificacions menors: llurs orígens, paper, distribució i formes de possessió, *Catalunya i França meridional a l'entorn de l'any mil*, 248 - 260, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- , 1992, Sant Miquel de la Vall a la baixa Edat Mitjana (segles XII al XIV), *Miscel·lània Homenatge a Josep Lladonosa* pp. 165-172.
- RODRIGUEZ DUQUE, J. I. y GONZALEZ PEREZ, J. R., 1979, La muralla ciclopea de Mur (La Guardia de Noguera, Lérida), *XV Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 1229-1236.
- SALRACH, J. M., 2004, *Catalunya a la fi del primer mil·lenni*, Pagès editors - Eumo editorial, Vic.
- SANCHO, M., 1997, «Ipsa Fabricata»: Estudi arqueològic d'un establiment siderúrgic medieval., Universitat de Barcelona, Barcelona.
- , 1999, *Homes, fargues, ferro i foc. Arqueologia i documentació per a l'estudi de la producció de ferro en època medieval*, Associació/Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya - Marcombo, Barcelona.
- , 2002, Mur castle. (Pallars county - Catalonia) and its spatial organization in 10th-12th century, *Medieval Europe Basel 2002. 3rd International Conference of Medieval and Later Archaeology*, 2, pp. 256-260, Medieval Europe, Basel.
- , 2002-2003, Mur i el seu territori, *Acta Historica et Archaeologica Medievaleia* 23-24, pp. 653-662.
- , 2005, El Montsec entre la serra i la vall: percepció del territori i construcció d'un paisatge a

- l'Edat Mitjana, *Exploitation, Gestion et Appropriation des Ressources Montagnards du Moyen Âge aux Temps Modernes. Colloque International Usages et Paysages*, pp. 73-87, PUP, Perpignan.
- , 2005, L'ocupació humana a la serra del Montsec (Sant Esteve de la Sarga, Castell de Mur - Pallars Jussà) en època altmedieval (segles V-XII): els seus efectes sobre el paisatge, *II Congrès Internacional Història dels Pirineus*, pp. 151-168, UNED Girona, Girona.
- , 2006, Canvis en els patrons d'assentament entre l'Antiguitat i l'Alta Edat Mitjana: el cas de Els Altimiris a la llum dels primers resultats de la recerca arqueològica, *Condicions de Vida al món rural. Cinquenes Jornades sobre Sistemes Agraris, Organització Social i Poder Local*, pp. 151-162, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida.
- , 2009, *Mur, la història d'un castell feudal a la llum de la recerca històrico-arqueològica*, Garsineu, Tremp.
- , 2008-2009, Quins cristians per a Els Altimiris? Propostes de contextualització d'un jaciment tardoantic i altmedieval del Prepirineu lleidetà, *Urgellia XVIII*, pp. (en premsa).
- SOLA, J., 2003, *La muntanya oblidada. Economia tradicional, desenvolupament rural i patrimoni etnològic al Montsec*, Generalitat de Catalunya, Barcelona.