

Estructuración de la ocupación del espacio entre el IV^o y II^o milenio en Cataluña: notas entorno al modelo de distribución de la población en la cuenca media del río Ter (Cataluña Central)

Structuring of space occupancy between IV^o and II^o Millennium in Catalonia: some aspects related to the distribution modeling of the populations in the basin of the medium Valley of Ter river (Catalonia Central)

Miquel Molist. Universitat Autònoma de Barcelona. Miquel.molist@uab.cat

Ricard Arnaiz. Universitat Autònoma de Barcelona. Ricard.Arnaiz@e-campus.uab.cat

Ramón Álvarez. Universitat de Barcelona. ralvarez@ub.edu

Anna Maria Rauret. Universitat de Barcelona. annarauret@ub.edu

Anna Gómez Bach. Universitat Autònoma de Barcelona. anna.gomez@uab.cat

Resumen

Las evidencias de las comunidades desde mediados del IV milenio hasta finales de la primera mitad del II milenio se caracterizan por presentar un registro arqueológico variado e intermitente en espacio y tiempo. Las excavaciones preventivas realizadas en los últimos años en Cataluña han aportado nuevos datos entorno a las estrategias del patrón de asentamiento pero también en relación a las dinámicas de formación de los espacios de habitación.

En este artículo se realiza una primera aproximación a estos resultados con el objetivo de aportar nuevos datos que permitan la caracterización de los grupos agrícolas y ganaderos establecidos en la zona de la Cataluña central, concretamente en la cuenca media del río Ter, en un entorno geográfico con una gran diversidad de recursos naturales y minerales y una zona de paso básica para la circulación de objetos y productos del mar Mediterráneo a los Pirineos centrales.

Palabras clave: Territorio, Asentamientos, Calcolítico, Bronce inicial, Nordeste peninsular.

Abstract

Human evidence from mid-fourth millennium until end of first half of second millennium communities are characterized by a varied and intermittent -in space and time-archaeological record. Preventive excavations in recent years in Catalonia have shed new settlement pattern strategies but also new data in relation to dynamics formation of living spaces.

In this article it will be make an initial approach to these results with the aim of providing new data to allow characterize farm groups established in the middle basin of the river Ter, center Catalonia, in a geographical environment with a great diversity of natural resources and minerals and a basic step area for objects and products movement from the Mediterranean Sea to the central Pyrenees.

Keywords: Territory, Settlements, Chalcolithic, Bronze Age, Northeast of the Iberian Peninsula.

1. INTRODUCCIÓN

El conocimiento del hábitat de las comunidades humanas en el largo periodo de tiempo transcurrido entre mediados del IV milenio y el final de la primera mitad del II milenio, horizontes arqueológicos denominados genéricamente: Neolítico-Final-Calcolítico –

Bronce Antiguo, ha sufrido una transformación profunda en los últimos decenios. Las teorías arqueológicas tradicionales que proponían, para el caso de Cataluña, una ruptura del modelo de poblamiento anterior (el Neolítico medio de los Sepulcros de Fosa) no están siendo refrendadas por el registro arqueológico. Recordemos que, para la fase de los Sepulcros de Fosa, se

proponían tradicionalmente grandes hábitats sobre todo en los llanos interiores, poca ocupación de cavidades y abrigos y una escasez de asentamientos en las áreas más montañosas. Siguiendo con las propuestas tradicionales, los períodos siguientes –del Neolítico final al período del Bronce antiguo– estaban caracterizados por el abandono de los hábitats en el llano y una reocupación intensa de las cavidades o abrigos como lugares de asentamiento. Al mismo tiempo, para este momento, se proponía un incremento e intensificación en la ocupación del territorio con una gran variabilidad de estrategias de tipo económico pero también de cambios en las prácticas funerarias.

Este tipo de teorías está siendo debatido gracias al importante conjunto de nuevos documentos empíricos, entre los cuales destacan las aportaciones de las excavaciones preventivas y/o de urgencia, que han puesto de relieve una variedad de instalaciones al aire libre. Estos nuevos datos, que si bien a nivel cualitativo y cuantitativo son muy dispares, muestran la necesidad de una revisión general y teórica de los modelos preexistentes.

Sin duda, un punto importante es que la nueva estructuración y ordenación del espacio, documentada con los nuevos trabajos, está interrelacionada con las transformaciones económicas, sociales, culturales y tecnológicas que se dan en este amplio horizonte. En efecto, los cambios económicos como sería el sistema de explotación de los recursos agropecuarios (intensificación agrícola, las variaciones en las producciones ganaderas, etc.) o en los cambios en los aspectos tecnológicos, tienen una clara repercusión transregional (desarrollo de la metalurgia asociada al fenómeno campaniforme) y son un indicador más de una mayor complejidad de las relaciones sociales con la aparición de los indicios de una estratificación social. Todos estos factores implican variaciones importantes en la estructuración del hábitat y en la organización del territorio en relación a los períodos anteriores (Harrisson 1977, Martín, Mestres 2003, Molist et al. 2003, Clop 2007).

El incremento del número de asentamientos conocidos ha sido interpretado como un crecimiento demográfico progresivo, fruto, pues, de la implementación de las actividades agropecuarias y una variación en el modelo de poblamiento caracterizado por una disgregación de la población y la consecuente desaparición de los “grandes” asentamientos de los períodos anteriores. Este nuevo patrón de poblamiento tiene además dos características propias: de una parte, la colonización de los distintos territorios, como las áreas de montaña, la reutilización de cuevas y abrigos con una funcionalidad muy variada que va desde el hábitat, el refugio temporal

o como espacios funerarios; y, por otra parte y contrariamente a lo que se decía hace poco, por una continuidad de los espacios de habitación al aire libre, si bien las características estructurales de los cuales se encuentran en curso de definición.

En esta dirección, esta breve contribución tiene por objetivo analizar la distribución del hábitat entre el IV y el II milenio en una región limitada de la zona interior y prepirenaica, enmarcada en los modelos teóricos vigentes y actualizados para el Nordeste Peninsular.¹

2. BREVE APROXIMACIÓN A LOS ESPACIOS DE HABITACIÓN EN CATALUÑA (IV-II MILENIOS)

En esta síntesis queremos exponer de manera breve, clara y ordenada las principales características del hábitat en el noroeste peninsular, actual Cataluña, durante el período estudiado. Sin ninguna pretensión de realizar una visión exhaustiva de este tema, se van a exponer los datos generales y las principales líneas de análisis siempre con una actualización de la documentación arqueológica existente.

El punto de partida es la caracterización de los espacios de habitación de estas cronologías. Se tiene constancia que, desde finales del Neolítico, se van generalizando las estructuras tipo cabañas o construcciones aéreas realizadas con material perecedero y arquitectura en tierra. En general, la existencia de una estructura de habitación viene esencialmente establecida por el hecho de que las evidencias conservadas suelen ser estructuras negativas (hoyos, depresiones, estructuras de sostenimiento, cubetas....) que han recibido diferentes denominaciones: fondo de cabaña, grandes recortes, etc. Actualmente, a pesar de que su número sigue siendo escaso, se define como fondo de cabaña una estructura de planta circular u ovalada, con unas medidas variables pero que se sitúan entre los 3 x 2 metros hasta 6 x 5 metros. En los casos con estructuras de mayores dimensiones las superficies de la habitación se sitúan en el entorno del 20-30 m².

En el caso de las estructuras aéreas se trata de construcciones de madera recubierta con elementos vegetales y tierra (tapial y/o adobe). El zócalo de piedra a pesar de que también se ha documentado en casos muy específicos como Can n'Isach (Palau-saverdera) no es abundante (Tarrús et al. 1992). La planta rectangular o cuadrada es más excepcional documentándose solamente en el yacimiento al aire libre de Minferri (Juneda) (Equip Minferri 1997,2001) y a la Bauma del Serrat del Pont (Alcalde et al. 2002) con construcciones bajo abrigos naturales. Su constitución en relación al suelo

¹ Se trata además de un sentido homenaje de los autores a Concha Blasco, con el objetivo de analizar una problemática que ella ha

investigado y sobre un área geográfica que nos consta que aprecia y en la que impartió docencia.

de ocupación puede ser también variable proponiéndose cabañas semi-enterradas en Can Roqueta (Sabadell) (Carlús et al. 2007), Bòbila Madurell (Sant Quirze del Vallès) (Bordas et al. 1994) o bien construidas directamente sobre el suelo como son los casos ya mencionados de Minferri o Ca n'Isach.

La documentación de las estructuras domésticas complementarias también se ha hecho más abundante y es usual documentar, en relación a los espacios de habitación, la presencia de hogares excavados o construidos con límite de piedras, áreas de acumulación de desechos de combustión, estructuras asociadas a los hogares y a su limpieza, silos y cubetas interiores, etc. Son conocidos y bien estudiados las estructuras de combustión de los yacimientos de Minferri (Equip Minferri 2001), Mas d'en Boixos (Pacs del Penedès) (Bouso et al. 2004) o Can Roqueta (González et al. 1999, Palomo, Rodríguez 2004, Carlús et al. 2007). Las evidencias más habituales son, no obstante, las estructuras domésticas dispersas sobre todo fosas o depresiones que en muchos casos se les atribuye una función primaria como silo de almacenaje para cereales o más en general para productos vegetales, con algunas síntesis para estas cronologías (Mestres et al. 1998, Prats 2013). Se observan también otros tipos de vestigios construidos como por ejemplo estructuras de sostenimiento, fosas para la sujeción de jarras o grandes contenedores entre otros, que no gozan de este tipo de estudios.

En relación a la estructuración y configuración general del poblado, la ampliación del registro arqueológico ha permitido avanzar de manera importante el conocimiento de estos registros. Debemos recordar que, hasta los años 70, el tipo de poblamiento conocido y citado habitualmente era esencialmente un hábitat asociado a ocupación en cueva y abrigos y sólo los talleres de sílex de la Cataluña meridional se consideraban yacimientos al aire libre de estos horizontes cronológicos. Como se ha comentado, el desarrollo principalmente de la arqueología de salvamento/preventiva y, en menor medida, los programas de investigación han permitido documentar un número significativo de asentamientos que han aportado importantes datos asociados a estos contextos de habitación.

Así, actualmente se dispone ya de asentamientos como el Institut de Batxillerat A. Pous (Boquer *et al.* 1989, 1990, 1995, Cruells, Molist 1990), Minferri (Equip Minferri 1997, 2001) o Can Roqueta (González et al. 1999, Palomo, Rodríguez 2004, Carlús et al. 2007) que pueden ser clasificados como poblados al aire libre plenamente sedentarios. Esta caracterización está sustentada en primer lugar por el número importan-

te de restos de estructuras de habitación (cabañas, estructuras enterradas, silos, hogares,...) cubriendo una superficie amplia con 6400 m² (excavados 1800 m²) en el Instituto de Batxillerat (Manlleu) (Boquer et al. 1995), o las 10 ha (excavados 3200 m²) en Minferri (Juneda) (Equip Minferri 2001), y más 20 ha en Can Roqueta II (Sabadell) (Carlús et al. 2007) y los asentamientos en la zona del Raval de Barcelona (Gómez et al. 2015). Si bien se podrían añadir otros yacimientos más recientes como La Prunera (Sant Joan les Fonts) con 37500 m² (excavados 2.500 m²) (Alcalde et al. 2005) ca l'Estrada (Canovelles) con 4.000 m² (Fortó et al. 2008), el Molló (Móra la Nova) con 20.000 m² prospectados (Piera, 2010), la Cantorella (Maldà) con una superficie de 11.000 m² (con 5.400 m² excavados) (Escala et al. 2015) o Serra de Mas Bonet (Vilafant) y Banys de la Mercè (Capmany) con más de 2,5 ha excavadas (Rosillo et al. 2012) así como los yacimientos del Penedès de Cinc Ponts y la Serreta (Esteve et al. 2012) aunque sigan faltando estudios más exhaustivos que permitan su caracterización definitiva en base a la estructuración del espacio y a la secuencia cronocultural. En los casos citados, las evidencias recuperadas muestran una distribución muy dispersa en el espacio con estructuras de diferente tipo y funcionalidad y que han permitido a J.B. López definir para Minferri, un modelo de asentamiento estructurado (López 2000; Equip Minferri 1997, 2001). En efecto, se trataría de unidades de habitación distribuidas de manera dispersa, poco concentradas (con distancia entre ellas, que pueden llegar a ser de 100 metros), entre las cuales se ubican espacios abiertos, no cultivados y dónde se localizan las estructuras de almacenado u estructuras dedicadas a otras actividades productivas². La proposición del denominado "poblado de tipo disperso" es, a nuestro entender, acertada y corresponde a comunidades y grupos culturales en un estadio avanzado de los procesos de colonización agrícola del territorio. No se trata de una característica ni propia ni exclusiva de Nordeste de la península Ibérica sino que se documenta en todo el Mediterráneo Occidental. Aún así destacarían algunos vacíos documentales significativos de esta área, como por ejemplo las estructuras colectivas de delimitación y cierre del poblado o la presencia de necrópolis o cementerios estructurados y su relación clara con los hábitats.

La presencia de estructuras perimetrales bien documentadas en áreas vecinas a la zona de estudio son limitadas, teniendo los elementos más claros en los yacimientos de ca l'Estrada (Les Franqueses del Vallès) (Fortó *et al.* 2007) y de la Plaza Mayor de Castellar del Vallés (Roig, Coll 2010), donde se documenta un pale-

² Cómo muy a menudo pasa en prehistoria reciente es arriesgado proponer áreas o superficies como sinónimo de gran número de población, el estudio del yacimiento coetáneo de las Jovades al País

Valenciano fue de los primeros en demostrar que el elevado número de silos, no es sinónimo ni de gran concentración de población, ni de economía excedentaria (Bernabeu 1993).

o canal que podría indicar la existencia de un pequeño núcleo con cierre, según sus excavadores. Recientemente para otro periodo histórico como es el periodo del Bronce final, se ha documentado, en el yacimiento al aire libre de la Dou (La Garrotxa), una macro estructura construida, probablemente un foso, que se localizó en el 2009 después de una prospección geofísica y que constituye el único claramente documentado actualmente con estas características en el noreste peninsular (Alcalde *et al.* 2012, 2014).

Otra característica de estos periodos es la inexistencia de poblados en puntos altos y dominantes del paisaje, siendo las ubicaciones más usuales las vertientes suaves y llanos, siempre cerca de áreas ricas en agua, como ríos y humedales, documentándose frecuentemente la reocupación de lugares anteriormente antropizados.

3. INTERRELACIÓN LLANO-MONTAÑA: ANÁLISIS DEL CASO DE LA CATALUNYA CENTRAL

3.1. Contexto y problemática

Tradicionalmente los asentamientos adscritos a la prehistoria reciente en el área central de Cataluña se conocían por hallazgos en superficie o por la recuperación de materiales mediante excavaciones antiguas. En el caso de la depresión de la cuenca media del río Ter, actual comarca de Osona, eran conocidos los conjuntos del Cap del Pont del Gurri (Vic), Múnter (Malla), el Romeu (Gurb) o Savassona (Tavernoles) (Molist, Buxó 1981, Buxó *et al.* 1982, Daura *et al.* 1982, Molas *et al.* 1982, Molist 1984, Clop 2014). Estos datos permitían evidenciar una incipiente ocupación de los primeros agricultores y ganaderos y la continuidad de ocupación de tipo intermitente y esporádica en distintos puntos de la denominada Plana de Vic. Esta situación ha variado en los últimos decenios. Primero por la intervención pionera, en 1985, en el yacimiento del Instituto de Bachillerato Antoni Pous de Manlleu (Boquer *et al.* 1989, 1990, 1995, Cruells, Molist 1990) que por primera vez permitía estudiar un asentamiento en extensión próximo al río Ter.

Después y sobretudo en el último decenio, con el desarrollo amplio de intervenciones preventivas y/o de urgencia como son las efectuadas en el Bosc del Quer (Espadaler, Clop 1993; Amorós 2005; Castro, 2010, Carlús, Castro 2012, Castro Carlús 2014), el Graell (Alsina, Oliva 2008, Oliva, Alsina 2014) o Can l'Argemí (Hinojo, Ardiaca 2014) que han permitido recuperar un volumen de información importante tanto a nivel de estructuras como de cultura material.

Cómo ya señalábamos de manera hipotética en el momento del balance de la excavación del Instituto de Bachillerato Antoni Pous (Boquer *et al.* 1995), este poblamiento al aire libre documentado en al fondo de la

Plana y al mismo tiempo cerca del río Ter, podría complementarse con unas ocupaciones también intensas en las cordilleras y mesetas que la rodean. En estas zonas altas se ubicaban tradicionalmente sepulcros megalíticos pero a partir de los trabajos de prospección de esos mismos años, también se descubrieron posibles hábitats tanto al aire libre como el Pla de la Barraca, la Roca Larga (Tavertet) o en cueva, cuyo asentamiento más importante y mejor conocido sería el de las Pixarelles (Tavertet). En efecto, el proyecto de prospecciones y el estudio del área megalítica de Tavertet (Molist *et al.* 1987, Molist *et al.* 2007) por una parte y por otra parte la excavación y el estudio de las cuevas de las Pixarelles (Tavertet) (Rauret 1987, Rauret *et al.* 1989) o las Grioterías (Vilanova de Sau) (Castany 1995), que ha permitido interpretarlas como un espacio de habitación de tipo estacional con una amplia secuencia cronológica. Esta cueva presenta una secuencia excepcional, la secuencia hasta ahora conocida se iniciaría en el neolítico final y una ocupación posterior datable en el Calcolítico-Bronce Antiguo, momento a partir del cual la ocupación se hace más con los datos actuales esta ocupación data a partir del Neolítico Final, con documentación posterior registrada con cerámica campaniforme, a partir del Bronce Antiguo la ocupación se hace más intensa como parece indicar el incremento de los materiales y los restos faunísticos y de combustión (Álvarez 2001, Álvarez *et al.* 2001-2002, Juan-Tresseres *et al.* 1996, Rovira 1996).

Indudablemente estos datos permitían sugerir un modelo de poblamiento dual, con una interrelación entre asentamientos del llano y los de montaña. Esta proposición de interrelación tendría además una coherencia territorial al tener el conjunto un río navegable como es el Ter como eje vertebrador.

De manera más general las líneas de trabajo principales se centraban en detectar y/o proponer a partir de la documentación arqueológica la presencia de estructuras socioeconómicas complejas por parte de las poblaciones de estos horizontes históricos, que tendría que reflejarse tanto en la densidad como la intensidad de la práctica agrícola, como la identificación de unos modelos de explotación ganadera con importantes pautas de movilidad.

La incorporación de los nuevos resultados procedentes de los trabajos de excavación recientes, permite revisar, validar o discutir estas premisas. En efecto, el descubrimiento y estudio en extensión de yacimientos como el Bosc del Quer (Sant Julià de Vilatorrada) y, en menor medida, al Collet de Cal Guarda, Camps de la Farigola, Camps de Can Baulenes (Masies de Voltregà) para la zona del Ter y el Graell (Vic), Ca l'Argemí (Vic) para la cuenca Gurri-Mèder iniciados en los primeros decenios del siglo XXI han abierto de nuevo las preguntas sobre estas sociedades agrícolas del III milenio más centradas en la estructuración del hábitat y la gestión del territorio de una manera amplia.

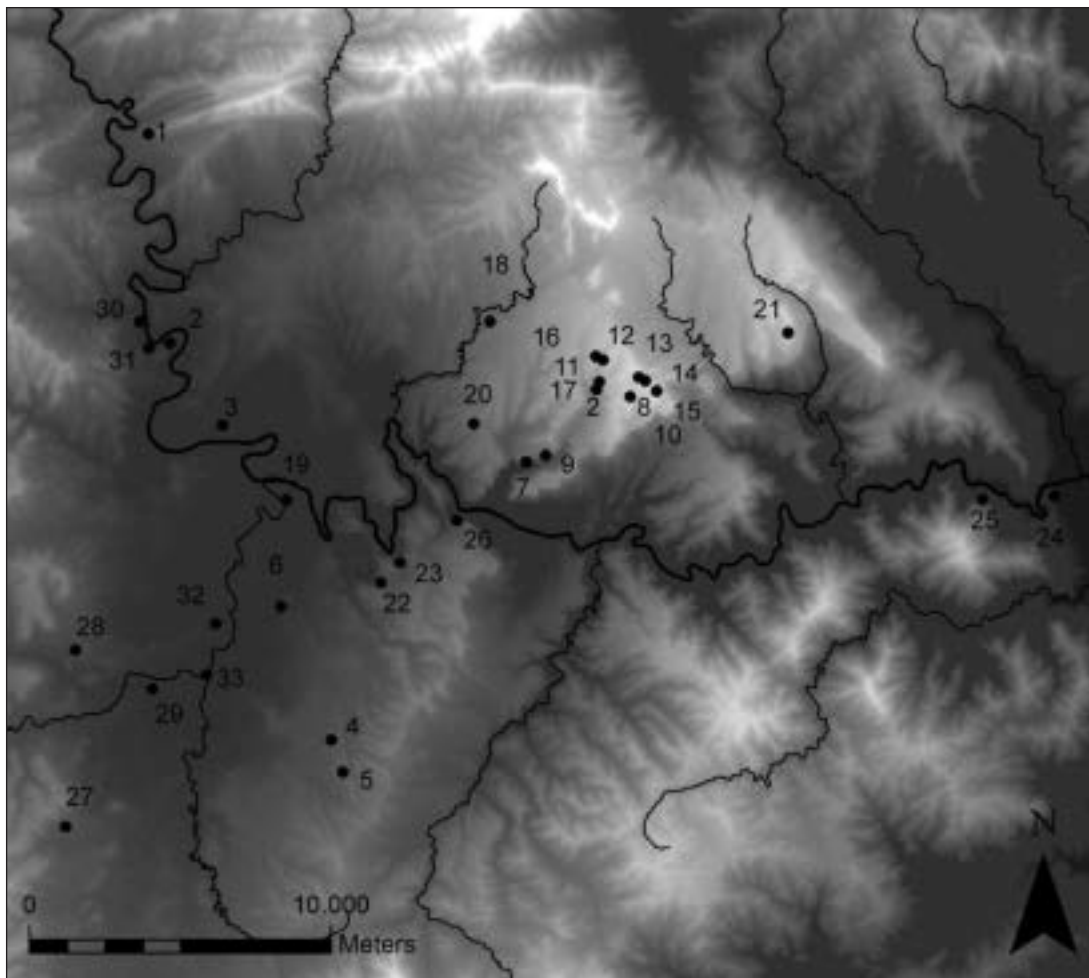


Figura 1. Mapa de la zona con los yacimientos incluidos en el área de estudio: 1.Saderra, 2.Collet de Cal Guarda, 3.Institut de Batxillerat de Manlleu, 4.Bosc del Quer, 5.Cova del Gegant, 6.Puig Ses Lloses, 7.Cova de les Pixarelles, 8.La Rambla, 9.Cort Llobrega, 10.El Padró III, 11.Sant Corneli, 12.Balma de la Font Nova, 13.El Padró I, 14.Rejols I, 15. Roca Llarga, 16.Pla de la Barraca, 17.Balma de Sant Corneli, 18.Puig Ses pedres, 19.Puigcebró, 20.Dolmen de Can Tarufa, 21.Camp Sa l'Arca, 22.Bauma de la Baronessa, 23.Pedra dels Sacrificis, 24.Cova del Pasteral, 25.Balma Gran de Montglós, 26.Cova de les Grioterres, 27.Múnter, 28.L'Argemí, 29.El Graell, 30.Camps de la Farigola, 31.Camps de Can Baulenas, 32.Creu del Tossell, 33.Cap del Pont del Gurri.

3.2. Caracterización de los asentamientos: Primeras aproximaciones resultado del análisis espacial

Para este trabajo se ha realizado un análisis de lo que se denomina la cuenca media del río Ter, que comprende a nivel geográfico el área delimitada al norte por los últimos contrafuertes del Pirineo (Ripollés), al sur por el límite entre el llano de Vic y el inicio del corredor del río Congost, al oeste por las elevaciones del Collsuspina y finalmente el este por las cordilleras y altiplanos altos que forman el Cabrerès y Les Guilleries.

La creación de la base de datos de yacimientos arqueológicos se ha realizado con el análisis exhaustivo

de la bibliografía y la información disponible en las administraciones de los organismos destinados a la catalogación y conservación del patrimonio³. El total de yacimientos seleccionados es de 33 e incluyen tanto las excavaciones recientes –y por tanto con un grado de información alto– como los que provienen de antiguas intervenciones.

Del total de los yacimientos analizados (33 ítems) (Fig.1), la categoría más representada es el asentamiento al aire libre (39%) seguido por las estructuras megalíticas (30%) y en menor representación los yacimientos en cueva (24%) y abrigos (6%). De los yacimientos al aire libre la gran mayoría corresponden a espacios de

³ Se ha trabajado a partir de los datos facilitados por la aplicación eGIPCI de la Generalitat de Catalunya <https://egipci.cultura.gencat.cat/login.aspx?ReturnUrl=%2f>.

[cat.cat/login.aspx?ReturnUrl=%2f](https://egipci.cultura.gencat.cat/login.aspx?ReturnUrl=%2f).

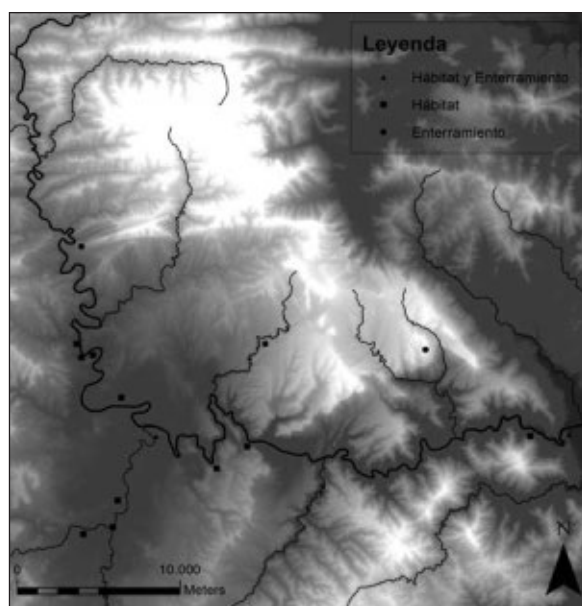
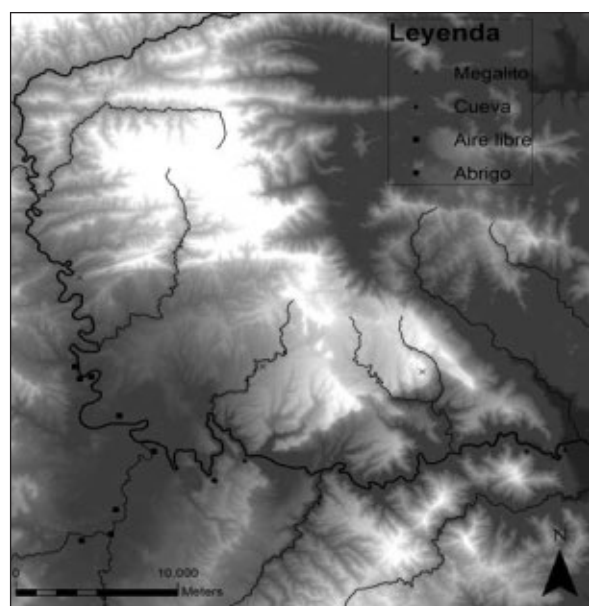


Figura 2 a y b. Mapa de los yacimientos situados a 1 km del río (por tipología 2a y uso 2b).

habitación (12 yacimientos) mientras que 4 de ellos son duales, compartiendo un uso funerario y de habitación. Este sería el caso de Saderra y de los contextos recientes del Institut de Manlleu, Bosc del Quer o la Farigola. Por otro lado, 4 las cuevas, han sido utilizadas como espacios de habitación, 2 del total tienen un uso exclusivamente funerario y otras 2 tienen un uso doble como hábitat y lugar de enterramiento. Por último, los 2 abrigos representados tienen una función de espacio de habitación.

En relación a la dualidad espacio funerario y espacio de habitación, la categoría más presente en la zona de la cuenca media del río Ter es el hábitat con 18 casos seguido de los espacios funerarios con 12 yacimientos (10 de ellos representados por monumentos megalíticos) y, por último, tenemos los yacimientos que abarcan las 2 funciones (3 ítems) que son tanto cuevas como asentamientos al aire libre.

Es importante considerar la importancia de los recursos hídricos para las sociedades del III y II milenio

Ane que habitaban en la Cataluña Central. A través del análisis espacial, estudiando la distancia al río Ter y a afluentes próximos hemos podido observar como la totalidad de los yacimientos no se sitúan a más de 5 km de distancia de un curso fluvial. Para ser más exactos, hemos dividido los yacimientos que se encuentran a menos de 1 km de distancia de un río de los que se encuentran a 5 km. Asimismo, hemos diferenciado entre los yacimientos próximos al río Ter diferenciándolos de aquellos que están más próximos a un afluente⁴.

De todos los yacimientos estudiados, 15 de ellos están a una distancia menor de 1 km de un río mientras que 18 se encuentran a menos de 5 Km. Por otra parte, 18 de ellos tienen el Ter como río más cercano mientras que 15 están más cercanos de los afluentes (el Mèder, el Gurri, la Riera de les Gorgues, la Riera de l'Om, el Brugent, la Riera de Rupit, el Ges i la Riera Major)⁵. En un nivel más amplio y general, podemos observar cómo los yacimientos que funcionan como espacio de habitación están más cercanos a un curso fluvial que aquellos

⁴ Para calcular esta variable se han considerado los análisis realizados sobre áreas de captación dónde se considera la distancia de 1 Km de radio entorno al asentamiento como el área en la que pueden emplearse los recursos del acuífero de forma intensiva (Bonet, Mata 2002).

⁵ Los conjuntos megalíticos se encuentran a una distancia menor a 1 Km mientras que 7 se encuentran a menos de 5 Km. (3 los 10 totales). Mientras que en el caso de los asentamientos al aire libre, 8 se encuentran a menos de 1 Km de distancia mientras 5 se sitúan a menos de 5 Km.
Cuevas: 3 del total se encuentran una distancia menor de 1 Km mientras que 5 se encuentran a menos de 5 Km.

Abrigos: 1 se encuentra más cercano a 1 Km de distancia mientras el otro se encuentra a menos de 5 Km de distancia.

Cueva-Hábitat: Del total de los yacimientos (4), la mitad se encuentran a menos de 1 Km de distancia mientras que la otra mitad se encuentra a menos de 1 Km de distancia.

Cueva-Enterramiento: Los dos únicos representantes de esta categoría están a una distancia menor a 5 Km.

Cueva-Hábitat/Enterramiento: De los 2 únicos representantes de esta tipología, 1 se encuentra a una distancia menor de 1 Km mientras el otro se encuentra a una distancia menor de 5 Km

Aire Libre-Hábitat/Enterramiento: El único representante de esta categoría se sitúa en una distancia menor a 1 Km.

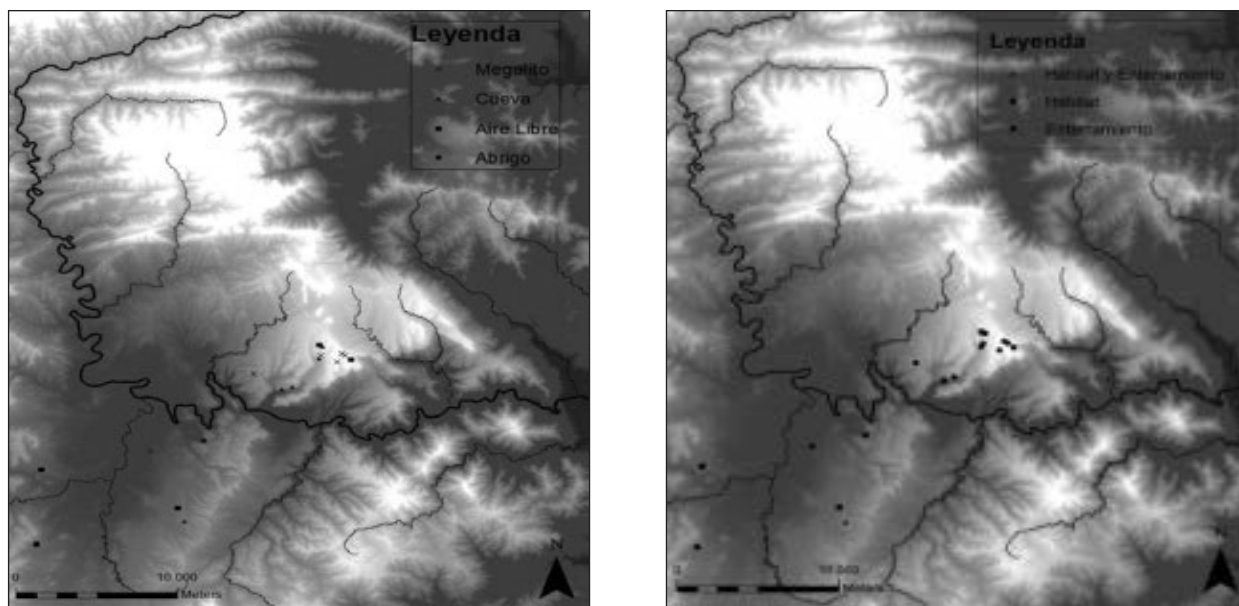


Figura 3 a y b. Mapa de los yacimientos situados a 5 km del río (por tipología y uso).

que tienen un uso funerario. Si bien 10 de los 18 yacimientos al aire libre se encuentran a una distancia menor a 1 km mientras que los 8 restantes se encuentran a menos de 5 km. Por otro lado, los espacios sepulcrales tienden a situarse más lejos del curso fluvial ya que de los 12 totales sólo 3 de ellos se encuentran a una distancia menor de 1 km mientras que el resto se encuentran a más distancia. (Figuras 2 y 3).

En relación a la secuencia cronocultural, y en base a este análisis, no parece que predomine un tipo con-

creto de yacimiento según la cronología, al contrario, observamos una repartición bastante equitativa de tipos de yacimiento en todos los períodos analizados. Lo mismo sucede si los agrupamos por cronologías según la distancia a los cursos de agua, no se aprecian diferencias. El único dato más o menos remarcable, es que hay una cierta tendencia en el Bronce Inicial a situarse más cerca de un curso fluvial, pero también es este el momento en que se documentan más yacimientos.

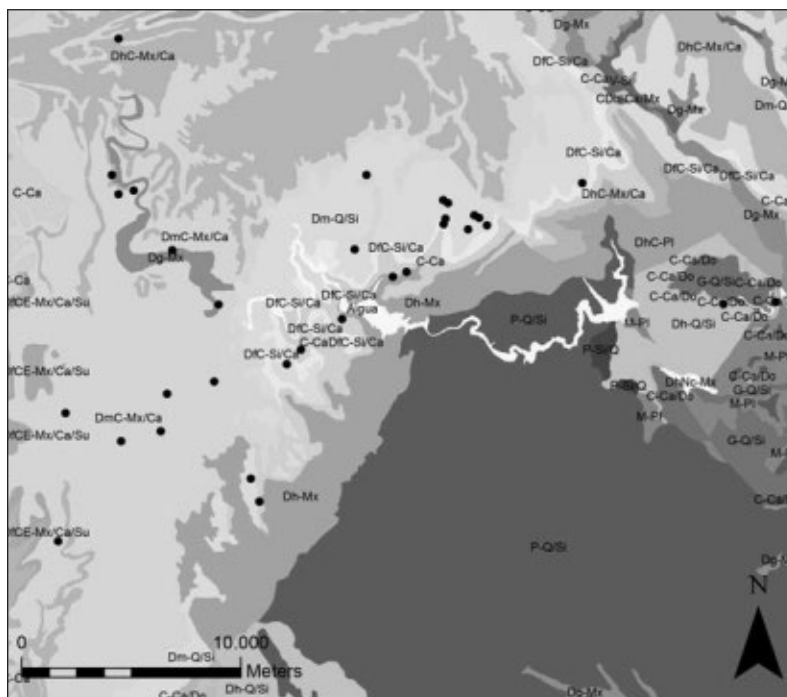


Figura 4. Mapa litológico con la ubicación de los 33 yacimientos.

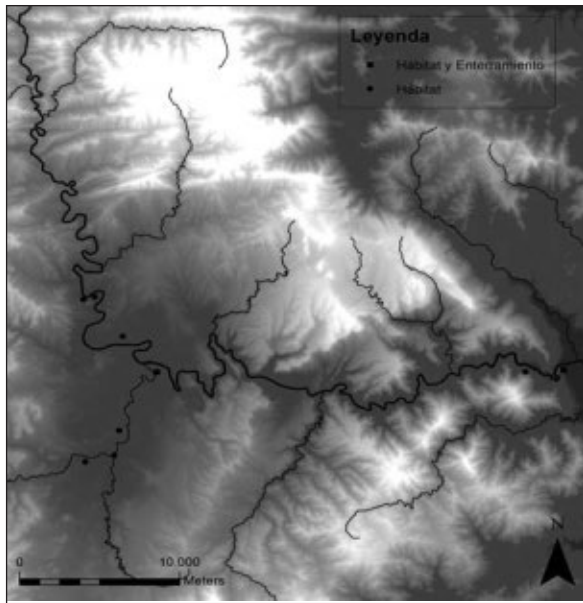


Figura 5. Mapa con los yacimientos situados a la cota de 0-500 metros snm.

Otra variable a considerar ha sido la distribución de asentamientos según litología⁶. La gran mayoría de yacimientos se encuentran en zonas con areniscas (27 del total) frente a otros pocos yacimientos que se encuentran en zonas de caliza, conglomerados o arcillas. (Fig. 4).

Así se documenta que 8 de los 10 yacimientos de neolítico final se encuentran asentados en zona de areniscas, mientras que los dos restantes se sitúan en calizas (Cova del Gegant y Cova de les Grioterres). De los 19 contextos Calcolíticos, 14 se encuentran en zonas con areniscas mientras que 3 se encuentran en zona de caliza (Pedra del Sacrifici, por ejemplo) y 2 en zona con margas y arcillas (ej: Balma de Sant Corneli). Y finalmente, en el período del Bronce inicial 15 se encuentran en zonas con arenisca mientras que 2 se encuentran en caliza y 1 en margas y arcillas.

Al cruzar la variable litología con tipología se observa que en los abrigos y cuevas hay bastante heterogeneidad, en función a la formación cárstica en la que se abren, mientras que todos los yacimientos al aire libre se encuentran asentados en las formaciones de marga y arenisca. Complementando este dato y en base a la funcionalidad de los yacimientos se documenta que todos los monumentos megalíticos están construidos sobre una base de arenisca. Se trata de un dato muy importante ya que tendría cierta consideración al tratarse de una materia primera muy óptima para la construc-

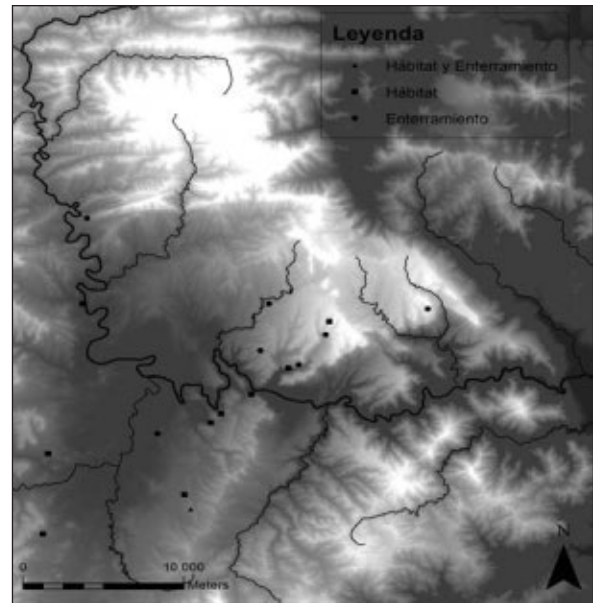


Figura 6. Mapa con los yacimientos situados a la cota de 500-1000 metros snm.

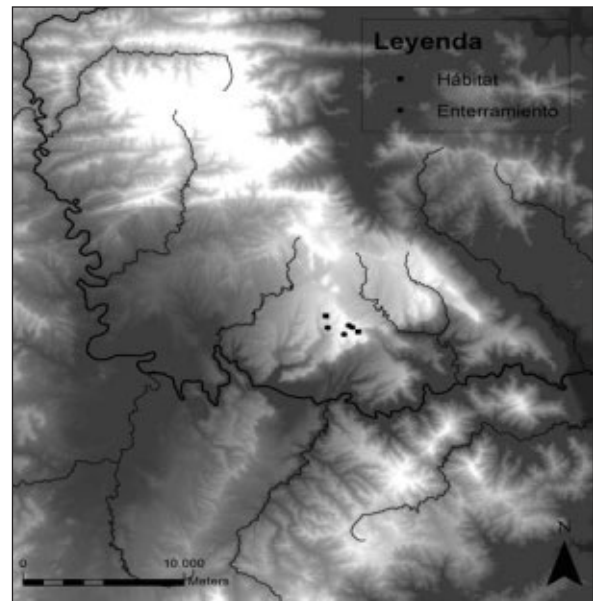


Figura 7. Mapa con los yacimientos situados a la cota de 1000-1200 metros snm.

ción de estos monumentos con la finalidad de minimizar costes de transporte y construcción.

Finalmente, y en relación a la variable altitud, la gran mayoría de yacimientos (17 ítems) están situados a una cota altimétrica que oscila entre los 500 y los

⁶ DhC-Mx/Ca: Lutitas, margas, areniscas y calizas; DmC-Mx/Ca: Areniscas y margas; Dm-Q/Si: Areniscas; DfC-Si/Ca: Margas y

arcillas; C-Ca: Calizas; Dh-Mx: Conglomerados, areniscas y lutitas; C-Ca/Do: Calizas y dolomías.

1000 metros sobre el nivel del mar, seguido de otro grupo que se mantienen en una cota entre los 0 y los 500 msnm (9 casos) y, por último, se encuentran aquellos yacimientos que se encuentran entre 1000 y 1200 msnm (7 casos).

De los yacimientos situados en la cota 0-500 msnm (un 27% del total) la gran mayoría (7 casos) lo están al aire libre y, además, corresponden a hábitats mientras que los 2 restantes son cuevas que tienen una función dual de habitación a la vez que sepulcral, tanto de hábitat como de enterramiento. Así pues, hace falta remarcar la ausencia de megalitos en estas cotas y la ausencia de yacimientos que tengan una función únicamente sepulcral. Los habitantes al aire libre manifiestan una tendencia a situarse en las cotas más bajas, probablemente por proximidad a los recursos naturales como la hidrografía y favorecer, así, la irrigación y el cultivo. Todas las cronologías están representadas en esta cota si bien destaca el grupo del Bronce Inicial. (Fig.5)

En el grupo de los yacimientos situados en la cota 500-1000 msnm, representando el 52% del total, se documentan diversas tipologías (megalitos y abrigos) dónde prácticamente un 50% de yacimientos estarían funcionando como hábitat y un 50% como espacio funerario, destacando una presencia más alta de los conjuntos adscritos al período Calcolítico. (Fig.6).

Finalmente el grupo minoritario, con un 27% de los yacimientos, se sitúan en las cotas más altas, entre

1000- 12000 msnm. Se trata principalmente de conjuntos formados por estructuras megalíticas y solo 2 yacimientos corresponden a espacios de habitación al aire libre, con una larga secuencia cronológica. (Fig.7).

3.2. Una aproximación arqueológica. Espacios de habitación emplazados en el llano.

Centrándonos más en los datos discutidos en este trabajo y de manera todavía preliminar hay algunas variables que conviene destacar. Una de ellas es la aproximación a la superficie de los asentamientos al aire libre a través de la extensión de las actividades de habitación y de transformación de productos y alimentos a nivel diacrónico. El hecho de tener un primer grupo de asentamientos excavados en proyectos recientes proporciona unos datos que indicarían la existencia de tres grupos. El primero, está formado por el yacimiento del instituto Antoni Pous de Manlleu donde se calculó una superficie total ocupada de 6400 m², aunque realmente la superficie delimitada y excavada fue de 1800 m². Es interesante destacar cómo para los yacimientos excavados recientemente se proponen extensiones similares. Este sería el caso de Camps de la Farigola (3500 m²) y Camps de Can Baulenas (1800 m²) que se podrían encontrar en el mismo grupo de tamaño que el propuesto para el Bosc del Quer donde se estiman unos 4400 m²; o los 2356 m² del Graell de Vic. Finalmente habría

YACIMIENTO	gran recorte	recorte	agujero de poste	silo	estructura de combustión	cubeta	sepultura	Contenedores cerámicos	fosa	TOTALES
Collet de Cal Guarda	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Institut de Batxillerat de Manlleu	0	3	6	22	1	0	1	0	0	33
El Bosc del Quer	3	19	194	7	6	4	1	1	0	235
Pla de la Barraca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roca Llarga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puigcebró	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
Pedra del Sacrifici/ Savassona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Múnter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L'Argemí	0	3	0		0	0	0	0	3	6
El Graell	0	0		12	0	2	0	0	0	14
Camps de la Farigola	1	5	6	0	1	1	1	3	15	33
Camps de Can Baulenas	0	0		0	0	0	0	2	8	10
Creu del Tossell	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cap del Pont del Gurri	1	0	0		0	0	0	0	3	4
totales	5	30	206	42	8	7	7	6	29	340

Tabla 1. Cómputo de estructuras localizadas por yacimientos arqueológicos.

un pequeño grupo de yacimientos con escasos restos o en los que o se han documentado estructuras los conjuntos con un número de restos bajo como son el de Collet de la Guarda, con un silo y material cerámico, (Pou y Martí 2007) o el del Pla dels Ocells con el hallazgo de material cerámico prácticamente sin estructuras (Casas et al. 2000).

La caracterización de las propias estructuras de habitación es otra de las aportaciones en curso de análisis (Tabla 1) donde, además de seguir constatando recortes o grandes recortes de dimensiones y morfología variable, alguno podría relacionarse directamente con una estructura de habitación, como es el caso de El Bosc del Quer. Es este mismo yacimiento las evidencias de estructuras de habitación son las más abundantes y claras (agujeros de poste, estructuras de habitación, ...). La complementariedad de este yacimiento con Can Farigola e Institut de Manlleu ayudará de manera definitiva a la interpretación de un tipo de hábitat bien específico con un conjunto de estructuras construidas de las cuales se conservan principalmente las partes excavadas en el subsuelo y que corresponde a espacios de planta rectangular, donde se utiliza una arquitectura área sustentada por un conjunto importante de agujeros de poste y con evidencias de estructuras complementarias a modo de grandes contenedores cerámicos sujetos-clavados-hincados en los suelos y espacios de circulación y distintas cubetas y estructuras consideradas de almacenamiento.

Estas estructuras de hábitat se asocian a los espacios delimitados o definidos formados por alineaciones de agujeros de poste a modo de construcciones de planta lineal o rectangular, con posibles espacios abiertos, cubiertos o parcialmente cubiertos para la realización de las distintas actividades de mantenimiento de la unidad.

La presencia de sepulturas, a modo de depósito primario (Bosc del Quer) o secundario (Can Farigola y Instituto de Bachillerato) pone de manifiesto la dualidad de estos espacios de habitación, similares a otros conocidos en el noroeste, como en los llanos leridanos o los más conocidos de la depresión litoral y prelitoral catalana (Banys de la Mercè y Serra del Mas Bonet, Minferri, Cantorella o Espina C).

4. CONSIDERACIONES Y PROPUESTA DE MODELO DISCUSIÓN: ¿TIENE CATALUÑA VARIOS MODELOS?

Los yacimientos arqueológicos analizados en el presente trabajo ayudan a aproximarse al que sería el modelo de ocupación poblacional de llanos interiores y su relación con las áreas montañosas próximas, un tipo de paisaje relativamente abundante en diferentes zonas de Cataluña. La relación entre los asentamientos del valle con los ubicados en las zonas altas próximas es uno de los ejes que a nivel arqueológico y de análisis

espacial está proporcionado los mayores resultados. Por otra parte, como se ha visto a nivel de área específica, estos datos facilitan la comprensión de las estrategias de las comunidades del valle medio del río Ter, una zona que se caracteriza por una diversidad de paisajes, materiales y recursos.

En efecto, tal y como se ha visto, la documentación de este tipo de yacimientos, cada vez más numerosa, aporta datos valiosos para conocer los diferentes modelos de gestión y explotación del territorio. Así, en relación al área estudiada, observando la distribución geográfica de los asentamientos y las características geomorfológicas del paisaje en donde se ubican, se puede proponer la existencia de dos conjuntos de asentamientos claramente diferenciados: uno que tiene como eje el curso medio del río Ter y otro ubicado en el fondo de la cubeta (la Plana de Vic). El conjunto coherente formado por: Can Farigola, Can Baulenas (Masías de Voltregà), Institut Batxillerat A. Pous (Manlleu), Collet de Cal Guarda (Sant Hipòlit de Voltregà), Pla dels Ocells (St. Quirze de Besora), Puigcerbó (Roda de Ter) parece responder a un modelo centrado en la explotación de los recursos del río Ter y de su área de influencia más cercana, teniendo en cuenta la uniformidad del registro arqueológico y su ubicación siempre en las terrazas del río.

La segunda agrupación, formada también por asentamientos al aire libre, se concentra en la zona de la llanura más meridional, que sin estar próxima al curso fluvial importante, se sitúan en entornos cercanos a pequeños cursos fluviales, más o menos permanentes como los ríos Mèder y el Gurri. Este es el caso de los yacimientos del el Romeu, el Graell, Ca l'Argemí y el Pont del Gurri, y más alejado el Bosc del Quer, si bien todos ellos situados en áreas con un gran potencial agrícola. En estos contextos, la presencia de estructuras de conservación subterráneas nos permite pensar en una estabilidad de la ocupación en estos asentamientos si bien, posiblemente ligado a los ciclos agrícolas y a su correspondiente explotación.

La proximidad de estas concentraciones con las áreas de montaña, de morfología más abrupta y abiertas al valle, permite proponer una frecuentación y aprovechamiento de las mismas. Este hecho quedaría demostrado por las abundantes (y mal conocidas) ocupaciones en cuevas y abrigos que tanto pueden tener funcionalidades de hábitat (abrigo-refugio, cueva almacén, ...) como funerarias, principalmente en dólmenes y cuevas. En efecto, esta ocupación de zonas de montaña es una característica documentada tradicionalmente dentro de esta explotación de las zonas altas donde la utilización de las cuevas y abrigos como lugar de habitación y enterramiento tiene un lugar preminente. Para este momento se constata pues, la utilización de abrigos y cuevas que no habían estado nunca ocupadas, algunas en zonas altas, a más de mil metros de altura, pero también se observa la reutilización de los asentamientos en abrigos ocupados ya en fases anteriores. Muchas de estas cavidades kársticas se han considerado tradicio-

nalmente de función funeraria y en menor medida, con estrategias de uso claramente diferencias de hábitat, separando claramente su funcionalidad. A pesar de la separación cualitativa de esta dualidad funcional, también está plenamente documentada, con algunos ejemplos recientes, a partir de excavaciones en extensión, su uso simultáneo como lugar de hábitat y de sepultura (como es el caso de la Bauma del Serrat del Pont) si bien este no es el caso de Cova de les Pixarelles (Tavertet) o de las Grioterias (Vilanova de Sau) pero se plantea para la Cort Llobrega y la cueva de Can Feló (Alvarez 2001).

Esta dualidad de asentamiento y funciones complementarias, establecida sobre todo por el análisis espacial de los asentamientos, como se ha visto en nuestro estudio, tiene que confrontarse en el futuro con datos más explícitos para la explotación del medio ambiente y recursos ecológicos de la zona, planteando la cuestión de hasta qué punto estas evidencias medioambientales básicas representan realmente dos modelos de explotación económica, es decir, de establecimientos agrícolas del III milenio del valle medio del río Ter.

De la misma forma, uno de los aspectos que habrá que intentar precisar con mayor claridad en el futuro es la precisión sobre la utilización de cuevas y abrigos como lugar de hábitat. Tradicionalmente la interpretación más usual es la de considerarlas como lugar de refugio temporal o estacional, sobre todo a partir de las condiciones de habitabilidad y su situación geográfica; si bien al mismo tiempo indirectamente se está extrapolando su papel complementario en un modelo socio-económico complejo y general para el periodo. Estos datos hacen inclinar la interpretación hacia asentamientos dispersos en el territorio, con una temporalidad menos estable que en el caso anterior y quizás vinculados a los sistemas de ocupación y explotación de las zonas de montaña.

Recordemos que la interpretación actual del modelo de producción de subsistencia se caracteriza por una intensificación de las prácticas ganaderas con un régimen de alta movilidad y de la intensificación de las prácticas trashumantes. Dónde se refuerza la hipótesis del uso estacional de los abrigos y cuevas pero al mismo tiempo se amplía la utilización de otros procesos productivos como la producción metalúrgica en el caso de la vecina Bauma del Serrat del Pont (Alcalde et al. 2002).

Así mismo a pesar de la complejidad de las dinámicas de finales del III milenio y principios del II milenio cal aC se confirma la uniformidad en distintos aspectos de la cultura material y esta es similar a la facies mixta del sud-este francés con elementos de la cultura del Roine y cultura de Polada, que se extienden sin un patrón definido por el norte del Ebro.

Como se ha comentado, la hipótesis tradicional de un poblamiento de tipo disperso en zonas altas y de características socio-económicas basado en una ganadería intensiva y alta movilidad debe ser revisado aun-

que persiste la duda de si podemos definir un modelo general teniendo en cuenta la alta diversidad biogeográfica del territorio catalán y la poca representatividad de los hallazgos en según qué regiones.

Parece probable que se pueda mantener la existencia de poblados estables y sedentarios para las grandes agrupaciones de estructuras negativas al aire libre encontradas en las zonas llanas del interior (Institut de Manlleu, Bosc del Quer, El Graell) y de la costa de Cataluña (Can Roqueta, Caserna de Sant Pau). Estos asentamientos muestran la inexistencia de una preocupación por el control de pasos, de las tierras, si bien su proximidad a los recursos acuíferos se hace patente. Su ubicación en las mismas zonas productivas es un elemento específico así como, en general la poca inversión de trabajo en las actividades constructivas de estos espacios de habitación. Por otra parte se documenta la existencia de pequeños asentamientos al aire libre, de tipo disperso, localizados en las llanuras litorales y pre-litorales e incluso en zonas de montaña que se encuentran en los llanos, las vertientes suaves y en proximidad a las carenas bajas. La tercera característica es la intensiva utilización de las cuevas y abrigos, principalmente, como lugares de habitación temporal y/o con otras finalidades funerarias o económicas.

A pesar de que los datos se han incrementado exponencialmente quedan muchos aspectos por precisar, por ejemplo, una mayor certidumbre en el carácter sedentario de los grandes asentamientos mencionados. En este aspecto, el análisis de los recursos económicos y su distribución en ciclos estacionales nos ayudarían a ser más concluyentes. La interrelación entre los diferentes tipos de asentamientos, en territorios concretos, y en relación a las prácticas económicas y sociales sería otro de los aspectos que, a nuestro entender, se podrían desarrollar. Otro aspecto a debatir sería si siguen teniendo validez los "micro" modelos propuestos por las llanuras occidentales (López, 2000) o para las llanuras interiores de la Cataluña Central y pre-pirinaica (Boquer et al., 1996; Alcalde et al., 2002) y cuál es el peso del paisaje y la relación con las actividades económicas (sobreevaluación de las prácticas ganaderas trashumantes) y la definición y caracterización del poblamiento de estos momentos.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio se enmarca en el proyecto "*Caracterización del proceso de implantación de las comunidades agrícolas prehistórica en los mesetas del valle medio del Río Ter*" proyecto de investigación de la Direcció General de Patrimoni del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (CLT/840/2014), dirigido por los firmantes R. Álvarez, A. Gómez, M. Molist y A. Rauret. M. Molist se beneficia también del programa ICREA Academia.

BIBLIOGRAFIA

- Alcalde, A., Colominas, L., Navarrete, V., Pons, E., Revelles, J., Rosillo, R., Sala, R., Saña, M., Tornero, C. y Vila, O. (2014): "Intervencions arqueològiques al jaciment de la Dou 2012-2013 (Sant Esteve d'en Bas, La Garrotxa)". *XII Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona: 65-74.
- Alcalde, G., Borrell, F., Casellas, S., Clop, X., Faura, J.M., Molist, M., Oliva, M., Saña, M. y Vicente, O. (2005): "El jaciment neolític de la Prunera (Sant Joan les fonts) primers resultats de les intervencions arqueològiques durant el 2000-2001". *Tribuna d'Arqueologia 2001-2002*: 39-59.
- Alcalde, G., Colominas, L., Pons, E., Saña, M. y Tornero, C. (2012): "Excavacions arqueològiques al jaciment de La Dou 2010-2011 (Sant Esteve d'en Bas, La Garrotxa)". *XI Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona: 71-78.
- Alcalde, G., Molist, M. y Saña, M. (2002): *Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (La Garrotxa) entre 5480 i 2900 cal AC*. PEAG, 7, Olot. Museu Comarcal de la Garrotxa.
- Alsina, J. y Oliva, M. (2008): *Informe final de la intervenció arqueològica a Sant Llorenç de Boada (El Graell). Vic (Osona)*. Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya. Inèdit.
- Álvarez, R. y Rauret, A.M. (1996): «El neolítico final en la cueva de les Pixarelles». *Actes del I Congrés del Neolític a la Península Ibèrica. Formació i implantació de les comunitats agrícoles. Gavà-Bellaterra, 27, 28 i 29 de març de 1995. Rubricatum*. *Revista del Museu de Gavà*, 1: 439-445.
- Álvarez, R. (2001): *Dinàmica ocupacional de la cueva de Les Pixarelles (Tavertet, Osona)*. Memoria de licenciatura inèdita. Departament de Prehistòria, Història Antiga y Arqueologia de la Universidad de Barcelona.
- Álvarez, R., Catapolis, M., Cau, M.A., Day, P.M. y Rauret, A.M. (2001- 2002): "Producció ceràmica en la edad del Bronce en Catalunya: el ejemplo de la Cueva de les Pixarelles (Osona)". *Pyrenae*, 31.33: 13-28.
- Amorós, J. (2005): *Memòria de la prospecció arqueològica preventiva realitzada a la zona del bosc del Quer*. Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya. Inèdit.
- Bernabeu, J. (1993): "El III milenio en el País Valenciano. Los poblados de Les Jovades (Cocentaina) y Arenal de la Costa (Ontinyent)". *Saguntum*, 26: 109-115.
- Bonet, H. y Mata, C. (2002): *El Puntal dels Llops. Un fortín edetano*. Valencia.
- Boquer, S., Bosch, J., Cruells, W., Miret, J., Molist, M. y Rodón, T. (1989): "L'institut de Manlleu (Osona). Un nou jaciment del Bronze Antic, nota preliminar". *Cypsela: revista de prehistòria i protohistòria*, 7: 21-35.
- Boquer, S., Bosch, J., Cruells, W., Miret, J., Molist, M. y Rodón, T. (1990): "L'Institut de Manlleu (Osona) Un hàbitat d'inicis de l'Edat del Bronze". *Tribuna d'Arqueologia 1988-1989*: 99-112.
- Boquer, S., Bosch, J., Cruells, W., Miret, J., Molist, M. y Rodón, T. (1995): *El jaciment de l'institut de Batxillerat Antoni Pous. Un assentament a l'aire lliure de finals del neolític*. Memòries d'intervencions arqueològiques a Catalunya, n. 15. Generalitat de Catalunya.
- Bordas, A., Pou, R., Parpal, A., Martín, A. (1994): "Excavacions arqueològiques 1991-1992 a la Bòbila Madurell- Mas Duran (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental)". *Tribuna d'Arqueologia 1992-1993*: 31-47.
- Bouso, M., Esteve, X., Farré, J., Feliu, J.M., Mestres, J., Palomo, A., Rodríguez, A. y Senabre, M.R. (2004): "Anàlisi comparatiu de dos assentaments del bronze inicial a la depressió prelitoral catalana: Can Roqueta II (Sabadell, Vallès occidental) i Mas d'en Boixos-1 (Pacs del Penedès, Alt Penedès)". *Cypsela: revista de prehistòria i protohistòria*, 15: 73-101.
- Buxó, D., Cruells, W., Espadaler, M.M. y Molist, M. (1982): "Noves aportacions al jaciment de Savassona (Tavernoles)". *Ausa X*, 102-104: 95-112.
- Carlús, X. y Castro de, O. (2014): "El Bosch del Quer (Sant Julià de Vilatorrada, Osona). Un nou establiment del Calcolític-Bronze a la plana osonenca". *II Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central*. Generalitat de Catalunya: 20-31.
- Carlús, X., López, F. J., Oliva, M., Palomo, A., Rodríguez, A., Terrats, N., Lara, C. y Villena, N. (2007): *Cabanes, Sitges I Tombes. El paratge de Can Roqueta (Sabadell, Vallès Occidental) del 1300 al 500 aC*. Quaderns d'Arqueologia de Sabadell. N.4. Museu d'Història de Sabadell.
- Casas, J., Fàbregas, M. y Gutiérrez, A. (2000): *Memòria de la intervenció arqueològica d'urgència al Pla dels Ocells (Sant Quirze de Besora, Osona)*. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Inèdit.
- Casas, J., Martí, M., Gómez, A. y Molist, M. (2014): "Noves evidències dels primers pagesos consolidats al riu Ter: Camps de la Farigola i Camps de Can Baulenes (Masies de Voltregà, Osona)". *II Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central*, Generalitat de Catalunya: 43-53

- Castany, J. (1995): *Les coves prehistòriques de les Grioterres (Vilanova de Sau, Osona)*. Patronat d'Estudis Osonencs.
- Castro de, O. (2010): *Memòria de la intervenció arqueològica al Bosc del Quer (Sant Julià de Vilatorrada, Osona)*. Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya. Inèdit.
- Castro de, O. y Carlús, X. (2014): "Intervenció arqueològica al Bosc del Quer (Sant Julià de Vilatorrada, Osona)". *Tribuna Arqueologia 2011-2012*: 39-75.
- Clop, X. (2007): *Materia Prima, Cerámica y Sociedad*. Archaeopress; BAR Internacional Series 1660; Hadrian Books Ltd.; Oxford (Gran Bretanya).
- Clop, X. (2014): "La prehistòria de la Plana de Vic avui: velles i noves dades". *II Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central*. Generalitat de Catalunya: 14-19.
- Cruells, W. y Molist, M. (1990): *Un poblat a l'aire lliure de fa 4000 anys. El jaciment de l'Institut de Batxillerat de Manlleu (Osona)*. Museu de Manlleu.
- Daura, A. y Puigveí, V. (1982): "El jaciment arqueològic del Cap del Pont del Gurri (Osona)". *Ausa X*, 102-104: 83-93.
- Equip Minferri (1997): "Noves dades per a la caracterització dels assentaments a l'aire lliure durant la primera meitat del II mil·lenni cal BC, primers resultats de les excavacions en el jaciment de Minferri (Juneda, les Garrigues)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 7: 161-212.
- Equip Minferri (2001): *Colors de terra. La vida i la mort en una aldea d'ara fa 4000 anys. Minferri, Juneda. Quaderns de la Sala d'Arqueologia*, 1.
- Escala, O., Moya, A., Tartera, E., Vidal, A. y Armentano, N. (2015): "Cantorella (Maldà, Urgell), un nou assentament a l'aire lliure del neolític final-calcolític i del bronze ple a la vall del Corb". *Tribuna d'Arqueologia 2011-2012*: 129-172.
- Espadaler, M. M. y Clop, X. (1993): *Memòria definitiva dels treballs d'excavació arqueològica d'urgència realitzats del 5 al 19 d'octubre de 1993 a la zona del Bosc del Quer (Sant Julià de Vilatorrada, Osona) en uns camps propers a la Masia el Casal, afectats per les obres de l'eix transversal*. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Inèdit.
- Esteve, X., Martín, P., Oms, X., López, D. y Jornet, R. (2012): "Intervencions Arqueològiques als enllaços de l'autopista AP-7 de Vilafranca del Penedès: nous assentaments prehistòrics a l'aire lliure del Penedès". *Tribuna d'Arqueologia 2010-2011*: 23-39.
- Fortó, A., Martínez, P. y Muñoz, V. (2008): "Ca l'Estrada (Canovelles, Vallès Oriental): Un exemple d'ocupació de la plana vallesana des de la prehistòria a l'alta edat mitjana". *Tribuna d'Arqueologia 2004-2005*: 45-70.
- Francès, J. (coord.) (2007): *Els Mallols. Un jaciment de la plana del Vallès, entre el neolític i l'antiguitat tardana*. Excavacions Arqueològiques a Catalunya, n. 17. Barcelona.
- Gómez, A., Bordas, A., Arroyo, S., Huertas, J., González, J., Nadal, J., Saña, M. y Molist, M. (2015): "Evidències arqueològiques de les comunitats humanes en la transició del III-II mil·lenni cal BC al Pla de Barcelona". *Quarhis, Quaderns d'Arqueologia i Història de la ciutat de Barcelona*, II.11: 97-109.
- González, P., Martín, A. y Móra, R. (1999): *Can Roqueta. Un establiment pagès prehistòric i medieval (Sabadell, Vallès Occidental)*. Excavacions Arqueològiques a Catalunya, 16. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Harrison, R. (1977): *The Bell Beaker Cultures of Spain and Portugal*. Cambridge: Harvard University, Bulletin. American School of Prehistoric Research, 35.
- Juan-Tresserres, J., Álvarez, R., Rauret, A.M. (1996-1997): "Aproximació a l'entorn vegetal i a les estratègies alimentàries dels habitants de la cova de les Pixarelles (Tavertet, Osona) durant l'Edat del Bronze". *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, XXXVI, Girona: 213-233.
- López Melción, J. B. (2000): *L'evolució del poblament protohistòric a la plana occidental catalana: models d'ocupació del territori i urbanisme*. Universitat de Lleida. Inèdit.
- Martín, A. y Mestres, J. (2003): "Periodització des de la fi del neolític fins a l'edat del bronze a la Catalunya sud-pirinenca. Cronologia relativa i absoluta. De la fi del neolítica l'edat de bronze entre l'Ebre i la Garona", en *XII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, 10-12 de novembre de 2000*. Centre d'Estudis Ceretans: 77-130. Puigcerdà.
- Mestres, J., Farré, J. y Senabre, R. (1998): "Anàlisis microespacial de les estructures enfonsades del neolític a l'edat del Ferro a la plana del Penedès". *Cypsela*, 12: 11-29.
- Molas, D., Buxó, D., Castany, J., Cruells, W., Estévez, J., Molist, M., Ollich, I., y Vila, M.A. (1982): *El poblament antic a Osona. Darrers treballs arqueològics*. Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya. Catàlegs d'exposicions. Ajuntament de Vic.
- Molist, M. (1984): "Les primeres cultures" en J. Albarreda, J. Figuerola, M. Molist, I. Ollich (eds.): *Història d'Osona*. Ed. Eumo: 29-42, Vic.
- Molist, M. y Buxó, D. (1981): "Noves troballes de vas campaniforme a la comarca d'Osona". *Ausa*, IX, 100: 241-248.
- Molist, M., Burjachs, F. y Piqué, R. (2003): "Paisatge, territori i hàbitat als vessants meridionals dels Pirineus en el III mil·lenni", en *XII Col·loqui Interna-*

- cional d'Arqueologia de Puigcerdà, 10-12 de novembre de 2000*. Centre d'Estudis Ceretans: 79-198, Puigcerdà.
- Molist, M., Cruells, W. y Castells, J. (1987): "L'àrea megalítica de Tavertet (Osona)". *Cota Zero*, 3: 55-68.
- Molist, M., Cruells, W. y Castells, J. (2007): "Le groupe de "sépultures de Tavertet" dans le cadre des pratiques funéraires du Ve millénaire en Catalogne (Espagne)" en Moinat, P, Chambon, P. (dir.). *Les cistes de Chambandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental. Actes du colloque de Lausanne, 12-13 mai 2006. Cahiers d'archéologie romande*, 110, Lausanne. Mémoires de la Société préhistorique française XLIII, Paris: 61-67.
- Palomo, A., y Rodríguez, A. (2004): "Can Roqueta II (Sabadell, Vallès Occidental)". *Tribuna d'Arqueologia*, 2000-2001: 77-98.
- Piera, M. (2010): *Memòria de les intervencions arqueològiques realitzades a l'entorn del Molló, Tivissa i Móra la Nova (Ribera d'Ebre)*. Servei d'Arqueologia. Generalitat de Catalunya.
- Pou, R. y Martí, M. (2007): *Memòria de la intervenció arqueològica d'urgència al Collet de Cal Guarda. Masies de Voltregà (Osona). Del 24 de novembre al 1 de desembre de 2006*. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya. Inédito.
- Prats, G. (2013): "Aproximació tipològica i funcional de les estructures excavades al jaciment del bronze ple de Minferri (Juneda, les Garrigues): emmagatzematge i conservació a la Catalunya Occidental". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 23: 89-126.
- Rauret, A.M. (1987): "La seqüència estratigràfica de la cova de les Pixarelles (Tavertet, Osona)". *Tribuna de Arqueologia 1986-1987*: 59-68.
- Rauret, A.M., Mestres, J.S. y García, J.F. (1989): "Relation Between Cultural and 14C Ages from a Bronze Age Site Stratigraphy of the Pixarelles Cave, Catalonia, Spain", en Mook, W.G., Waterbolk, H.T. (eds.) *Proceedings of the Second International Symposium 14C and Archaeology (Groninger, 1987)*, Estrasburg. PACT 29. Conseil de l'Europe: 395-402.
- Roig, J. y Coll, J.M. (2010): "El jaciment de la Plaça Major de Castellar del Vallès (Vallès Occidental): l'assentament del Neolític i el vilatge de l'Antiguitat Tardana". *Tribuna d'Arqueologia 2008-2009*: 187-220.
- Rosillo, R., Palomo, A., Tarrús, J., Bosch, À., García, R., Antolín, F., Campeny, G., Clemente, I., Clop, X., García, E., Gibaja, J.F., Oliva, M., Piqué, R., Saña, M. y Terradas, X. (2012): "Darreres troballes de la prehistòria recent a l'Alt Empordà. Dos assentaments a l'aire lliure: la Serra del Mas Bonet (Vilafant) i els Banys de la Mercè (Capmany)". *Tribuna d'Arqueologia 2010-2011*: 41-62.
- Rovira, J. (1996): "El conjunto de elementos en oro y bronce de la Cueva de les Pixarelles (Tavertet, Catalunya)". *Complutum Extra* 6.I: 171-178.
- Tarrús, J., Chinchilla, R., Aliaga, S. y Mercadal, O. (1992): "Ca n'Isach (Palau-saverdera): un assentament a l'aire lliure del neolític mitjà". *Tribuna d'Arqueologia 1990-1991*: 27-41.