

Autoaprendizaje basado en la investigación



La historia del paisaje cultural del Massís del Garraf a partir de la resolución de casos

Santiago Riera Mora (ed.)

Autoaprendizaje basado en la investigación

La historia del paisaje cultural del Massís del Garraf a partir de la resolución de casos

**Projectes d'Innovació i Millora de la Qualitat
Docent
2004PID-UB/014**

Santiago Riera Mora (ed.)

Coordinadores de los trabajos:

**Ana Ejarque
Héctor Orengo**

ÍNDICE

PARTE 1: EL EJERCICIO DOCENTE

1. Introducción al proyecto de aprendizaje mediante la investigación de campo de casos de estudio
2. La asignatura análisis histórico del paisaje
 - 2.1. Planteamientos previos
 - 2.2. Breve historiografía de las tradiciones y trayectorias de los estudios paleoambientales, paleopaisajísticos y de ecología humana
 - 2.2.1. La Arqueología del Paisaje y la Arqueomorfología
 - 2.2.2. Arqueo-historia ambiental
 - 2.2.3. Paleoecología y Paleoambiente
 - 2.2.4. La aproximación sistémica al Paisaje
 - 2.3. Concepto básico y denominación de la asignatura
 - 2.4. Características básicas de la asignatura
3. Contexto y necesidad de la asignatura
 - 3.1. La asignatura en los planes de estudio de la UB. Las causas de su puesta en funcionamiento
 - 3.1.1. Antecedentes científicos
 - 3.1.2. Contexto científico internacional
 - 3.1.3. Administrativas: gestión y revalorización de los Paisajes Culturales
 - 3.2. Antecedentes en otras universidades españolas en las áreas de Prehistoria y Arqueología
4. El plan docente
 - 4.1. Características y finalidades
 - 4.2. Características de la asignatura
 - 4.3. Objetivos de la asignatura
 - 4.3.1. Contenidos
 - 4.3.2. Habilidades
 - 4.3.3. Competencias
 - 4.3.4. Profesionalización
 - 4.4. Actividades
 - 4.4.1. Clases presenciales
 - 4.4.2. Prácticas de terreno dirigidas
 - 4.4.3. Trabajo de aprendizaje tutorizado
 - 4.5. Dedicación de horas
5. El área de aplicación del trabajo de investigación
 - 5.1. Aspectos logísticos
 - 5.2. Aspectos documentales
 - 5.3. Aspectos científicos
 - 5.4. Aspectos administrativos y de gestión
 - 5.5. Aspectos físicos del medio
6. Desarrollo del trabajo de introducción a la investigación de la arqueología del paisaje
 - 6.1. Etapas y temporización del trabajo de investigación de terreno
 - 6.2. Presentación al alumno del trabajo y de la zona de estudio
 - 6.3. El trabajo de laboratorio: restitución arqueomorfológica e histórica
 - 6.4. Prospección de terreno del caso de estudio

- 6.4.1. Primera visita al sector
- 6.4.2. Visita tutorizada del terreno
- 6.4.3. La prospección intensiva del terreno
- 6.4.4. La documentación histórica escrita y cartográfica
- 6.4.5. los datos paleoambientales
- 6.4.6. Interpretación de los resultados: presentación, crítica y revisión de conclusiones
- 7. Material para el desarrollo del trabajo de investigación
 - 7.1. Material cartográfico
 - 7.1.1. Formato papel
 - 7.1.2. Cartografía preelaborada del Dossier Electrònic
 - 7.1.3. Formato digital disponible en páginas webs de libre consulta
 - 7.2. Documentación histórica
 - 7.2.1. Documentación original
 - 7.2.2. Referencias bibliográficas
- 8. Desarrollo del ejercicio durante los cursos 2003-2004 y 2004-2005
- 9. Evaluación
- 10. Conclusiones del ejercicio docente

PARTE 2: RESULTADOS DE LOS CASOS DE ESTUDIO EN EL MASSÍS DEL GARRAF

- 1. Héctor Orengo, Ana Ejarque: **Metodología aplicada en el análisis del paisaje del Massís de Garraf**
- 2. Héctor Orengo, Romeo, Ana Ejarque Montolio, Jose María Agustín Bretos: **La Maçana (Begues) y su entorno. Análisis regresivo de un paisaje exhausto**
- 3. Walter Alegría, Lluís Casademont, Silvia Guerrero, Sandra Lacruz: **Evolució del paisatge a Jafre (Massís del Garraf)**
- 4. Fernando Boullosa García, Andrés Currás Domínguez, Francesc Xavier Fuster Pascual, Sara Roca Barros: **Evolución del paisaje del Valle de Vallgrassa (Massís del Garraf)**
- 5. Ferran Antolín, Yolanda Llamas, Glòria Romero, Àngela Sancho, Alba Tenza, Pere Trias: **Evolució del paisatge a la zona de Coll Fitó (Massís del Garraf)**
- 6. Dani Domene, Alba Matilla, Carme Muntaner, Núria Roca, Gabriella Rucco: **Canvis paisatgístics al sector de la Serra de la Guàrdia-Fondo de la Tronera: activitats ramaderes i agrícoles al llarg de l'història a l'interior del Massís del Garraf**
- 7. Gabriel Servera, Llorenç Oliver, David Javaloyas, Jessica Dolz: **Anàlisi històrica del paisatge a la Vall de La Clota (Begues, Massís del Garraf)**
- 8. Mar Rey, Montserrat Berdun: **Història del Paisatge a l'interior del Massís del Garraf: l'entorn del Carxol**

La Maçana (Begues) y su entorno. Análisis regresivo de un paisaje exhausto

Héctor Orengo Romeu
Ana Ejarque Montolio
Jose María Agustín Bretos

Introducción

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis histórico del paisaje de la zona de la Maçana (Begues), determinando las sucesivas fases de su evolución. Mediante este estudio, pretendemos asimismo documentar el aprovechamiento que del medio han realizado las sucesivas generaciones de pobladores y en qué medida estos usos diversos han contribuido a la configuración del paisaje actual.

Para alcanzar estos objetivos, partimos de la idea esencial de que dicha configuración es, en gran parte, fruto de la explotación y organización antrópica del territorio. El análisis de las huellas del uso que de este paisaje ha hecho el hombre aportará información sobre las diversas fases de ocupación, así como de las diferentes actividades que han contribuido a su configuración actual. El paisaje queda así pues entendido como un documento en sí mismo que *permite leer en lo espacial la dimensión temporal* (Orejas 1991: 216).

Un paisaje no es sólo un espacio físico, sino también el resultado de la percepción humana de este espacio. Por ello, no será el mismo paisaje para nosotros que lo visitamos esporádicamente y con fines lúdicos que el de aquél que lo habitó y extrajo de él su sustento. Ésta es la idea principal que nos movió a plantearnos el trabajo bajo una doble perspectiva: la adecuación del hombre al paisaje y del paisaje al hombre.

En el estudio de nuestra zona, no nos limitaremos a documentar las diferentes estructuras halladas, intentaremos acercarnos a la consideración que del paisaje tuvieron las personas que lo ocuparon, que vivieron de él y que finalmente lo recrearon, tanto en sus mentes como mediante su trabajo. Asimismo, pretendemos reflexionar sobre la forma en que este paisaje moldeó, a su vez, las concepciones de

sus habitantes haciéndoles considerar su marco vital al tomar las decisiones que garantizaron su existencia.

Finalmente, esperamos que los resultados de nuestro trabajo corroboren la hipótesis bajo la cual se gestó este estudio, a saber, que el paisaje del Garraf es resultado de la interacción de procesos medioambientales y antrópicos que se han sucedido, de diversas formas e intensidades. A pesar de ser ésta una idea ampliamente defendida en el campo de la investigación (Birks et al. 1988; Redman 2000), no parece haber tenido trascendencia a efectos sociales y patrimoniales. Ciertamente, grandes áreas territoriales de nuestro país son, a día de hoy, gestionadas y organizadas como espacios estrictamente naturales. Quedan así obviadas y desprotegidas todas aquellas evidencias culturales (estructuras rurales, caminos, pozos, etc.) que atestiguan la conformación antrópica del paisaje. Considerando que nuestra zona de estudio forma parte del Parque Natural del Garraf, creemos totalmente necesario profundizar sobre la dimensión cultural que poseen este tipo de territorios calificados como “naturales”, para poder avanzar hacia una gestión del medio adecuada a la complejidad que los caracteriza y a su revalorización histórico-cultural.

Marco Geográfico

La zona de estudio analizada se encuentra en la parte septentrional y occidental del macizo del Garraf, dentro del término municipal de Begues y próxima al término de Olesa de Bonesvalls (Figura 1).

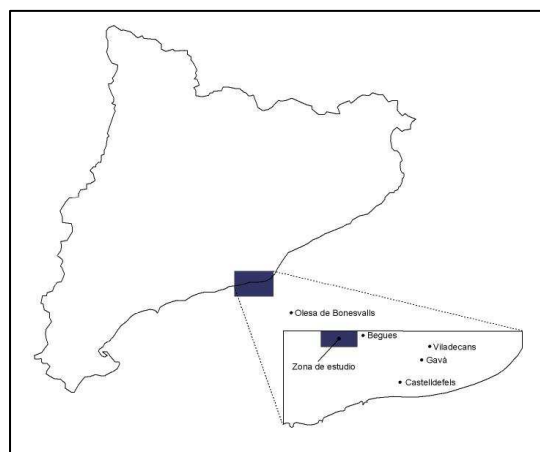


Figura 1. Situación del sector de estudio de la Maçana.

Caracterizada por una morfología esencialmente vertical, los valles que la vertebran son escasos y estrechos, reduciéndose frecuentemente a los denominados “fondos”.

Es importante señalar que el terreno más llano se sitúa en las cotas más altas donde se extienden los denominados “Plas”, como el Pla de la Bassa-Llacuna o el Pla de Rovirós (Figura 2).

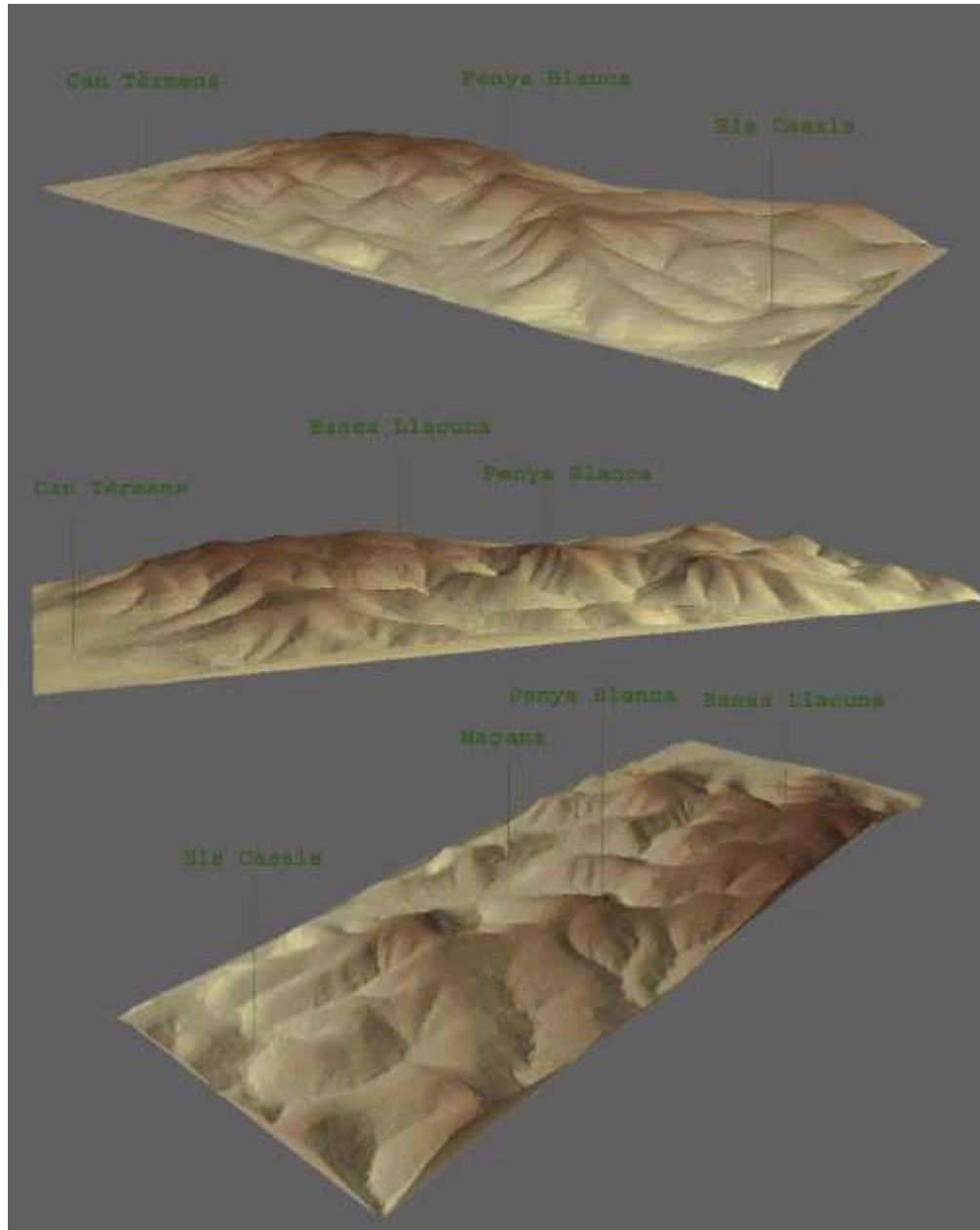


Figura 2. EDT (elevación digital del terreno) mostrando el sector de estudio.
Se aprecia la irregular y compleja topografía de la zona.

Por su parte, estas zonas elevadas han sufrido una fuerte erosión. Las calizas, altamente fragmentadas como en los alrededores de la Penya Blanca, asoman en las líneas de carena y dificultan el trasiego. Como ya hemos señalado, los valles son estrechos y las pendientes pronunciadamente acusadas, por lo que se requieren

terrazas altas y apegadas para lograr un aprovechamiento agrícola del escaso suelo disponible. Asimismo, las filtraciones hídricas al subsuelo que conllevan las formaciones cársticas, impiden la existencia de aguas superficiales y fuerzan al desarrollo de sistemas de almacenaje de agua y la construcción de pozos. Ambos tipos de estructuras, como veremos, son especialmente abundantes en la zona de estudio.

En resumen, nos encontramos ante un paisaje cárstico, con un relieve muy acusado y una degradada cobertura vegetal que se concentra principalmente en los torrentes y fondos de valle, es decir, en aquellas zonas de mayor humedad y suelos más profundos.

Resultados

Resultados de la foto y cartointerpretación

Para la obtención de la base cartográfica que permita realizar el estudio regresivo, se ha restituido la información cartográfica y fotográfica, cotejándola a través de la utilización de diferentes programas informáticos georeferenciados (SIG) y del trabajo por capas.

Esta documentación permite localizar y restituir corrales en la Maçana, els Casals, Térmens y Bassa Llacuna. A pesar de que senderos y caminos son los elementos más fácilmente detectables, también pudo ser localizada alguna terraza en subsectores de menor recubrimiento vegetal. De hecho, la fotointerpretación muestra cómo la cobertura forestal se ha regenerado principalmente en aquellas zonas aterrazadas que, una vez abandonadas, disponen de las condiciones de suelo necesarias como para permitir la ocupación de bosque y sotobosque, proceso que dificultará el trabajo de su restitución.

Existen dos itinerarios principales en nuestra zona de estudio: el correspondiente a la cañada de Jacas, vía trashumante que desde Begues y pasando por Bassa Llacuna, se dirige a Jacas; y la red de caminos asociada a las diversas masías documentadas en la zona (Figura 3). Es apreciable que la cañada, no registrada actualmente en la cartografía, sí aparece en el mapa topográfico del año 1949 (448, SGE), así como en la documentación cartográfica anterior, lo que indica su uso en esas fechas. Hoy en

día, el escaso tránsito ganadero entre la zona de Sant Pere de Ribes y Begues transcurre por el camino que va a la Plana Novella por Mas Roig.

La balsa de Bassa Llacuna fue localizada gracias a su configuración topográfica. Tal y como puede apreciarse en la elevación digital del terreno, la laguna forma una marcada cubeta (Figura 2). Aunque actualmente no esté documentada como tal ya que el mapa topográfico sólo alude a la zona como *Plà de Bassa Llacuna*, la hallamos referenciada toponímicamente en el Mapa municipal de Minutes de principios de siglo XX. La topografía también determina la configuración de la red de caminos y así, la mayoría de ellos circulan por las zonas medias o elevadas para únicamente emplazarse en los fondos de los valles cuando estos son anchos y no meros barrancos.

De marcada utilidad para la identificación de las morfologías restituidas ha sido el estudio de la toponimia en las fuentes cartográficas. En efecto, gran parte de las estructuras localizadas cartográficamente, están también reseñadas toponímicamente (como es el caso de las masías, la cañada de Jaques o la misma Bassa Llacuna). En aquellos casos en que la toponimia hacía referencia a elementos no reconocibles en los mapas y fotografías aéreas (como el “*Fondo dels Vidriers*” o el “*Fondo de les cucones*”), ésta constituyó un argumento en la planificación de subsectores a prospectar. Con todo, a pesar de las abundantes referencias toponímicas en nuestra zona de estudio (que fundamentalmente aluden a fuentes de agua y a ganadería), algunas de las estructuras localizadas habían perdido su nombre incluso en los mapas más antiguos consultados.

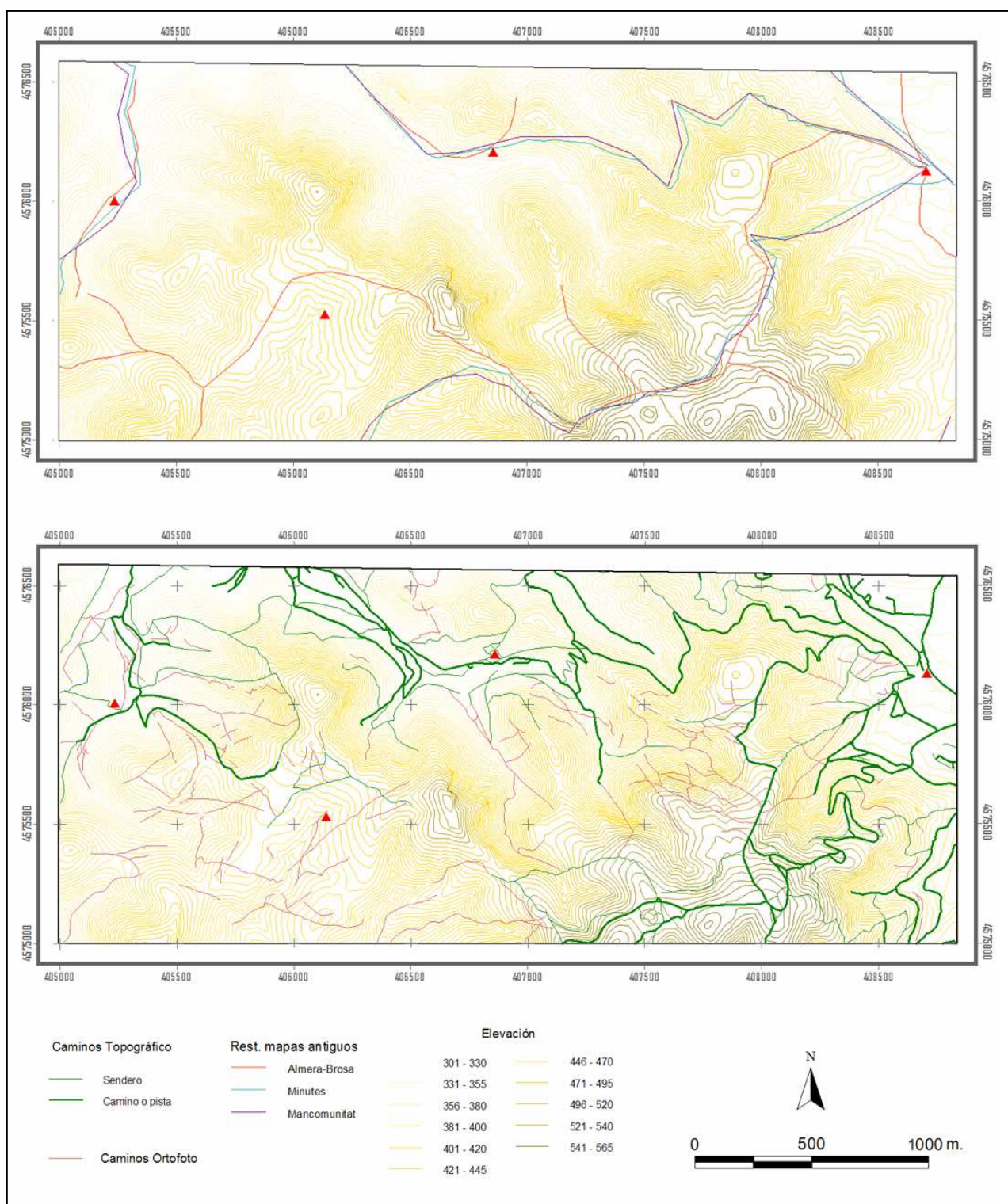


Figura 3. Mapa de la zona de estudio mostrando los caminos documentados a partir de la carto y fotointerpretación.

Resultados del análisis SIG del trayecto más corto

La utilidad de estos análisis de la ruta menos costosa entre dos puntos depende de muchos factores. Los pequeños errores que, inevitablemente, se acumulan en los modelos digitales de terreno (Wheatley y Gillings 2002: 158) más todos aquellos factores que no se han tenido en cuenta en la valoración del coste del trayecto (vegetación, cuerpos de agua, tipo de suelo o condicionamientos culturales) nos previenen de utilizar estos análisis como herramienta de explicación única. Aún así, el uso de estos modelos en la planificación del trabajo de campo resultó de gran utilidad ya que reflejaban aquellos caminos que topográficamente ofrecían un menor esfuerzo y que constituían una ruta más rápida.

Se han aplicado estos análisis entre puntos conocidos de los recorridos siempre que estos puntos fuesen contemporáneos (Figura 4). Estas predicciones resultan ser una excelente guía en la planificación de las prospecciones. Cuando los caminos documentados divergen ampliamente de las predicciones topográficas, se debe suponer un condicionamiento cultural del trayecto o un cambio en el paisaje. Así, por ejemplo, la ruta modelada informáticamente entre la Maçana y Can Tèrmens seguiría un cauce que, actualmente, contiene poco caudal y se hubiese podido utilizar para cubrir el trayecto. El hecho de que esta predicción no se haya cumplido (el trazado real del camino de Maçana a Tèrmens se muestra en la restitución de cartografía antigua) (Figura 3), permite plantear algunas hipótesis. Una de ellas podría ser un mayor caudal en tiempos pasados que no permitiera el uso del fondo del valle.

Sin duda los trayectos seguidos por los caminos obedecen a más factores que a los puramente topográficos; por eso resulta de primordial importancia conocer cuáles son las rutas naturales más directas: nos permite considerar un abanico más amplio de factores en el estudio de las redes viarias y profundizar en la complejidad de su configuración histórica. Con todo, es apreciable en el modelo obtenido que las rutas entre puntos documentadas mediante carto y fotointerpretación coinciden con las rutas más directas trazadas en íntima relación con la topografía de la zona, coincidencia que no es sorprendente en una zona de marcada verticalidad como la que se analiza.

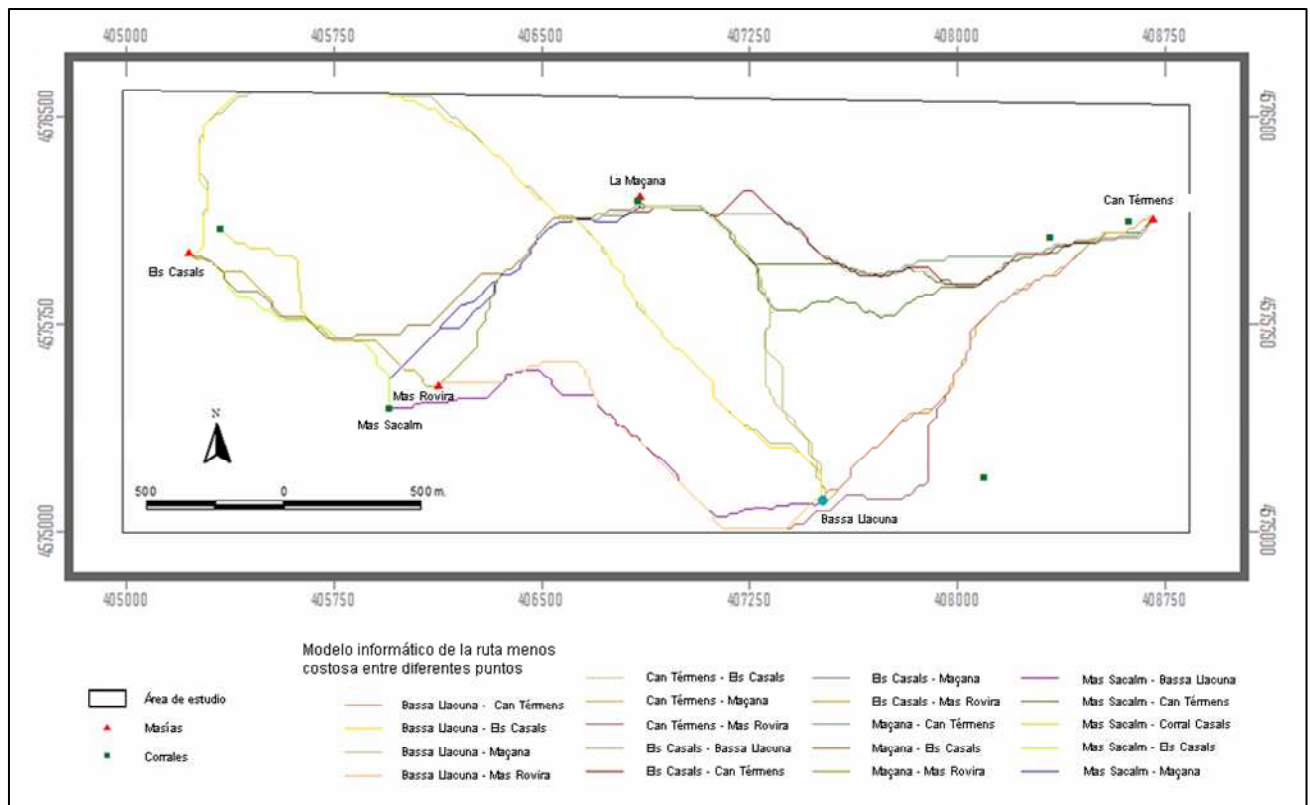


Figura 4. Modelización informática de caminos entre las diferentes estructuras de la fase 3 según las características topográficas del terreno.

A pesar de que el modelo inicial de Balstrøm (2002: 54), al que ya se ha hecho referencia en el apartado de metodología, dio buenos resultados, quisimos emplear diferentes variables al suponer que las personas que transitaban esos caminos tenían concepciones diferentes a las nuestras: lo que para nosotros puede ser un trayecto imposible pudo haber estado frecuentemente transitado en el pasado. En la Figura 4, se aprecia como los recorridos entre los puntos considerados poseen trayectos teóricos y reales ligeramente diferenciados.

Resultados Paleoecológicos

La presión humana sobre el medio no ha sido ni uniforme ni lineal sino más bien cíclica y especialmente heterogénea, alternándose períodos de una alta explotación del medio con períodos de recubrimiento forestal (Riera 2000a). Como veremos, los sistemas de uso y gestión del entorno también han variado en diferentes épocas, aunque se mantienen ciertas tendencias globales.

Trataremos en primer término la evolución vegetal desde el 3500 a.C. hasta el período íberoromano. Según muestran los análisis antracológicos de Can Sadurní (Ros 1988, Edo et al. 1986), durante este periodo dominan los encinares (*Quercus t. ilex*), en las zonas elevadas, y los robledales de hoja pequeña (*Quercus faginea ssp. valentina*), situados preferentemente en las zonas más húmedas como hondonadas y vertientes norte. Sin embargo, a lo largo de este periodo se produce un proceso de degradación de los bosques que finalizará con la mengua casi absoluta de robles y pinos en época íberoromana (s. I a.C.). Esta deforestación progresiva del bosque mixto irá acompañada de la extensión de especies arbustivas colonizadoras de espacios abiertos. A pesar de que se ha comprobado cierta desecación del clima (Burjachs y Riera 1995), este proceso puede atribuirse a una mayor presión antrópica sobre el medio (Riera 2000a, Ros 1988). Sin embargo, es preciso puntualizar que la intensidad de la acción antrópica en zonas elevadas interiores parece ser en este periodo, limitada, documentándose una mayor presión en los llanos litorales (Riera 2003: 307).

En época romana se observan dos procesos diferenciados en el interior del Garraf. La época alto imperial (s. I a.C. – s. III d.C.) supone una intensificación del proceso de degradación forestal. A nivel regional, se produce una deforestación en los sectores interiores que, afectando principalmente a encinas y robles, favorecerá la extensión de pinares (Riera 2003: 308). Este proceso está relacionado con el aumento de los incendios forestales que empiezan a resultar un elemento clave de configuración del paisaje (Riera y Peña 1998). Va a ser en época bajo imperial (s. III – s. VI) cuando esta tendencia cambie al concentrarse nuevamente la actividad humana en los sectores del llano litoral y producirse en zonas interiores una regeneración forestal.

El periodo comprendido entre la antigüedad tardía y la alta edad media (s. VI – X d.C.) destaca por una importante transformación del paisaje que afecta al sector central de la costa catalana. El incremento de incendios forestales generará mayores aperturas del bosque relacionadas con actividades ganaderas extensivas y la creación de prados secos para el pastoreo (Riera 2003: 308). Un aspecto importante es que estas deforestaciones conllevan fuertes procesos erosivos (Riera 200b: 99 -101), sobre todo de las zonas montañosas, que a partir de este momento no podrán albergar densidades importantes de cobertura arbórea.

En la época bajomedieval (s. XI – XIV) asistimos a un proceso de recuperación forestal que debido a la erosión del suelo sufrida anteriormente sólo permite la regeneración de pinares y maquias. Al parecer ello va ligado a la reducción de las actividades

pecuarias extensivas y al desarrollo de una actividad agrícola centrada en el cultivo de la viña, cereales y olivo (Palet y Riera 2000: 106).

Los análisis polínicos de Can Grau demuestran que a partir del s. XVII, la actividad agrícola gana importancia en el interior del macizo. Si a mediados de este siglo presenciamos una agricultura esencialmente cerealística, a lo largo del mismo veremos como el cultivo de la vid irá creciendo en importancia para alcanzar su plenitud a mediados del s. XVIII, ser prácticamente abandonado a finales del XIX (debido a la plaga de la filoxera) y no recuperarse hasta principios del s. XX. En este momento (s. XVIII – XIX), la presencia del pino, las maquias y las malezas denotan una vegetación muy alterada con frecuentes incendios forestales (Riera, 2000^a).

Resultados del trabajo de campo

La prospección abarca el estudio de cuatro subsectores diferenciados dentro del sector de estudio (Figura 5): Tèrmens, Bassa Llacuna, Rovirós y Maçana. La Carrerada de Jaques fue el elemento estructurador que guió la prospección desde la zona de Tèrmens hasta la del Rovirós pasando por Bassa Llacuna. El subsector de la Maçana se encuentra indirectamente vinculado a la Bassa Llacuna a través de cañadas y caminos de importancia local.

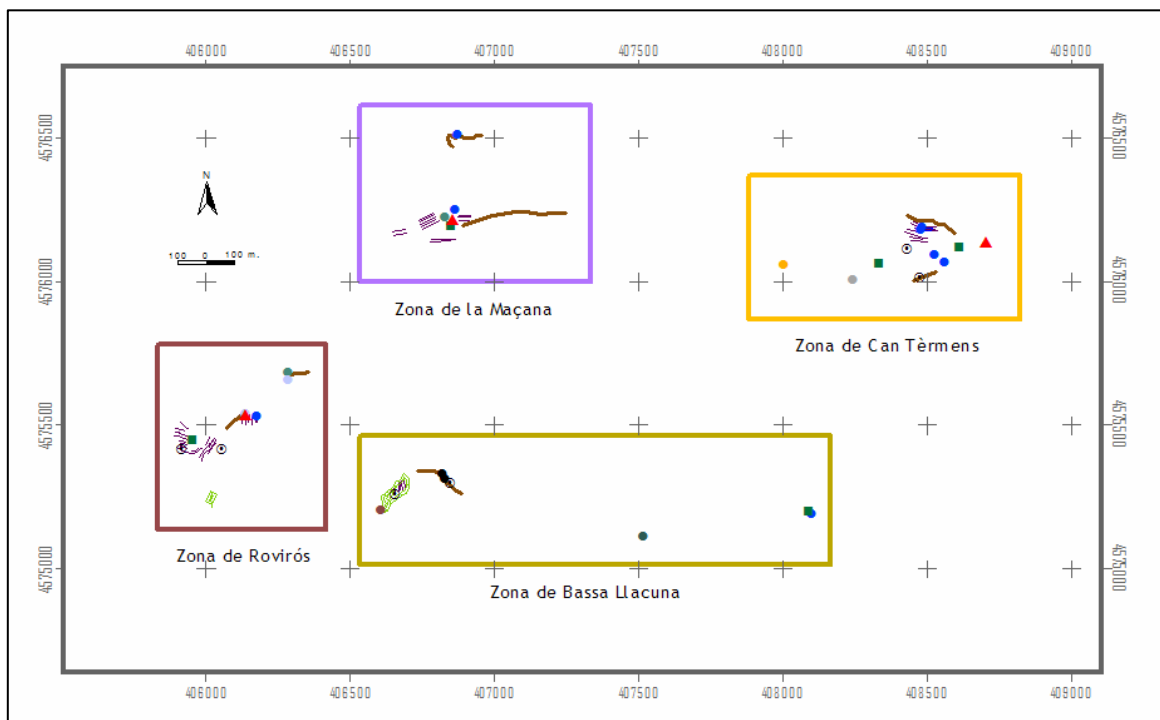


Figura 5. Plano de los diversos subsectores de estudio en los que se dividió el trabajo de campo.

Subsector de Can Tèrmens

Este primer subsector de estudio (Figura 6), se extiende alrededor del núcleo de Can Tèrmens (UE 1).

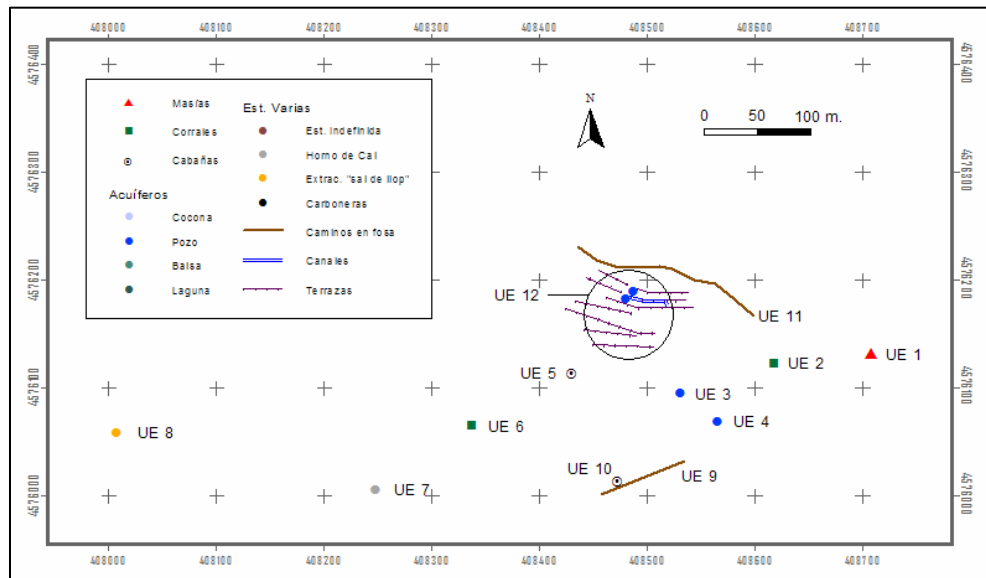


Figura 6. Plano del subsector de Can Tèrmens con las diferentes UEs localizadas.

Asociado a éste, se encuentra un pequeño corral construido mediante piedra trabada con argamasa y de planta rectangular que actualmente está en desuso (UE 2). A unos 80 metros de este corral hallamos dos pozos (UEs 3 y 4), en uso hoy en día. Al este de Can Tèrmens, localizamos una cabaña de piedra seca y estructura circular con muros laterales de refuerzo y techumbre desprendida (UE 5). La UE 6 consiste en un corral de grandes dimensiones (21 x 19 m) y planta rectangular construido en piedra con argamasa y grandes contrafuertes exteriores. Posee terrazas asociadas contemporáneas al momento de su construcción. Encontramos asimismo un horno de cal (UE 7) y un pozo de extracción de "sal de llop" (UE 8). En este subsector, pudo ser documentado un tramo de la cañada de Jaques (UE 9) de 80 m de longitud formado por un camino en fosa asociado a un único muro lateral de doble cara que lo aísla de la zona de cultivos adyacente. Este muro, construido con piedras de mediano tamaño sin trabajar pero regulares hasta una altura aproximada de un metro, se encuentra rematado por piedras de mayor tamaño de forma aplanada trabadas perpendicularmente. Asociada a esta cañada, se halla una cabaña de piedra seca de planta circular (UE 10). Con las mismas características tipológicas que la anterior cañada, se documenta un tramo del camino de 180 m de longitud, que une Tèrmens con la zona de la Maçana (UE 11). Delimitada por dos muros paralelos, la cañada

posee una amplitud aproximada de 3 m (Figura 7). Adyacente a este camino ganadero y separada por el muro de la misma se halla una zona aterrazada con un canal de riego y dos pozos (UE 12).



Figura 7. Muro a doble cara del camino de Térmens a la Maçana. Su tipología resulta característica de los caminos ganaderos de la zona.

Subsector de Bassa Llacuna

En la zona de Bassa Llacuna (Figura 8), fue localizado un corral con un pozo adjunto y una acequia (UE13). A corta distancia se localiza la Bassa Llacuna (UE 14). Esta depresión, de dimensiones considerables (43 x 33 m), no contiene agua actualmente (Figura 9).

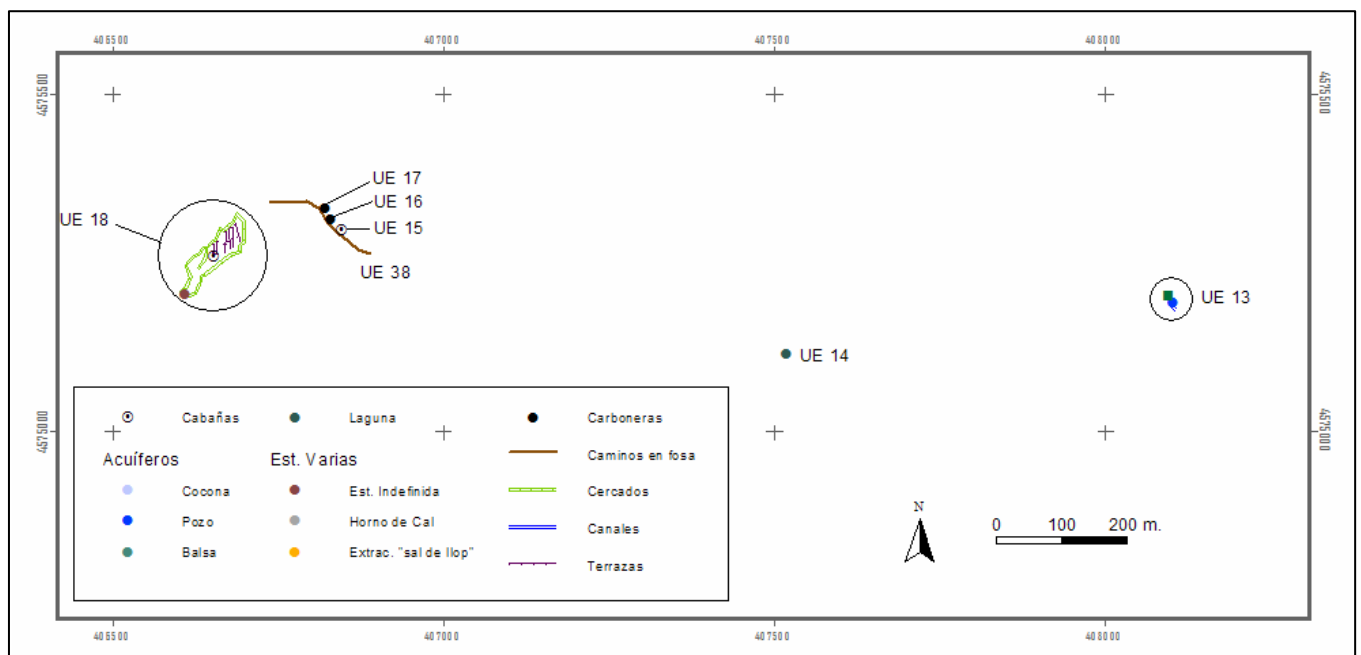


Figura 8. Plano del subsector de Bassa Llacuna con las diferentes UEs localizadas.

Siguiendo el itinerario de la antigua cañada de Jaques, se localiza una cabaña circular de unos 5 m de diámetro, construida en falsa bóveda y con la techumbre caída (UE 15). Asociada a esta construcción se emplazan dos carboneras que conservan unas pequeñas terrazas circulares en su lado sudoeste (UEs 16 y 17). Ambas estructuras están dispuestas junto a la cañada de Jaques (UE 38), que fue posible identificar gracias a la pronunciada depresión (camino en fosa) que caracteriza el paso de la vía por esta zona.

El siguiente elemento constatado (UE 18) es un conjunto de terrazas, cabaña y una estructura de planta cuadrada construida en piedra seca con una pequeña abertura a nivel del suelo en cada cara. Todas estas estructuras se encuentran cercadas por un muro sobreelevado de tipología similar a la de los muros utilizados para limitar los caminos en las zonas bajas de cultivo.



Figura 9. Vista de la Bassa Llacuna.

Subsector de Rovirós

En el sector de Rovirós (Figura 10) fue documentada una balsa construida en piedra de 3 x 3 m. y 1,5 m. de profundidad (Figura 11), y una “cocona”, que constituye una perforación de origen kárstico en roca para almacenar agua (UEs 19 y 20).

Entre ambas unidades, localizamos un tramo de camino en fosa (UE 28) (Figura 10) que podría formar parte del mismo itinerario que el tramo documentado en el Fondo de Rovirós (UE 21). Junto a este último, se localiza un conjunto (UE 22) formado por una estructura rectangular de piedra seca dividida en dos compartimentos -cada uno con una entrada diferenciada- varias terrazas paralelas a ésta, un pozo y una serie de “coconas”. A escasa distancia, se ubica un corral de 15 x 9 m construido en piedra seca (UE 23) y una serie de terrazas adaptadas al desnivel del terreno (UE 24). En el

espacio definido por estas terrazas se sitúa una cabaña circular de piedra seca (UE 25). Al otro lado del Fondo (zona este) hallamos una segunda cabaña de similares características (UE 26). Finalmente, cercano a esta última estructura, encontramos un cercado formado por muros sobreelevados de piedra seca (UE 27).

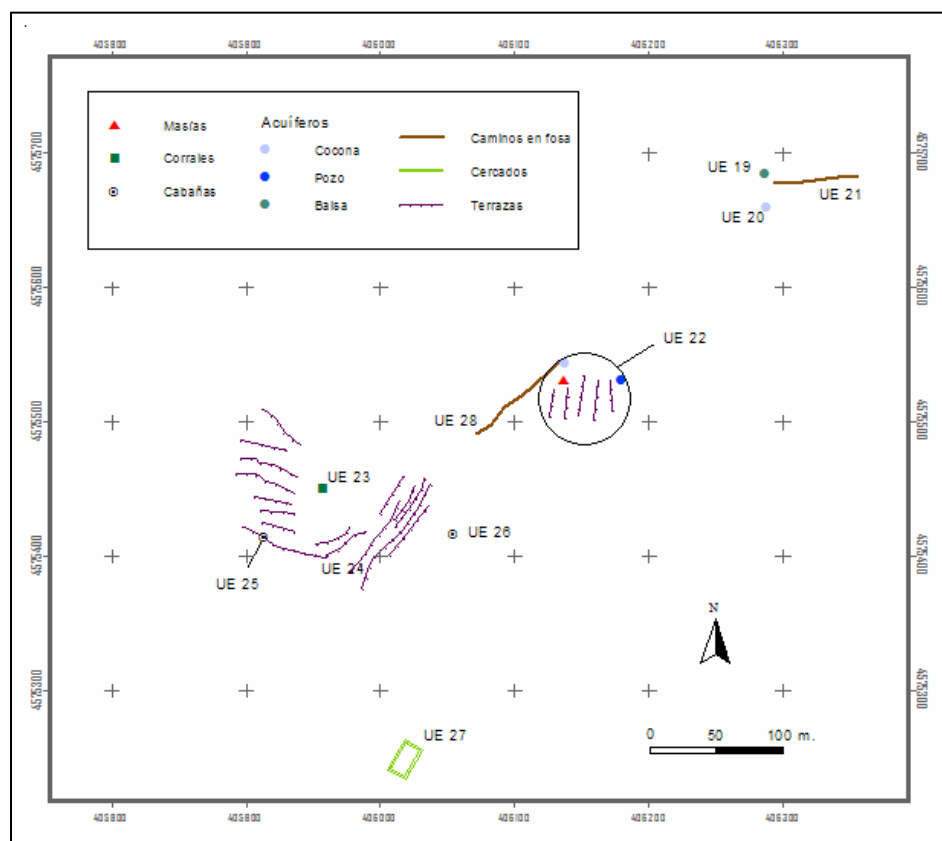


Figura 10. Plano del subsector de Rovirós con las diferentes UEs localizadas.



Figura 11. Balsacon muro de piedra documentada en la zona de Rovirós.

Subsector de la Maçana

En el subsector de la Maçana (Figura 12), se documenta la masía (UE 29), el corral (UE 30) y varios conjuntos de terrazas (UE 33) a lado y lado del torrente. Al norte de éste, existen numerosas terrazas de altura considerable (más de 1,5 m), dispuestas aprovechando la pendiente del monte y con una ligera inclinación; en el sur encontramos terrazas paralelas de gran longitud construidas con piedras del torrente. Un pozo (UE 31) y una balsa (UE 32) son las fuentes de agua del conjunto. Paralelo al actual camino de Maçana a Tèrmens, se localiza un camino en fosa de más de un metro de profundidad (UE 34). El camino actual se le superpone a unos 400 m al este de la Maçana. Por último, se registra la presencia de un pozo (UE 35) y una cabaña (UE 37), ambos elementos junto a un camino en fosa (UE 36) que une este subsector con la carretera Olesa - Begues.

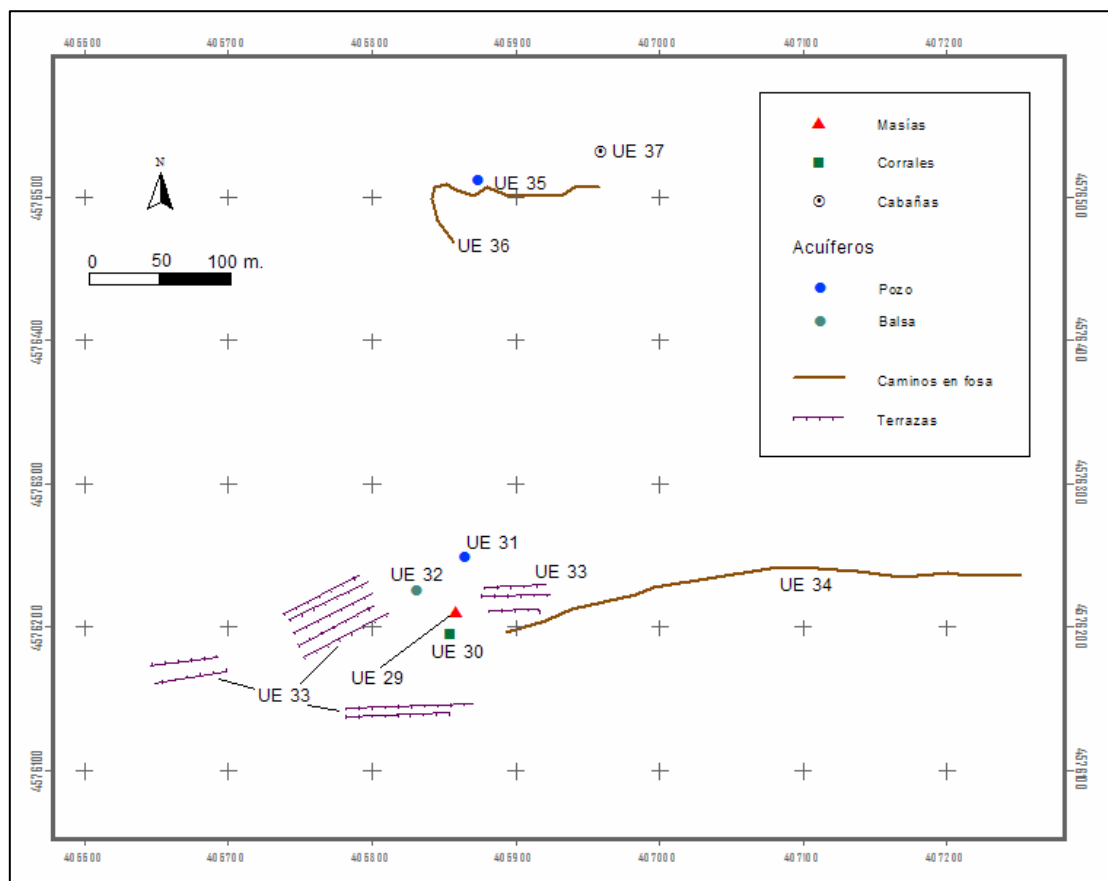
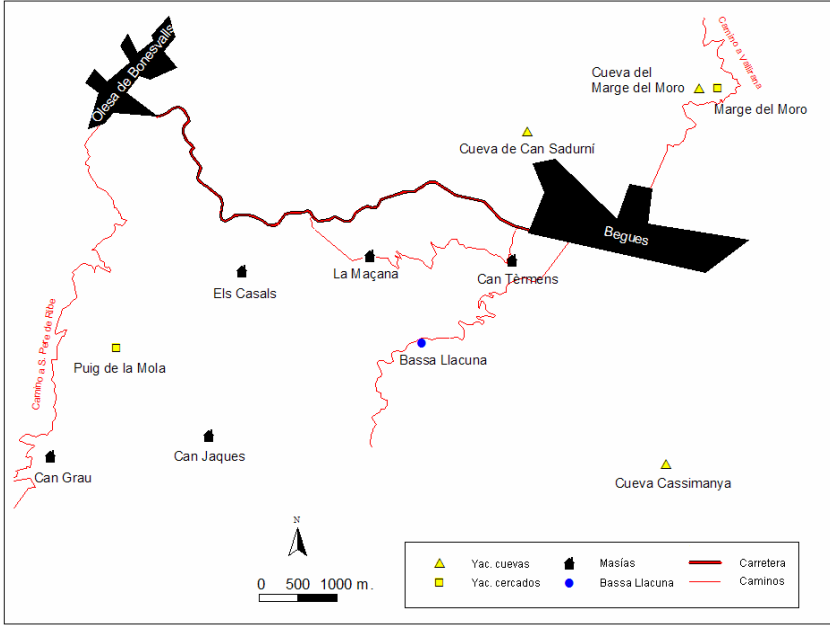


Figura 12. Plano del subsector de la Maçana con las diferentes UEs localizadas.



Los grandes cercados del Puig de la Mola (Olivella) y el Marge del Moro (Begues) de 2,5 y 3,7 ha respectivamente, situados en cimas elevadas, también proporcionan información relativa a la cronología y distribución de posibles prácticas ganaderas en la zona. Aunque no disponemos de una datación segura para estos -Miret (1999: 47) propone una datación medieval que discuten Cebrià et al. (2003: 316)- sí podemos establecer una comparación con establecimientos similares como el de la Serra de la Font del Cuscó, emplazado entre los términos de Sant Cugat Sesgarrigues y Avinyonet del Penedès. Las últimas excavaciones en el yacimiento de la Font del Cuscó permitieron establecer dos niveles de ocupación diferenciados; el primero que se situaría en torno al s. VII a.C. y el segundo de época ibérica tardía y romano republicana (ss. II – I a.C.) (Cebrià et al. 2003: 315 - 316). Por su parte, en el Puig de la Mola se han encontrado algunos fragmentos de época ibérica. Ambos tipos de yacimientos ilustran la antigüedad de la ocupación humana en la zona y la fuerte presión ganadera que ésta comportó desde un principio.

La proximidad de estos núcleos de ocupación y cercados ganaderos hace suponer cierto tipo de tránsito entre ellos. De hecho, su ubicación se vincula claramente a vías de comunicación naturales que, posteriormente, se hallan referidas en Fuentes documentales, como el Camí Ral, el camino de Olesa a Sant Pere de Ribes o el camino de Begues a Vallirana. Con seguridad, el antiguo trazado no coincide exactamente con el actual pero, dado el fuerte grado de presión al que estas antiguas rutas naturales se han visto sometidas y la capacidad técnica moderna para abrir nuevas vías, nos debemos contentar con saber que probablemente siguieron el mismo itinerario que las actuales carreteras.

En cuanto al paisaje vegetal, en época romana altoimperial (s. I a.C. - III d.C.), se acentúa el proceso de degradación forestal mediante el uso de incendios forestales controlados (Riera y Peña 1998). Esta alteración del medio estaría probablemente en relación con la explotación del territorio con fines agropecuarios, en nuestra zona concretamente estas actividades estarían ligadas a la creación de pastos.

Por último, podemos vincular la recuperación del recubrimiento forestal de sectores interiores en época bajoimperial con la acentuada disminución de la ocupación en zonas interiores del macizo del Garraf documentada por M. Miret en este periodo (2003: 372).

Fase 1

Esta fase (s. VI – X d.C.) contempla la abertura de amplios espacios de bosque con fines ganaderos mediante incendios forestales (Riera, 2003). La consecuencia de estas deforestaciones es un fuerte proceso erosivo, sobre todo en las carenas montañosas. Podemos decir que es en esta fase cuando empieza a configurarse el paisaje que actualmente caracteriza la zona de estudio que, en adelante, sólo cambiará para profundizar en esta tendencia. Paralelamente a este proceso de degradación vegetal, la documentación histórica nos permite dibujar la presencia de varios núcleos de población que articularán el territorio en el que se inscribe el sector analizado.

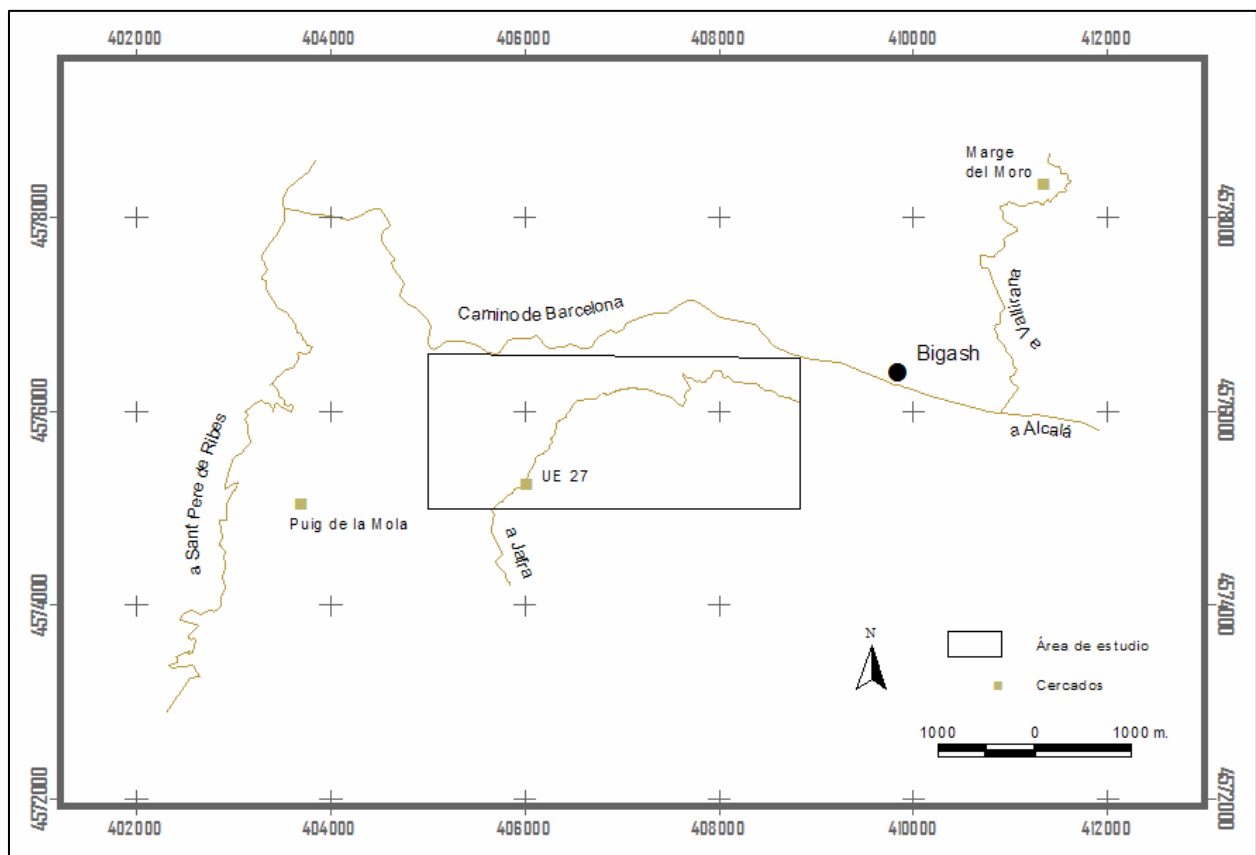


Figura 14. Plano de la primera fase paisajística. El recuadro limita el sector de estudio.

En un momento previo al s. X, se constata la presencia de varios núcleos de ocupación que nos permitirán plantear la existencia de una red viaria entre éstos. Fuentes árabes señalan una escaramuza musulmana con tropas cristianas en *Bigash*, en el camino de Barcelona, en el año 898, que según diversos autores podría hacer referencia al núcleo de Begues (Miret 2000: 60, Campmany 2000: 196). Asimismo, se

constata la existencia del castillo árabe de Alcalá en el actual San Boi del Llobregat, en un momento anterior al año 911, cuando pasó a llamarse “castell del Puig” (ACB: doc. 9). Ello nos permite plantear la existencia de una vía de comunicación entre ambas poblaciones en momentos previos al s. IX a.C. Este tramo forma parte del llamado “camí de Barcelona” que, partiendo de Sant Boi, pasaba por Begues y Olesa de Bonesvalls en dirección a tierras del Penedès, itinerario éste ampliamente documentado en el s. XIII (Miret 2000: 60) y que posteriormente se conocerá como Camí Ral (Baucells 1990: 159, 178). Si bien es cierto que varias de las poblaciones adscritas al camino en épocas posteriores (como es el caso de Olesa) todavía no se documentan en esta primera fase, no podemos sino considerar viable la existencia de esta vía. No en vano es la ruta natural que permite salvar a pie la dificultad orográfica que supone el macizo del Garraf y comunicar, sin necesidad de rodearlo, dos núcleos de vital importancia desde época antigua como son Barcelona y Tarragona. Por ello pensamos que la existencia de esta vía podría remontarse a momentos previos a esta fase, probablemente a época romana.

Dentro de esta dinámica, otro núcleo a destacar es la población de Jafra o Jafre. A pesar de que la primera mención documental de ésta se produce en el 1143 reseñada como “locum de Jafra” (Bofarull 1911: ap. 4), Campmany (2000: 200) remonta su existencia, cuanto menos, al s. X. Considerando que los caminos son básicamente a dónde conducen, el hecho de que tanto Jafre como Begues se documenten ya en este periodo, es indicativo de la existencia de alguna vía de comunicación que comunicara ambos núcleos y que atravesaría nuestro sector de estudio. Hemos querido mostrar en el mapa ilustrativo de esta fase nuestra hipótesis de comunicación entre estas dos poblaciones (Figura 14). Para ello nos hemos basado en el pronto desarrollo de estructuras en el fondo del Rovirós. En particular el cercado documentado como UE 27 (Figura 15) resulta un buen testigo la presencia de ganado en esta zona. La tipología del cercado –próxima a la del Puig de la Mola o el Marge del Moro, aunque más pequeño- junto a la posterior aparición de corrales en la misma área que probablemente no estarían en uso al mismo tiempo, nos permite inducir una fecha anterior al siglo X para su funcionamiento.

La notable presencia de fuentes de agua emplazadas en el trayecto del camino (ríos y coconas documentados tanto toponímicamente como mediante prospección) y la plausibilidad topográfica de esta ruta no hace sino corroborar esta hipótesis.



Figura 15. Cercado construido con muros de piedra seca en el subsector de Rovirós.

Fase 2

Esta segunda fase (ss. X- XVI) se caracteriza por una regeneración del paisaje forestal en las áreas interiores del macizo. No obstante, considerando las características orográficas de nuestro sector de estudio, de difícil topografía y con una pérdida de suelo debido a los procesos erosivos acaecidos durante la etapa anterior, se hace difícil pensar que este proceso fuera acentuado.

La incorporación de las tierras del macizo del Garraf al término del castillo de Eramprunyà entre el último tercio del s. IX y mediados del s. X, tendrá una notable repercusión organizativa en el sector que nos ocupa (Campmany 2000: 193). Efectivamente, a partir del s. X, observamos en nuestro sector el inicio de un poblamiento disperso en masías que se emplazará en los itinerarios previamente establecidos.

Merece la pena nombrar como uno de los primeros testigos de este proceso, la aparición en el año 992 de la masía Caprafigo, posteriormente conocida como Can Grau (DCB: nº 222). Esta masía se sitúa en el camino entre Sant Pere de Ribes y Olesa de Bonesvalls, que aparece mencionada en el año 1183 (Rius 1946, doc 1146). En esta misma ruta se encuentra el cercado del Puig de la Mola que probablemente siguió siendo utilizado durante todo este período (Figura 16).

En el s. XIV, el *Capbreu de la Baronia d'Eramprunyà* (1390-1396) nos proporciona la primera referencia cronológica para la “Massana” (Bondia y Solans 1994). A pesar de la fecha que se extrae del *capbreu*, la masía, documentada mediante trabajo de campo (UE 29), tiene una tipología que corresponde probablemente al siglo XVI o XVII.

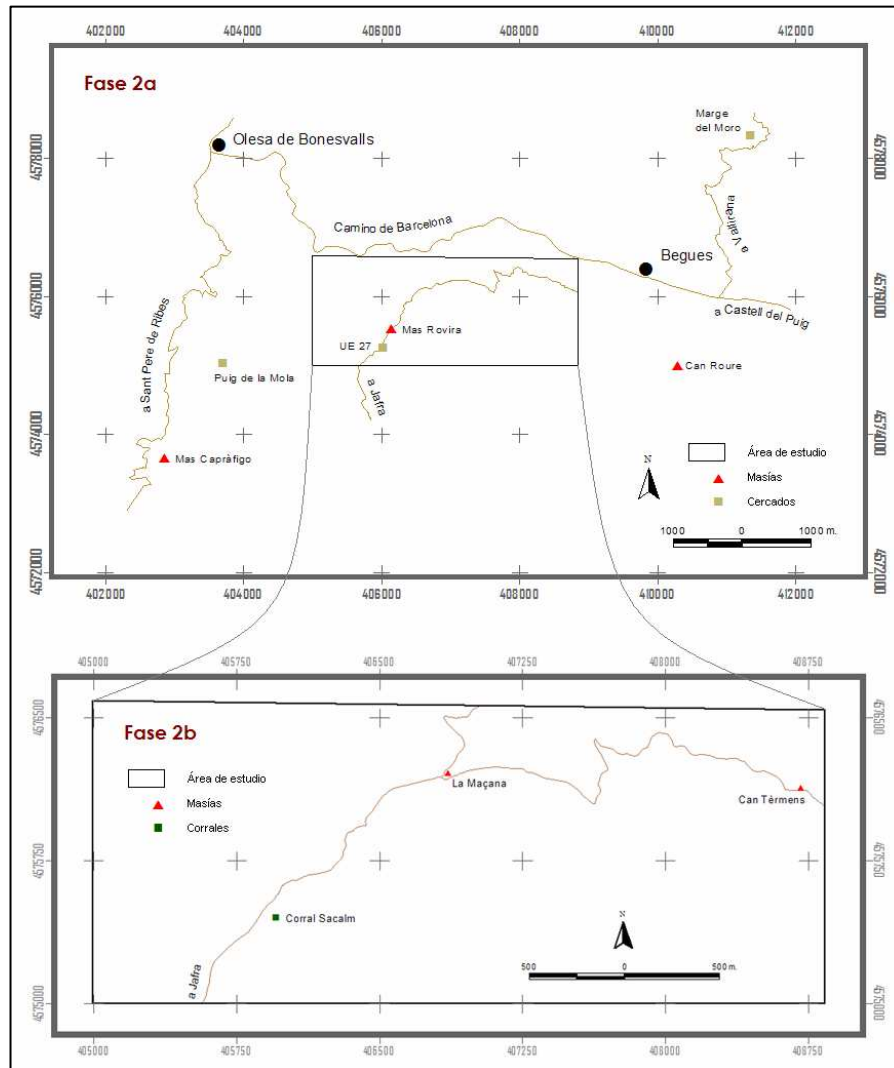


Figura 16. Plano de la segunda fase paisajística, caracterizada por dos subfases.

En el mismo itinerario Begues-Jafrà, se encuentra el conjunto UE 22 (Figura 17), que podría identificarse con el Mas Rovira, citado en el *Capbreu de la Baronia d'Eramprunyà* (1390-1396) entre la relación de masías que cambian de propietarios y de nombre en este momento: “*Nou Mas Sacalm, abans dit Rovira*” (Bondia y Solans 1994). Este conjunto 22 incluye una estructura que, siguiendo criterios tipológicos, podríamos adscribir al s. X. Manuel Riu (2001: 23-41), basándose en la excavación de varias masías de esta cronología, ha podido ofrecer una descripción según la cual

éstas, construidas directamente sobre roca madre, se componían de muros de piedras prácticamente sin trabajar, dispuestas en hileras irregulares y trabadas únicamente con barro. Asimismo, estarían divididas en dos estancias incomunicadas, una dedicada a la estabulación de ganado y otra a la ocupación humana. Resulta significativa la coincidencia de esta descripción con las características de la estructura documentada en el Rovirós, compuesta de dos áreas incomunicadas ligadas a un tipo de explotación diferenciada (ganadería y agricultura). Es interesante destacar que así como no hay comunicación interna entre las dos partes de la estructura, tampoco la habría entre los dos tipos de explotación, resultando imposible para el ganado invadir la parte dedicada a la explotación agrícola (Figura 17). Por otra parte, la vinculación toponímica entre el Fondo de Rovirós y el Mas Rovira proporcionado por el capbreu, parece corroborar la hipótesis planteada, que, no obstante, debe ser considerada preliminar.

El Mas Rovira sólo aparece en el Capbreu de 1390-1396, donde se dice de él que cambia de nombre pasando a denominarse Mas Sacalm. Suponemos que los anteriores ocupantes fueron víctimas de la Peste Negra de 1348. Los desastrosos efectos demográficos derivados de la misma pueden correlacionarse con los cambios de nombre de muchas masías, que adquirirán el nombre de los nuevos ocupantes encargados de repoblar la zona y que vemos recogidos en el capbreu (Solans y Bondia 2003: 20 – 21). Este cambio de propietarios supondría una reestructuración de la explotación agro-pecuaria de la zona del Rovirós con el abandono del conjunto UE 22 y la construcción de un corral de mayor tamaño (UE 23) y sus terrazas asociadas (UE 24) en la zona carenada ubicada a escasa distancia (Figura 10). El que en la estructura identificada como Mas Rovira no se aprecien cambios estructurales – notablemente la división entre la zona de estabulación y la de habitación- es indicativo de su amortización en este momento. El abandono del Mas Rovira provocará un desplazamiento del itinerario Begues – Jafra a su paso por esta zona, del fondo hacia la carena, donde se ubican las nuevas estructuras que conforman el Mas Sacalm. Hemos querido destacar este cambio estructural en el plano paisajístico, denominándolo como fase 2b (Figura 16).

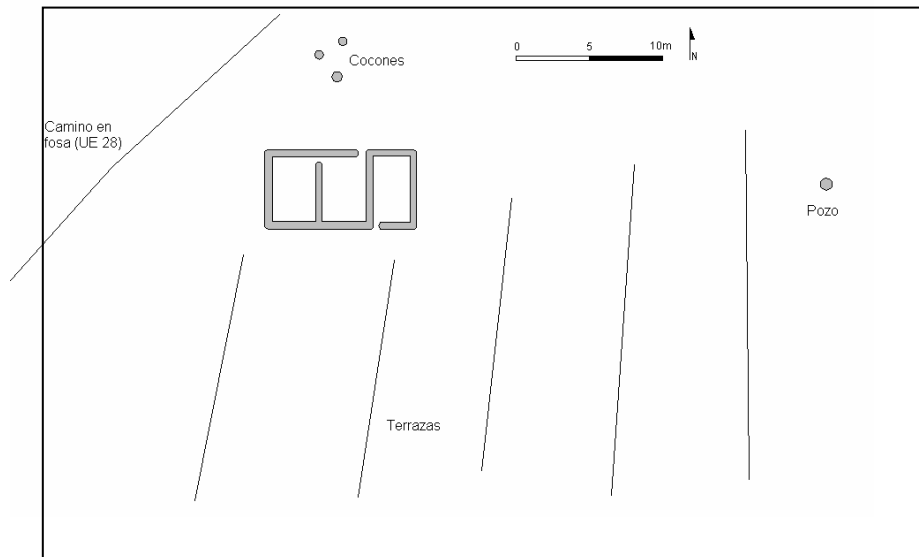


Figura 17. Esquema de la UE 22.

Cabe recordar que el término “mas” en esta época todavía no había adquirido el significado actual de una estructura de habitación, designando más bien una extensión de terreno dedicada a la explotación económica (Sanahuja 2001: 41-43). Así, se puede entender que el cambio de nombre no signifique necesariamente una nueva ocupación del Mas Rovira sino la explotación de la misma zona por un propietario diferente a partir de nuevas estructuras.

No se ha encontrado ninguna referencia posterior al Mas Salcalm. Tampoco aparece en la catalogación de las masías en ruinas del término de Begues que realizaron Viñas et al. (2000). El tamaño y morfología de las estructuras nos hace suponer una corta ocupación. Si bien edificaciones como la Maçana fueron reformadas configurando su estructura actual con posterioridad al s. XIV (Viñas et al. 2000: 172), nuestro corral no llegó a amoldar su estructura constructiva a las características de siglos posteriores. De hecho, el que no aparezca en el Capbreu de la Baronia d'Eramprunyà de 1458 ni en documentos posteriores, sugiere su desaparición antes del s. XV.

A esta misma fase, se puede asociar la cocona (UE 20) y la balsa (UE 19) documentadas en la zona del Rovirós junto a un tramo del camino en fosa (UE 21) del itinerario Begues-Jafra.

Observamos en esta fase un acentuado uso de los recursos forestales tal y como demuestra la prohibición de cortar leña y talar árboles en el término de Eramprunyà en 1305, si bien esta prohibición ya existía anteriormente, aunque no era respetada. En

1319, se impone una multa de 60 sueldos a aquél que sea sorprendido talando árboles maderables o frutales (Bofarull 1911, nº registro 245 fol 164).

A partir de los siglos XII y XIII, la agricultura experimenta un notable desarrollo y se reduce la actividad ganadera en el macizo del Garraf, quedando la ganadería progresivamente marginada a los sectores menos productivos desde el punto de vista agrícola (Riera 2000b: 101). Por las características de nuestra zona, las carenas fuertemente erosionadas debieron concentrar la actividad ganadera (como es el caso de la zona del Rovirós), localizándose las zonas de cultivo al fondo de los valles y rieras aterrazadas donde se habrían acumulado los sedimentos procedentes de las carenas, tal y como puede observarse en la propia Maçana o Tèrmens.

Fase 3

Esta fase -siglo XVI al XIX- viene marcada por el período de máxima utilización del espacio. Se multiplican masías y corrales así como las estructuras de tránsito que las comunican. En el término de Begues se pasa de 5 masías en el siglo XV a 32 en el s. XVI (Sanahuja 2001: 42). No debemos olvidar que con anterioridad a la Sentencia Arbitral de Guadalupe de 1486, que abolía los malos usos y la servidumbre, los habitantes de las masías eran siervos de la gleba (Solans y Bondia 2003: 21). Tras la sentencia, la iniciativa particular de los campesinos se desarrollaría notablemente, repercutiendo en un crecimiento económico al que se adecuarán las unidades de explotación (masías y corrales). Esto no sólo supone un cambio numérico en la cantidad de masías en nuestra zona, sino también un cambio cualitativo en su estructura que se traducirá en la ampliación de las masías y la construcción de nuevas dependencias anexas (Sales 2003: 230-232, Sanahuja 2001: 42).

Es en este momento cuando la ganadería se convierte en el motor de alteración paisajística a la que se supeditan las otras formas de uso del medio en el sector, y esta situación persistirá hasta bien avanzado el s. XVIII. Como se aprecia en la relación de tierras que posee Can Tèrmens en el Catastro de 1737, el porcentaje de tierras dedicadas a actividades ganaderas (83 “mujades”) sobrepasa al dedicado al cultivo de cereales y legumbres (10 “mujades”) o a la viña (1 “mujada”) (Bondia y Solans 1994). En 1610, aparece citado por vez primera el nombre de Tèrmens (Bondia y Solans 1994). Asociado a este proceso de cambio, podemos atribuir una remodelación estructural de este núcleo, que comporta la aparición de los dos corrales documentados en el sector (UE 2 y UE 6) y que tipológicamente corresponden al s.

XVII. También la masía, ahora conocida como Can Tèrmens, será remodelada adoptando su apariencia actual (Viñas et al. 2000: 171).

En el área de la Maçana, se aprecian cambios estructurales similares. El corral UE 30, que se puede observar hoy día, corresponde a una tipología del s. XVII. Asimismo, la estructura de habitación UE 29 sufre remodelaciones con la incorporación de un segundo piso y posteriormente, un anexo en su lado izquierdo (Figura 18).



Figura 18. Masía de la Maçana.

Consideramos que tanto las estructuras adjuntas (UEs 31, 32) como las terrazas (UE 33) que circundan la Maçana están en pleno funcionamiento en esta época, lo que no significa que pudiesen haber sido construidas en una fase anterior.

Asociado a este proceso de expansión ganadera, y de primordial importancia para el desarrollo de las rutas que encontramos en el sector, será la aparición de Cal Jaques, que según Viñas et al. (2000: 172) se desarrolla durante el siglo XVIII. La aparición de Cal Jaques y de Els Casals resulta sintomática del cambio en la distribución de las rutas de tránsito en el sector (Figura 19). Ya hemos visto antes como el área de Rovirós se amortiza en el siglo XV, aun así creemos que el Fondo de Rovirós siguió siendo utilizado como parte del itinerario Begues-Jafra. No será hasta este momento, con la aparición del núcleo de Jaques, cuando el Fondo de Rovirós deje de ser transitado y se pongan en funcionamiento nuevas rutas. El establecimiento de Cal Jaques es de especial interés debido al desarrollo de la denominada Carrerada de Jafre (Rovira y Miralles 1999: 148) que en su tramo Jaques – Begues viene reseñada como “*Carrerada de Jacas*” en el Mapa Municipal de Minutes de Begues y en el del SGE, de 1949. El establecimiento de este nuevo tramo para cubrir el trayecto Begues – Jafra evitando el Fondo de Rovirós puede estar ligado, no sólo a la amortización económica de este último, sino a la proliferación de nuevas estructuras de índole ganadero que designarán este trayecto como la principal ruta de trashumancia de la zona.

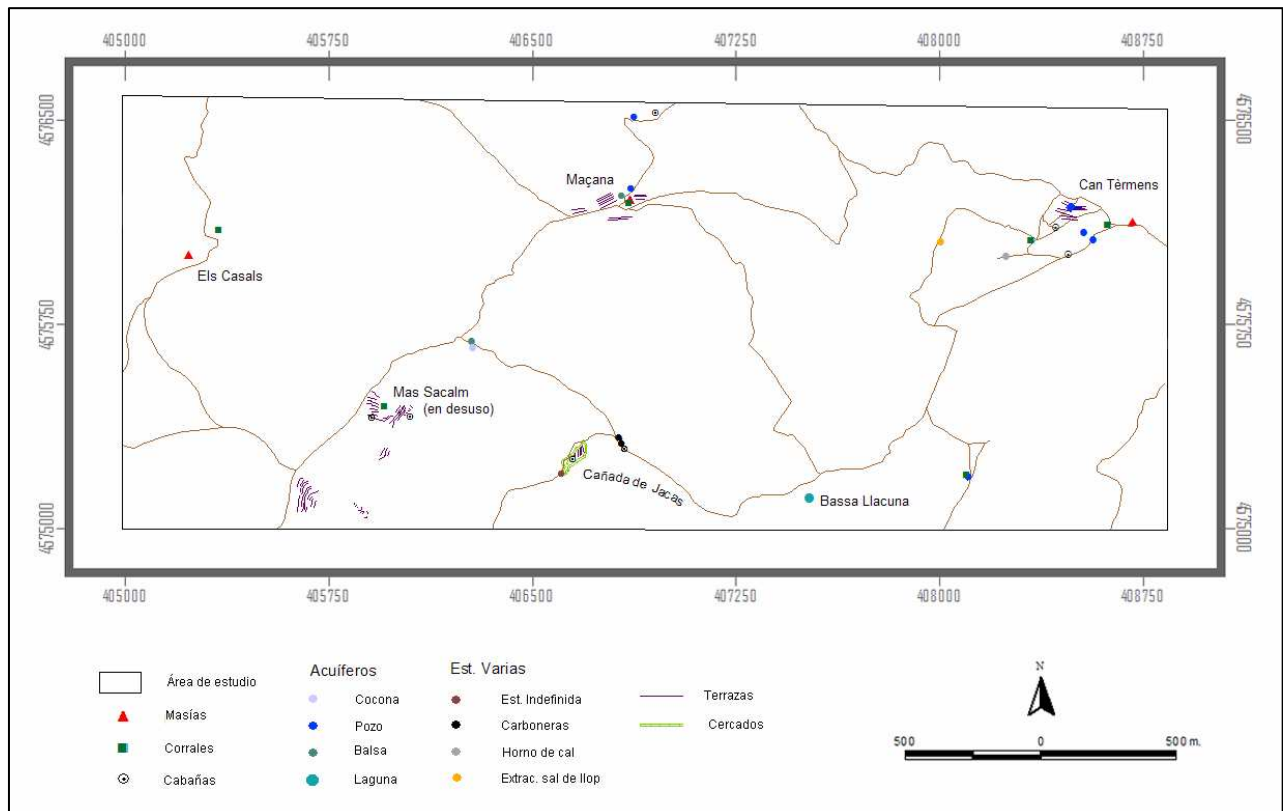


Figura 19. Plano de la tercera fase paisajística.

La prospección ha permitido documentar varios tramos de la cañada de Jaques (UE 9 y UE 38) mediante. De fundamental importancia resulta la presencia de la Bassa Llacuna (UE 14), por ser un punto clave de abastecimiento de agua en el trayecto de esta ruta trashumante, así como también el desarrollo de diversos corrales a lo largo de la misma (UE 2, 6 y 13). También asociada a la cañada en su paso por la carena se halla la cabaña UE 15 que en el mapa Almera-Brosa de la región segunda (1897) aparece con el topónimo de *Barraca*. Tanto por su forma semiesférica, su tipología (fácil composición por aproximación de hiladas con falsa cúpula) y sus materiales (los inmediatamente disponibles), se puede interpretar como una construcción estandarizada que serviría como refugio a los pastores que transitaban la cañada.

A pesar del marcado carácter ganadero de las estructuras documentadas a lo largo de la cañada, no podemos dejar de mencionar una serie de elementos que aluden a una explotación diversificada del medio. Así, en la misma carena hallamos el conjunto de terrazas, cabaña y estructura de piedra indefinida, cercados por un muro sobreelevado (UE 17). Este cercado muestra la voluntad de proteger y separar del ganado un área

de explotación agrícola en una zona eminentemente ganadera. Las carboneras localizadas junto a la cabaña (UE 16 y 17) pueden ser interpretadas en el contexto de esta diversificación de explotación del medio y muestran claramente que la tala de árboles documentada durante la fase anterior continúa a lo largo de ésta. Así, en las respuestas a la encuesta de Francisco Zamora de 1789, se constata la falta de respeto por los bosques y su destrucción (Bondia y Solans 1994). Finalmente, esta economía de amplio espectro también la vemos presente en la zona próxima a Tèrmens con la documentación de un horno de cal (UE 7) y un pozo de extracción de “sal de llop” (UE 8), cristales de calcita con la que se fabricaba vidrio y que se localizan únicamente por encima de los 350 metros de altitud (Cardona 1990: 268-269). Esta industria está representada en Begues por el “Horno de vidrio del Roure” (Viñas et al. 2000: 173). Además, la presencia de topónimos como el del *fondo dels Vidrers* del Mapa de Minutes a menos de tres kilómetros de la UE 8, indica la importancia de esta actividad en el sector.

Resulta sintomática de la dinámica ganadera de nuestro sector de estudio, la aparición del núcleo de Els Casals, documentado en el Capbreu de San Cristòfor de Begues de 1595 (Bondia y Solans 1994) y que se conforma de una masía, de un corral con una tipología característica de este momento y de una cisterna para el almacenamiento de agua. Este conjunto de estructuras se adecua a una serie de rutas secundarias que articulan la transtermitancia de la zona. Els Casals une el Camí Ral (o Camí de Barcelona) con el núcleo de Jaques hacia el sur y la Maçana hacia el este, mediante caminos documentados en la fotografía aérea y en la cartografía antigua (Mapa Municipal de Minutes y Mapa de la Mancomunitat). Como ya se ha señalado, la Maçana se encuentra en una buena situación en la fase anterior, siendo punto de paso del camino de Begues a Jafre, así como del camino de Maçana a Montau (UE 36). En esta tercera fase, el desuso de la ruta a Jafre por el Fondo del Rovirós se ve compensada por el establecimiento de la ruta de Els Casals entre el Camí a Barcelona y el núcleo de Jaques y el camino documentado que unía la Maçana con la carrerada de Jaques a la altura de Bassa Llacuna. Ambos itinerarios, junto al ya establecido de la Maçana a Tèrmens (UE 11 y 34), garantizan la integración de la Maçana en esta red secundaria de caminos ganaderos e, indirectamente, con las rutas trashumantes.

En la segunda mitad del s. XVIII, la expansión vitícola comporta la puesta en cultivo de tierras yermas, antiguamente utilizadas como pastos para el ganado. Diferentes masías de Begues contratarán a un gran número de “xarmataires” para tal fin -49 en total en 1767- (Bondia y Solans 1994). Este proceso conformará gran parte de la

fisonomía paisajística de Begues mediante la proliferación de zonas aterrazadas destinadas al cultivo de la vid (Solans y Bondia 2003: 46). Es el caso del área aterrazada (UE 12) documentada en Can Tèrmens y que asociamos a este proceso de expansión vitícola.

El resto de nuestra área de análisis mantiene su carácter predominantemente ganadero. Ello coincide con los datos palinológicos de Can Grau para los ss. XVIII - XIX, que denotan frecuentes incendios forestales en la zona asociados a una vegetación nitrófila propia de la presencia de rebaños (Riera 2000a: 12).

Fase 4

Esta última fase, correspondiente a los s. XIX – XX, se caracteriza por el progresivo abandono de las tradicionales técnicas de explotación del medio. La crisis que provoca la filoxera a finales del XIX no sólo afectó a los cultivos de viña sino que se convirtió en una crisis generalizada que obligará a muchos habitantes de Begues a emigrar a Barcelona o Sitges (Solans y Bondia 2003: 66).

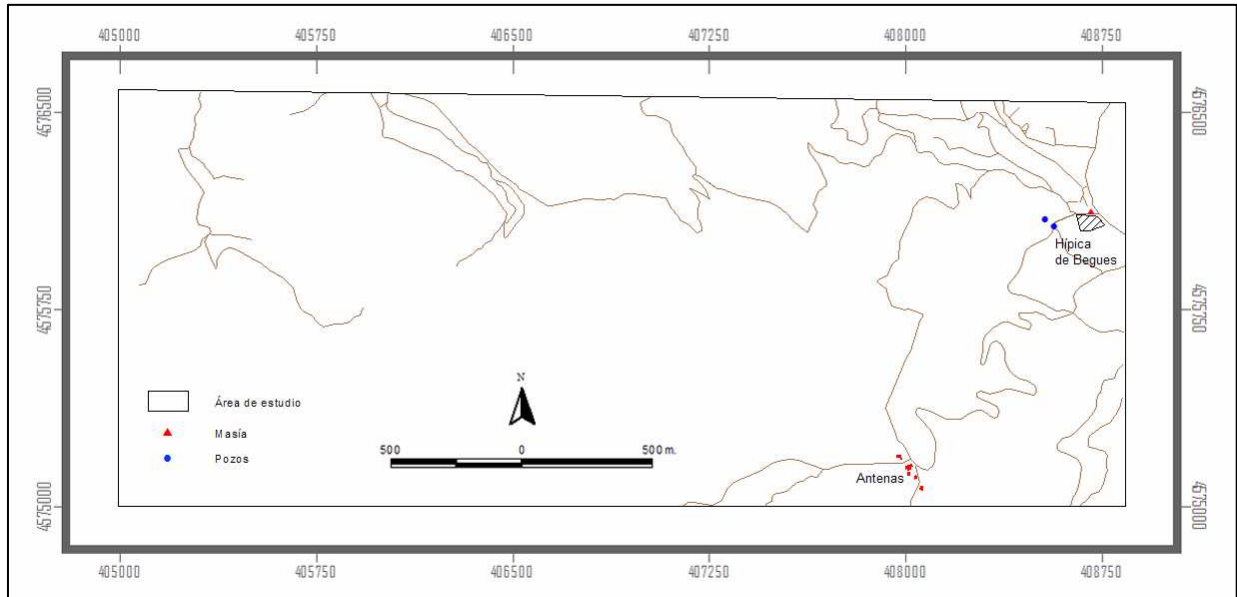


Figura 20. Plano de la cuarta fase paisajística.

La evolución que sufrirá el paisaje será doble: por un lado, el abandono de las estructuras de ocupación fija del territorio y por el otro el desarrollo de nuevas vías de comunicación que seguirán unos parámetros diferentes a los usuales hasta el

momento, al reducirse la adaptación de las estructuras viarias a la morfología del terreno (Figura 20). Las masías y sus áreas de explotación se abandonan y se convierten en elementos fósiles del paisaje. En nuestro sector, únicamente Tèrmens se salva de este proceso, habiéndose transformado en la Hípica de Begues. Los caminos ganaderos que habían articulado nuestra zona entran en desuso y progresivo deterioro: los asociados a la transtermitancia local, debido al despoblamiento, y el asociado a una trashumancia regional (cañada de Jaques), por el declive de esta actividad en el s. XX. Como pudimos comprobar mediante la entrevista al pastor en Tèrmens, el retroceso de la actividad ganadera, la reducción de las cabezas de ganado y la utilización de vías y medios de transporte más rápidos y económicos, ha provocado el abandono progresivo de las cañadas tradicionales. Es esta una pauta que no sólo vemos generalizada en el resto del territorio catalán y peninsular, sino que se extiende a las actividades migratorias ganaderas tradicionales de países mediterráneos como Italia o Francia (García Martín 1991: 19-20).

Las vías que siguen en activo dentro del sector, responden a necesidades y usos propios de nuestro tiempo. Así, las pistas se adecuan al tránsito rodado, como la vía que partiendo de Tèrmens conduce a las antenas de telecomunicaciones del Pla de Bassa Llacuna. Sin embargo, se observa la pervivencia de caminos antiguos como el que unía la Maçana y Tèrmens o el camino de Maçana a Montau, que siguen utilizándose gracias al desarrollo de actividades lúdicas (hípica, senderismo, ciclismo...). Significativamente, sólo aquellas vías emplazadas en las zonas de valle, registran actualmente una cierta actividad. No es el caso de los caminos careneros que prácticamente han desaparecido y que, con toda probabilidad, únicamente hallan sido transitados recientemente durante la realización de este estudio.

Conclusión

Quisiéramos destacar, en primer lugar, que el aspecto desolado que actualmente ofrece el sector de estudio analizado es fruto de la explotación a que el hombre lo ha sometido. Constituye, por tanto, un paisaje cultural que hemos intentado analizar partiendo de la integración de la diversidad de fuentes de estudio.

En la zona, las morfologías documentadas indican una explotación del medio compleja y continuada hasta las últimas décadas del s. XX. El trazado de la red de caminos que la articula indica dos tipos diferentes de actividades ganaderas. Por un lado, funciona un eje principal regional, la cañada de Jaques, integrado en una red de trashumancia a

larga distancia se documenta desde época medieval hasta nuestros días. Y por otro, toda una serie de caminos que articularían la transtermitancia local. El gran número de estructuras hídras asociadas a estos ejes (“cocones”, balsas, Bassa Llacuna) y estructuras como corrales y casas de pastor, estarían vinculadas a esta actividad ganadera. Sin embargo, la ganadería no es el único uso que hemos observado. Los habitantes de esta área utilizaron todos los recursos disponibles y explotables que el territorio ofrecía. Así, ganadería y agricultura se combinan en diferentes puntos del área de la Maçana. Allí donde la actividad agrícola predomina, como es el caso de la zona de Can Tèrmens, es la ganadería la que se ve controlada mediante la construcción de muros de contención de rebaños en los caminos ganaderos. Por el contrario, en puntos de actividad ganadera predominante, como es el caso de la zona carenada por donde pasa la cañada de Jaques, es la actividad agrícola la que se cerca con muros que protegen las terrazas del ganado. Vemos como mediante esta organización territorial se establece una relación de equilibrio entre las fórmulas principales de explotación del paisaje (ganadería y agricultura) garantizando un aprovechamiento óptimo de los recursos de la zona. Finalmente, estructuras como las carboneras, los hornos de “sal de llop” u hornos de cal, completan esta diversidad de explotación territorial que caracteriza a una economía de amplio espectro como la registrada en el área de estudio.

Referencias bibliográficas

ACB: Udina, F. 1981. *El archivo Condal de Barcelona en los siglos IX – X: Estudio crítico de sus fondos*. Barcelona: CSIC: Sección de Estudios Medievales de Barcelona.

Balstrøm, T. 2002. “On identifying the most time-saving walking route in a trackless mountainous terrain” *Geografisk Tidsskrift, Danish Journal of Geography*, 102: 51-58.

Baucells, J. 1990. *El Garraf i la Pia Almoina de la Seu de Barcelona: catàleg del fons en pergamí de l'Arxiu Capítular de la Catedral de Barcelona*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Birks, H. H.; Birks, H. J. B.; Kaland, P. E. y Moe, D. (eds). 1988. *The Cultural Landscape. Past, Present and Future*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bofarull, F. 1911. *El castillo y la baronía d'Eramprunyà*. Barcelona: Imp. Enrich y Cia.

Bondia, M. R. y Solans, C. 1994. *Terra i homes a Begues (poble mil·lenari)*. Molins de Rei.

Burjachs, F. y Riera, S. 1996. Canvis vegetals i climàtics durant el Neolític a la façana mediterrània ibèrica. *Actes del I Congrés del Neolític a la Península Ibèrica, Rubricatum*, 1: 21 - 27.

Campmany, J. 2000. Campdàsens, Garraf i Jafre. Els confins occidentals del terme d'Eramprunyà de l'alta edat mitjana al segle XV. *III Trobada d'Estudiosos del Garraf*. Monografies 30. Museu de Gavà: 193 - 205.

Cardona, F. 1990. *Grans cavitats de Catalunya. 2º volum: el Sistema Mediterrani i la Depressió Central*. Barcelona: Espeleo Club de Gràcia.

CSCV: Rius, J. 1946. *Cartulario de Sant Cugat del Vallès*. Vol. 1. Barcelona : Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Cebrià, A.; Esteve, X. y Mestres, J. 2003. Enclosures a la serra del Garraf des de la protohistòria a la Baixa Antiguitat. En: Guitart, J. Palet, J.M., Prevosti, M. (eds), *Territoris Antics a la Mediterrània i a la Cossetania oriental. Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès*. Barcelona: Generalitat de Catalunya: 313 - 316.

DCB: Fàbrega, À. 1995. *Diplomatari de la Catedral de Barcelona. Documents dels anys 884 – 1260. Vol I (844 – 1000)*. Barcelona: Capitulum Almae Sedis Barcinonensis, Archivum Vol. 1.

Edo, M.; Millán, M.; Blasco, A. y Blanch, M. 1986. Resultats de les excavacions de la Cova de Can Sadurní (Begues, Baix Llobregat). *Tribuna d'Arqueologia*. 1995 – 1986. Barcelona: Generalitat de Catalunya: 33 - 41.

García, P. 1991. El pastoreo y las vías pecuarias. En: García, P (coord.), *Cañadas, Cordeles y Veredas*. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería: 15 - 59.

Mestres, J. 1989. El Neolític Antic en Catalunya. En: Baldellou, V. et al (eds.), *El Neolític Antic. Els primers agricultors i pastors en Aragó, Catalunya i València*. Diputació de Huesca: 21 - 25.

Miret, M. 1999. Testimonis arqueològics i documentals de la ramaderia transhumant penedesenca. En: Rovira, J y Miralles (eds.), *Camins de transhumància al Penedès i al Garraf. Aproximació a les velles carrerades per on els muntanyesos i els seus ramats baixaven dels Pirineus a la Marina*. Associació d'amics dels camins ramaders:1-50.

Miret, M. 2000. Camins de vianants, pastors i reis: la zarza viària al massís del Garraf. *La Sentiu*, 25 - 26.

Orejas, A. 1991. Arqueología del Paisaje: historia, problemas y perspectivas. *AespA*, 64: 191-230.

Palet, J. M. y Riera, S. 2000. Evolución y antropización del paisaje en zonas de baja montaña mediterránea: Estudio arqueológico y paleoambiental de los sistemas de terrazas en la sierra litoral catalana. En: Ñaco, T.; Olesti, O.; Prieto, A. (eds.), *Análisis paleoambientales y estudio del territorio. European Comission, COST ACTION 02*; pags. 101 - 117.

Redman, Ch. 2000. The human factor in Paleoclimate. *PAGES Newsletter* 8-3: 4 - 5.

Riera, S y Peña, J. C. 1998. La història dels incendis i de les pertorbacions: estudiar el passat per entendre el present. Anàlisi d'un registre fòsil de cinc mil anys d'antiguitat a Cubelles. *II Trobada d'Estudiosos del Garraf*. Monografies, 26. Servei de Parcs Naturals. Diputació de Barcelona: 115 - 119.

Riera, S. 2000a. Evolució de la vegetació al massís del Garraf a partir de l'anàlisi pol.línica de sediments procedents de les basses de Can Grau i Can Planes. *III Trobada d'Estudiosos del Garraf*. Monografies 30. Museu de Gavà: 11 – 16.

Riera, S. 2000b. El paisatge del Garraf fa milers d'anys. *La Sentiu*, 25 - 26: 91 - 105.

Riera, S. 2003. Evolució vegetal al sector de Vilanova-Cubelles (Garraf) en els darrers 3000 anys: processos naturals i transformacions antròpiques d'una plana litoral mediterrània. En: Guitart, J, Palet, J.M i Prevosti, M. (eds.), *Territoris Antics a la*

Mediterrània i a la Cossetania oriental. Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès. Barcelona: Generalitat de Catalunya: 303 - 312.

Riu, M. 1989. *L'arqueologia medieval a Catalunya*. L'Hospitalet: Els llibres de la frontera.

Ros, T. 1988. "L'aplicació de l'anàlisi antracològica a l'arqueologia catalana", *Cota Zero*, 4: 51 - 60.

Rovira, J. y Miralles, F. 1999. *Camins de transhumància al Penedès i al Garraf. Aproximació a les velles carrerades per on els muntanyesos i els seus ramats baixaven dels Pirineus a la marina*. Vilafranca del Penedès: Associació d'amics dels camins ramaders.

Sales, N. 2003 (6^a ed.). *Història de Catalunya. Volum IV: Els segles de la decadència (segles XVI – XVIII)*. Barcelona: Ed. 62.

Sanahuja, D. 2001. El territori d'Eramprunyà entre els segles X – XVI. *Rubricatum*, 3: 40 - 46.

Solans, C. y Bondia, M. R. 2001. *Begues*. Valls: Cossetania edicions.

Viñas, J.; Tutusaus, J; Parellada, X. y Medina, V. 2000. Inventari del patrimoni arquitectònic, arqueològic i natural de Begues. En: Fernández, J. y Vicente, P. (coords), *Primeres Jornades d'Estudi del Patrimoni del Baix Llobregat*. Consell Comarcal del Baix Llobregat: 167 - 176.

Wheatley, D. y Gillings, M. 2002. *Spatial Technology and Archaeology. The Archaeological Applications of GIS*. London: Routledge.