

# Recursos naturales y economía de los cántabros de la Edad del Hierro

## *Environment, natural resources and territory in the Cantabric Iron Age*

Jesús F. TORRES MARTÍNEZ

Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Prehistoria. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.  
Becario de la Fundación Universitaria Oriol-Urquijo. ketxutorres@yahoo.es

Recibido: 25-04-2001  
Aceptado: 20-05-2003

### RESUMEN

*Este trabajo presenta una aproximación a las actividades económicas y las condiciones de vida de los cántabros de la Protohistoria y más concretamente del final de la Edad del Hierro. Utiliza las fuentes clásicas, las publicaciones sobre trabajos arqueológicos en esa zona, así como información de tipo etnográfica contrastada con un trabajo de campo propio de tipo etnoarqueológico desarrollado a lo largo de cuatro años. La finalidad del trabajo es la construcción de un Modelo Económico que intenta explicar las relaciones económicas entre los cántabros y su ecosistema a través de unas prácticas básicas de recolección y una ganadería trasterminante complementadas con una agricultura a pequeña escala y una minería centrada en afloramientos en los macizos montañosos. A través de esta hipótesis de trabajo se explican las pautas de poblamiento, la concepción de territorialidad subyacente y el uso de la guerra como práctica compleja de relación con otras étnias.*

**PALABRAS CLAVE**  
Economía,  
Medioambiente,  
Clima,  
Ecosistema,  
Recolección,  
Caza y pesca,  
Ganadería,  
Minería,  
Agricultura,  
Guerra,  
Castros,  
Territorio  
Movilidad

### ABSTRACT

*This paper introduces the conclusions of a research work carried out by the author in the Northern Spanish Meseta, in the inner side of the Cordillera Cantábrica. This work gives a new vision of the economical activities and the life conditions of the Cantabros in the end of the Later Age. This research use the Greco-Latin sources, the publications among the archaeological investigations in the area and ethnographical information contrasted with the author's Ethnoarchaeological fieldwork on the area during four years. The aim of this work is the construction of an Economical Model. This ones tries to explain the relationship between the Cantabros and their environment through the practical of gathering and pastoralism with mining in the periglacial areas of the mountains and low intensity agriculture. Through this work hypothesis the settlement patterns, the conception of territory and the use of war as a complex practice of relationship with another ethnic groups are explained.*

**KEY WORDS**  
Economy,  
Environment,  
Weather,  
Gathering,  
Hunting and fishing,  
Pastoralism,  
Mining,  
Agriculture,  
War,  
Hillforts,  
Territory,  
Mobility

**SUMARIO** 1. Economía y medioambiente. 2. Zona de estudio. 3. Las prácticas económicas sobre recursos silvestres. 4. Ganadería. 5. Minería. 6. Agricultura. 7. Guerra. 8. Hábitat. 9. Conclusiones.

## 1. Economía y medioambiente

Es evidente que el medioambiente condiciona los recursos naturales de los que los humanos pueden disponer y el modo en que aquellos pueden ser aprovechados. El clima y el relieve interactúan formando un ecosistema determinado. Éste está formado, a su vez, por una serie de microclimas y microecosistemas que ocupan determinadas áreas y que proporcionan determinados recursos. El conocimiento del medioambiente proporciona bases sólidas desde las que afrontar el estudio del paleoambiente. Los estudios recientes sobre paleoclimas (Martínez Cortizas *et al.* 1999) permiten una recreación mucho más cercana a las condiciones reales (objetivas) en las que se desarrollaron las relaciones entre el medioambiente y los humanos, especialmente las económicas. Conocer los recursos disponibles (potenciales) es de enorme importancia en economías de subsistencia de periodos del pasado. No sólo permite establecer hipótesis de trabajo más complejas sino que nos permite establecer también los campos en los que la investigación arqueológica debe buscar. En Arqueología, en muchas ocasiones, se tiende a buscar lo que se conoce y a ignorar lo que se desconoce. Debemos saber qué tenemos que buscar.

En las economías protohistóricas se depende de los límites que el ecosistema impone. Esto constituye el marco dentro del cual se desarrollan las relaciones entre humanos y medioambiente. La interacción entre éstos y el medio natural establece los contenidos de la economía de subsistencia. Los ecosistemas son variables a través del tiempo ya que dependen de una compleja interrelación de factores. No son entidades rígidamente establecidas sino flexibles, en continuo cambio. Los humanos se adaptan y también alteran el medio en el que viven, formando parte de esta dinámica de cambio continuo e interacción. Ahora bien, la capacidad de transformación humana del medio ha sido hasta el presente limitada. La adaptación a circunstancias cambiantes ha conformado el decurso de la Historia.

En las sociedades Prehistóricas, hablar de economía y de medioambiente resulta casi equivalente. La actividad económica, ya sea más o menos “adaptativa” o “depredadora”, es una forma directa de relación con el medio. Y esta relación deja un rastro evidente, una serie de restos que pueden ser recuperados y registrados. Ade-

más, nuestra capacidad para conocer estos indicios es cada vez mayor. De este modo nos es posible conocer los recursos disponibles y los utilizados. La relación entre “recursos disponibles” y “recursos realmente utilizados” no debe establecerse automáticamente, sino, tan sólo ser aceptada como hipótesis de trabajo mientras es posible constatar cuáles son los recursos realmente utilizados a través del registro arqueológico.

El modo en el que se explotan los recursos del medioambiente busca, ante todo, garantizar la supervivencia del grupo. Por lo que sabemos de las sociedades humanas de tecnologías más simples que la nuestra, el fin de la adaptabilidad humana al medio es conseguir extraer el máximo beneficio de éste invirtiendo el mínimo esfuerzo. Las pautas básicas de explotación del medio buscan garantizar la supervivencia del grupo:

1- La clave del éxito está en la *diversificación*: diversificar las formas de obtener recursos permite mayores cotas de seguridad y de bienestar. La especialización es siempre un riesgo y sólo se adoptan este tipo de estrategias en situaciones extremas o en entornos muy hostiles. Diversificar supone establecer un margen de seguridad ante la incertidumbre de los ciclos climáticos y su repercusión sobre el medioambiente, garantizar que ante un fallo en uno de los recursos, se dispondrá de otro. En definitiva: evitar el hambre.

2- La *interacción* es la base del tipo de economía de subsistencia que queremos recrear en este trabajo. Se trata de una baja transformación del ecosistema con un máximo aprovechamiento de sus recursos naturales. La introducción de formas de explotación económica compatibles con el medio natural añade una mayor rentabilidad al sistema siempre que no se sobrepasen ciertos “límites de compatibilidad”: la obtención de unos recursos no puede poner en peligro la garantía de que se seguirán obteniendo otros. La interdependencia de todas las partes del sistema hace necesario su observación como un ente sinérgico en el que es imposible la introducción de un nuevo elemento sin poner en peligro los demás. Esto construye sociedades sumamente conservadoras, llenas de garantías ideológicas y sociales, tendentes al mantenimiento de un orden complejo y frágil.

3- El fin de este tipo de economías es el *autoabastecimiento*. Éste debe estar asegurado ya

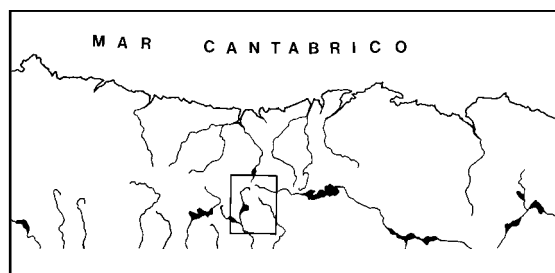
que es la garantía de la supervivencia del colectivo. Autoabastecimiento significa independencia económica, garantizar los recursos necesarios para la supervivencia del grupo dentro del ámbito de explotación económica de éste o el acceso a estos recursos cuando quiera que sean necesarios.

Sociedades humanas y medioambiente son inseparables y resulta imposible comprender las unas sin las otras. No podremos hacer Historia, no podremos comprender las sociedades del pasado, sin conocer dos cuestiones esenciales: el medioambiente en un determinado momento histórico y la relación de las sociedades humanas con éste. O, lo que es lo mismo, cómo los humanos consiguen satisfacer sus necesidades básicas, cómo viven y sobreviven, qué comen, cómo y cuál es su cultura material y dónde viven (Caro Baroja 1986). Pero también otro tipo de relaciones no económicas, conectadas con el mundo de lo mental y espiritual. El medioambiente es el marco en el que se desarrolla la vida de los humanos. Es un referente esencial y con él se establecían una serie de relaciones puramente subjetivas y, por tanto, de muy difícil recuperación. Pero si conseguimos establecer una base lo bastante sólida será posible que aparezcan más accesibles y nítidas: ideología, creencias espirituales y estructuras sociales.

## 2. Zona de estudio

La Cordillera Cantábrica se orienta en un eje este-oeste, desde el borde oeste del Pirineo hasta la costa atlántica. Sus altitudes máximas sobrepasan los 2000 m. Su geología se compone mayoritariamente de materiales sedimentarios y calizas con depósitos de otros minerales. Su franja sur aparece surcada por valles ordenados en un eje norte-sur y con un reborde montañoso, accidentado, compuesto por montes y páramos de menor entidad. La cordillera ha sufrido un intenso desgaste y gran parte de sus materiales afloran a la superficie en las antiguas zonas glaciares, en las cabeceras de las cuencas fluviales.

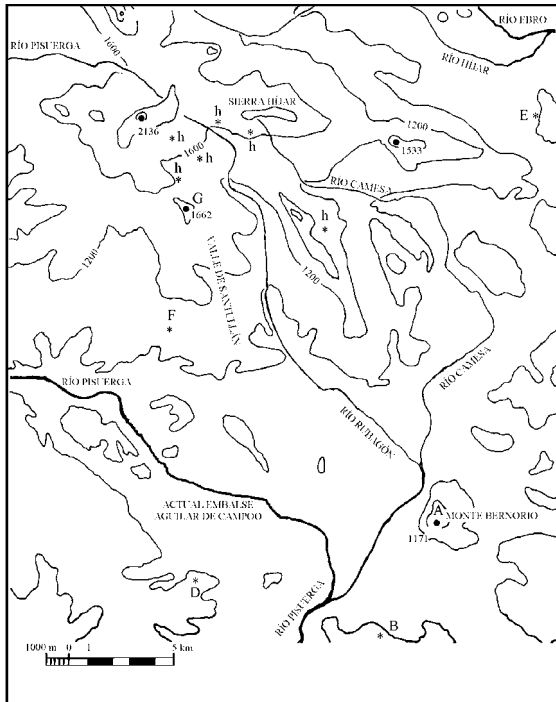
En cuanto a su climatología, acusa una serie de fenómenos propios que resulta interesante resaltar y que afectan a ambas vertientes. Así, la que mira al mar tiene un régimen de precipitaciones mayor que la vertiente sur, pero recibe poca insolación. La vertiente sur recibe un menor aporte de precipitaciones que la norte, pero



**Figura 1.-** Ubicación del área de estudio en la parte meridional de la Cordillera Cantábrica. (Dibujo del autor).

mayor que el área meseteña, y una mayor insolación. Este fenómeno determina los rendimientos del medio en cuanto al régimen hidrológico y a la cantidad y variedad de los recursos vegetales disponibles. Las condiciones climáticas y meteorológicas marcadamente más continentalizadas de la vertiente sur, con abundantes precipitaciones invernales en forma de nieve, permiten la formación de abundantes zonas de pastizales en las áreas glaciares y de zonas muy boscosas en el pie de la cordillera, desde el límite de las brañas hasta el fondo de los valles, con una enorme variedad en cuanto a especies vegetales y fauna. El protagonismo es para los bosques mixtos de frondosas que en épocas anteriores debieron de cubrir gran parte del pie de monte y de la zona septentrional de la Meseta.

Se trata de una zona en la que ha sido posible la conservación de micro-ecosistemas diversos y la pervivencia de “modos de relación económica tradicionales” de los humanos con éstos. Este es el caso del área en la que se ha basado el estudio y que forma parte del Parque Natural “Fuentes Carrionas-Cueva del Cobre”. La zona en la que nos centraremos se sitúa en torno a las cabeceras de los ríos Ebro y Pisuerga y algunos de sus tributarios, en el noreste de la Montaña Palentina, en el Valle de Santullán y zonas limítrofes (Ver Fig. 1). El fondo de valle, en su parte inicial, se sitúa en la unión de los ríos Rubagón y Camesa en el paso natural entre la Meseta y el litoral cantábrico. Allí el valle se une a la vega que, a modo de corredor, viene desde Burgos y continúa de modo más difuso en dirección a León. Desde ese fondo de valle asciende a lo largo de un valle fluvial progresivamente más estrecho hasta llegar a Sierra Híjar y la zona de antiguos valles glaciares (Ver Fig. 2). Su ecosistema, en la cabecera del valle, aparece casi intacto en muchas áreas, con una explotación ganadera y forestal que no ha alterado radicalmente



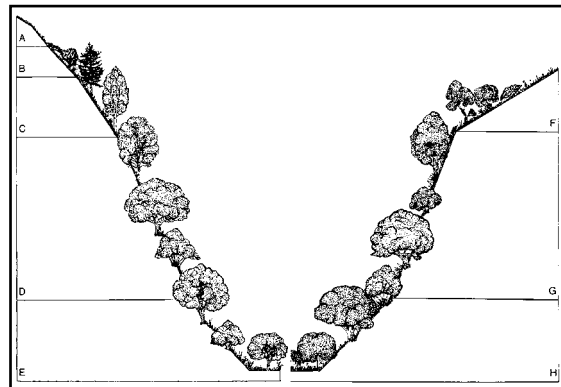
**Figura 2.-** Mapa del área de estudio comprendida dentro de este trabajo y de sus áreas colaterales. Comprende las cabeceras del Pisuerga y del Ebro. (El actual pantano de Aguilar se ha obviado). En él se han ubicado los principales yacimientos arqueológicos de época Protohistórica. A. Monte Bernorio, B. Los Barahones, D. Monte Cildá, E. Celada-Marlantes, F. Monasterio, G. Peña Cildá, h. Castros sin fortificar ubicados en media ladera en torno a los pastos de altura. (Dibujo del autor).

lo que podemos considerar las “estructuras básicas” de las brañas y los bosques.

Toda la zona presenta importantes particularidades por su situación de frontera climática. Contiene representación de la flora atlántica, así como de la continental-mediterránea, lo que incluye ciertos endemismos. En las cumbres existen zonas pedregosas con suelos similares en cierto modo a los de tundra, que pronto dan paso a pastizales de montaña disponibles todo el año. Le sigue una zona de transición de matorral y monte bajo, en algunas zonas salpicada de abedulares. Estas formaciones dejan paso a los bosques de frondosas de hayas y robles. En los cursos fluviales hay frondosos bosques de ribera con fresnos, olmos, sauces, chopos y otros frutales silvestres como manzanos, perales, guindos y algunos nogales. El ámbito forestal es abundante en arbustos y frutales, así como hortalizas, hierbas y hongos (Ver Fig. 3). La fauna es también variada y abundante. La enorme capacidad

para proporcionar sustento del medio construye comunidades de herbívoros y carnívoros variadas, así como una presencia intensa de aves, reptiles, anfibios y peces. Habría que pensar que esta variedad era, sin duda, aún mayor hace tan sólo unos cuantos años, cuando la acción transformadora del hombre sobre el medio era menor.

Actualmente la actividad humana en el valle diseña una ocupación de todos sus espacios ecológicos, desde el fondo del valle hasta las cumbres. Pero esta ocupación refleja, inclusive hoy día, en algunos ámbitos de la economía local, un “modelo vertical” que se centra en el valle de Santullán y que comenzando en el fondo del valle, asciende a lo largo del curso de los ríos y tiene su límite en las brañas. Esta forma de aprovechamiento deja rastros en la tradición de algunas prácticas económicas, esencialmente ganaderas y de aprovechamientos forestales, lo que permite una aproximación a este tipo de modelos históricos de economía y de concepción del



**Figura 3.-** A través de este esquema podemos conocer los espacios que ocupan las distintas especies que forman la cubierta vegetal según la altura y la orientación de las vertientes dentro del valle. En la vertiente noroeste, más umbría húmeda y de más altitud tenemos que las zonas más altas (A) las ocupan los pastizales o brañas. Les sigue un área de transición (B) ocupado por brezos, escobales, etc. Les siguen los abedules y tejos, colonizando los suelos menos favorables (C), y descendiendo encontramos los hayedos y los robledales en grandes formaciones mixtas (D), con avellanos, acebos y otros árboles y arbustos frutales, salpicadas por algunos claros y praderías. En las riberas de los arroyos y ríos está el bosque de ribera (E y H) con fresnos, sauces y gran cantidad de arbustos y también frutales. En la vertiente sudeste tenemos un robledal de carballos y albares con algún haya aislado y acebo, avellano, matorral y frutales (G). Ladera arriba el robledal mixto deja paso a formaciones de *Quercus pyrenaica* y tras estas llegan los escobales, ulagares y brezales que anticipan los pastizales (F). (Dibujo del autor).

territorio. Este “modelo vertical” sería también válido para la Prehistoria Final. A través de él se consigue explicar cómo los recursos se ordenan verticalmente y es necesario seguir una ordenación cronológica en la explotación de éstos: al depender de los ciclos naturales del ecosistema, se establece un calendario de actividades de explotación económica que formaría parte de la ordenación de los ciclos culturales y rituales de la cultura de los cántabros de este momento de la Prehistoria.

### 3. Las prácticas económicas sobre recursos silvestres

La importancia que los bosques de frondosas tienen en las economías históricas y tradicionales del área no dejan de ser un reflejo de la que debieron de tener en Época Protohistórica. Si asumimos la larga tradición cultural previa de economías con prácticas recolectoras (Arias Cabal 1991), debemos entender que en ese momento estos usos alcanzarían una enorme sofisticación. El estudio de las obras de tipo folclórico y etnográfico y el trabajo de campo etnoarqueológico en la región nos permiten conocer cuáles han venido siendo los recursos potenciales más explotados. Su contrastación con nuestro conocimiento de la Protohistoria a través de las Fuentes Clásicas y la Arqueología, permite la recreación de los usos de explotación de los vegetales silvestres y de los animales no domesticados.

Los recursos silvestres, tanto los de origen vegetal como los de origen animal, están sujetos a los ciclos naturales siendo especialmente sensibles a la enorme variabilidad que las condiciones ambientales establecen. No podemos establecer una periodicidad estable ni en cuanto a la cantidad ni a la calidad de este tipo de productos.

1-Cada año presenta un comportamiento climático-meteorológico distinto.

2-Las especies vegetales poseen ciclos naturales que implican una distinta productividad de las cosechas, con años de máximos y mínimos.

3-La combinación de ambos factores hace impredecible, a largo plazo, cada cosecha.

Esto incide en la necesidad de mantener una pauta de diversificación de los recursos, antes que una especialización en un número reducido de ellos. Los años de baja productividad de unos productos raramente coinciden con los de otros,

ya que las condiciones que resultaron adversas para unos no lo son forzosamente para otros.

### Recursos vegetales

El primer recurso de origen vegetal por su volumen e importancia es, sin duda, la madera. Bien como resultado de una tala, de una poda o de la recogida de leña, la madera es el recurso más importante de cuantos se explotan a lo largo de toda la Protohistoria sin lugar a dudas (Perlin 1999).

En primer lugar, provee de combustible, directamente o tras su carboneo. La madera es necesaria para todas las labores de transformación de recursos, desde los alimentos hasta la cerámica o el metal, así como para el mantenimiento del confort y de la vida en circunstancias climáticas adversas. Así mismo, es el principal material de construcción de viviendas, de estructuras y de utensilios, sin olvidar embarcaciones de todo tipo. La mayor parte de la cultura material de los pueblos de la Edad del Hierro se realizaba en este material. Estrabón en su Libro III, 3, 7, alude a que los montañeses “*utilizan vasos de madera...*”. Este uso de la madera en la elaboración de ajuares domésticos resulta más intenso en el caso de culturas con economías pastoriles que requieren movilidad (Vega Toscano *et al.* 1998).

En la economía tradicional la madera como combustible proviene, de manera general, de la “leña caída” de modo natural de los árboles, así como de las labores de poda y entresaca que el cuidado de los bosques requiere para que sean productivos. El recurso a la tala de árboles se reduce a necesidades puntuales de ciertas piezas de madera o a la necesidad de cantidades excepcionales de combustible. La madera es ubicua en toda la Prehistoria Europea. Su desaparición frecuente en el registro arqueológico no debería distorsionar nuestra capacidad de comprensión de un fenómeno económico de la importancia de éste.

La recolección tradicional de recursos vegetales sigue unas pautas que interesaría reflejar:

- La explotación de los recursos forestales requiere un conocimiento del bosque como espacio de la actividad humana. Conocer qué recursos existen y dónde se encuentran, visitarlos, controlarlos en sus procesos naturales y establecer el momento más apropiado para su obten-

ción. Este conocimiento minimiza el despilfarro.

- Se beneficia a los ejemplares fuertes evitándose algún competidor y se abandona a su suerte a los débiles y poco rentables. Esto supone la práctica de una verdadera silvicultura.

- Así mismo el aprovechamiento de un recurso debe seguir unas “pautas de seguridad” encaminadas a garantizar su perpetuación y su disponibilidad para otros miembros de la cadena alimentaria. La recolección se realiza en un tiempo determinado, sólo sobre frutos maduros.

De entre la variedad de especies disponibles en el ecosistema señalaremos las más importantes, estableciendo entre ellas una clasificación atendiendo al tipo de recursos que proporcionan.

**1- Frutos Secos:** Dentro de las distintas especies que ofrece el bosque destacan aquellas cuyos frutos formarían parte de la “Reserva Estratégica” de recursos alimenticios. Son los que ofrecen altos rendimientos, una elevada capacidad alimenticia y que pueden ser almacenados durante largos periodos de tiempo. A todo esto podemos añadir que en algunas especies sus frutos pueden ser transformados en harinas panificables. Así tenemos robles (*Quercus robur*, *petraea* y *pyrenaica*), hayas (*Fagus sylvática*), nogales (*Juglans regia*), abedules (*Betula pendula*) y avellanos (*Coryllus avellana*).

Entre éstos destacan todas las variedades de *Quercus* de las que se obtiene la bellota, base de la alimentación de los Cántabros de la Edad del Hierro como recoge Estrabón en su Libro (III, 3, 7). Los robledales proporcionan abundantes cosechas de bellotas con bastante regularidad, aunque hay años de máximos y de mínimos. Clark, (1986) proporciona cálculos de la productividad de un roble adulto. Establece una cosecha media de 500 a 1000 kilos de bellotas por roble y año.

En el caso de la bellota de Roble resulta necesario procesarla para obtener una reducción de los taninos, tóxicos, que contiene este fruto amargo. Sobre este procesado de las bellotas para su consumo posterior tenemos las informaciones recogidas por Kroeber (1992) y Heizer (1978). El único referente, por el momento, lo encontramos en el área californiana en un entorno ecológico similar al de la Península Ibérica. Se refiere al tostado de la bellota, al lavado de la harina, a su cocinado y a las distintas formas de consumo. La presencia de bellotas en el registro

arqueológico comienza a ser importante. En Numancia, por ejemplo, su utilización como recurso se ha detectado tanto por el análisis de fitolitos de los molinos, lo que señala su procesado, como a través del análisis de oligoelementos de restos óseos humanos de la necrópolis, lo que señala su consumo junto con otros frutos secos (Tabernero *et al.* 1999; Checa *et al.* 1999).

Complementan este tipo de recursos básicos de larga duración los hayucos, las avellanas y las nueces. Todos tienen un enorme valor nutritivo y se pueden consumir directamente, aunque son reducibles también en harinas y panificables. El almacenaje de estos frutos requiere un lugar fresco, seco y oscuro donde extender los frutos y evitar su germinación. Así mismo, muchos brotes y hojas tiernas forman parte de la dieta humana o han venido siendo utilizados como forraje (Abella 1996).

También es posible extraer otros recursos con tecnologías básicas como breas, por cocimiento de su madera y cortezas, fibras y otras sustancias. La corteza del abedul, cocida, proporciona una cola de gran calidad (Spindler 1995). Así mismo interesa destacar la savia dulce que proporciona este mismo árbol, disponible en los meses de invierno, cuando son escasos los alimentos frescos. El tejo tiene una enorme importancia simbólica relacionada con la muerte y el más allá y, por la toxina que contiene, se usaba como veneno ritual entre los cántabros (Peralta Labrador 2000: 99-100; Abellá 1996: 99-116). Su madera es de gran calidad, flexibilidad y dureza. En general es importante el uso de estas maderas como material de construcción y elaboración de útiles, así como el carboneo de algunas de ellas y, muy especialmente, del haya.

Es de enorme importancia la utilización del “zarzo”, enterramado elaborado a partir de ramas y corteza de avellano, para la construcción de todo tipo de estructuras y su uso en cestería. Esta forma de utilización de fibras vegetales está extendida por toda la Cordillera Cantábrica en la actualidad y es constatable como elemento constructivo en época Protohistórica en el castro cántabro de los Barahones (Barril Vicente 1995). Se complementa con la utilización de otras especies arbustivas como el brezo (*Erica herbácea*) y el escobal (*Cytisus scoparius*).

Otros árboles también son fuente importante de recursos. El fresno (*Fraxinus excelsior*) proporciona una apreciada madera y sus hojas se

usan como forraje. El sauce (*Salix alba*) es muy productivo y se manipula para producir mimbres para cestería. La importancia de la cestería en la economía tradicional es enorme y su trabajo se documenta desde antiguo. Un *abridor* (rajador o hendedor), utilizado en este tipo de labores fue hallado en Monte Bernorio (Barril Vicente 1995b), documentándose así este tipo de labores en la Protohistoria Cántabra. También son utilizadas las ramas de la *sarga* (*Salix elaeagnos*) para las de techumbres de cabañas y chozos como primera capa que recibe el escobal o la paja. El sauce posee importantes recursos utilizados en la farmacopea tradicional. De su corteza se extraen taninos, también utilizados en el curtido de pieles, pero por su contenido en salicina se empleaba la corteza de las ramas jóvenes, junto con las hojas, como analgésico y anti-térmico.

**2- “Frutas Blandas”:** Son recursos que tienen una abundancia sólo relativa ya que estas especies no suelen formar grandes agrupaciones y no son numerosas. Algunas se encuentran en el entorno de las brañas. Pueden dividirse en dos grupos: las que pueden ser conservadas y las que son percederas.

Entre los frutos que permiten su conservación están el *mayo* o manzano silvestre (*Malus sylvestris*), el peral silvestre (*Pyrus cordata*) y el espino albar, conocido como *escaramujo* o *majueto* (*Crataegus monogyna*). Tanto las manzanas como las peras de estas variedades maduran tarde y sus frutos se conservan frescos hasta muy entrado el invierno. También es posible conservar su carne en lonchas finas secadas y conservadas extendidas en un lugar protegido, fresco y seco. El escaramujo proporciona un fruto rico en vitaminas hasta muy entrado el invierno, especialmente ácido ascórbico. La carne del escaramujo se puede secar sin que pierda sus propiedades, lo que lo convierte en un recurso importante.

Los frutos percederos como el guindo (*Prunus avium*), el saúco (*Sambucus nigra*), el serbal (*Sorbus aucuparia*) y el mostajo (*Sorbus aria*) deben ser consumidos rápidamente ya que se descomponen en poco tiempo.

**3- Bayas:** son otro recurso importante, también conocidas como “Frutas del Bosque”. Son los frutos de arbustos y matorrales, de caracterís-

ticas muy homogéneas: muy percederos, pero esenciales en el ecosistema forestal ya que la concentración de su fructificación en el periodo final del verano y el otoño proporciona una fuente de vitaminas y azúcares imprescindibles para el engorde, de cara al invierno, de todas las especies. Tienen una enorme irregularidad en la producción ya que ésta varía según las condiciones climático-meteorológicas, las distintas especies, el lugar que ocupa cada planta y la humedad, insolación e irrigación que recibe. Encontramos fresales (*Fragaria vesca*), frambuesos (*Rubus idaeus*), groselleros (*Ribes rubrum*), zarzamoras (*Rubus ulmifolius*), arándanos o “ráspanos” (*Vaccinium myrtillus*), y los endrinos (*Prunus spinosa*).

Los fresales son frutos de fructificación temprana junto con el guindo y seguido de cerca por el frambueso, por lo que aportan sus nutrientes en un periodo crítico, al final de un largo periodo sin fruta fresca. Le siguen escalonadamente el resto de las bayas. En general todas estas frutas poseen grandes cantidades de azúcares y vitaminas, en especial la vitamina C. Poseen efectos terapéuticos y depurativos. También eran aprovechados para otros usos: la zarzamora, por ejemplo, ha venido sirviendo para teñir la lana de color negro (Romo y Sierra 1996). Estrabón III, 3, 7, dice de los cántabros que “*Todos los hombres visten de negro...*”.

**4- Setas y Hongos:** Son abundantes en todo el ámbito forestal y en otros entornos “abiertos” como las praderas. Proporcionan una enorme fuente de proteínas y calorías desde el otoño hasta muy entrado el invierno e incluso la primavera. Muchos de ellos se pueden secar y conservar deshidratados sin que pierdan nutrientes.

**5- Vegetales y verduras:** Son muy abundantes, heterogéneos y ubicuos. Los encontramos en una distribución muy amplia que va desde el bosque de ribera hasta las brañas. Su disponibilidad es elevada aunque sujeta a las condiciones climáticas de cada año, las particulares de cada lugar (suelo, humedad, insolación...) y a las necesidades específicas de cada especie. Muchas de estas plantas están disponibles para su recolección a lo largo de prolongados periodos de tiempo o bien se pueden explotar repetidamente durante todo el “periodo cálido” (primavera, verano, otoño). Su conservación es muy varia-

ble: desde las de larga duración a las que son muy perecederas.

Podríamos establecer una distinción entre plantas comestibles y plantas terapéuticas, pero esta distinción será meramente formal y un tanto engañosa. Algunas plantas son aprovechadas directamente por sus cualidades medicinales. Otras pueden ser utilizadas como alimento o como aderezo de otros alimentos. Sin embargo estas mismas plantas también producen efectos terapéuticos que actúan sobre el organismo de modo natural. De este modo, la dieta aporta al organismo un cóctel de principios activos que acompañan a los nutrientes básicos. Es lo más parecido a una dieta de prevención de enfermedades. Así mismo, encontramos plantas que contienen sustancias psicotrópicas y venenos.

Un mismo recurso puede tener, además, aplicaciones distintas a las de alimento y farmacia, sirviendo para la obtención de tintes, fibras, etc. La recolección continuada de unos y otros recursos permite un aporte de todos los nutrientes que el cuerpo necesita para el paso del periodo invernal, el de mayor incertidumbre vital y escasez de recursos vegetales, sin deficiencias alimentarias graves. La clave estaría en mantener la diversidad de los recursos sin que las actividades sobre el medio supongan la disminución o la pérdida de las especies explotadas. La mayoría de estas plantas resultan dañadas, disminuyen o desaparecen cuando se introducen actividades productivas o depredadoras de modo intensivo. Muchas de ellas son consideradas hoy como “malas hierbas” que caracterizan, incluso de modo diagnóstico, los terrenos dedicados a la agricultura, pero han existido previamente a estas prácticas, ocupando simplemente su lugar en el ecosistema.

Destacamos, de entre una gran variedad, el helecho (*Pteridium aquilinum*), el trébol (*Trifolium pratense*), la ortiga mayor (*Urtica dioica*), la menor (*Urtica urens*), y la blanca (*Lamium album*), la enea o espadaña (*Typha domingensis*), los berros o mastuerzos de agua (*Nasturtium officinale*), la achicoria o chicoria (*Cichorium intybus*), el diente de león (*Taraxacum officinale*), pan y queso (*Capsela bursa-pastoris*), ajeno (*Artemisa absinthium*), la milenrama o aquilea (*Achillea millefolium*), el llantén (*Plantago major*, *Plantago lanceolata* y *Plantago media*), bardana o lampazo (*Arctium lappa*), Pulmonaria (*Pulmonaria officinalis*), el lúpulo (*Hu-*

*mulus lupulus*), la hiedra (*Hedera helix*), el beleño negro (*Hyoscyamus niger*), la genciana (*Gentiana lutea*, *Gentiana verna*, *Gentiana nivalis*, *Gentiana angustifolia* y *Gentiana pneumonanthe*), digitales (*Digitalis lanata* y *Digitalis purpurea*), el acónito y el matalobos (*Aconitum napellus*, *Aconitum vulparia*), la amapola (*Papaver rhoeas*), la adormidera silvestre (*Papaver somniferum*), la maravilla o caléndula (*Calendula officinalis*), el gordolobo (*Verbasum pulverulentum*), la verbena (*Verbena officinalis*), el pensamiento (*Viola tricolor*), el tomillo (*Thymus mastigophorus* y *Thymus pulegioides*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), la camomila-manzanilla (*Matricaria chamomilla* y *Anacyclus clavatus*), el poleo, menta piperita (*Mentha X piperita*), y la cola de caballo (*Equisetum arvense*).

En muchos casos la confirmación del uso de todos estos recursos vegetales en la Edad del Hierro está en manos de los encargados de recoger las distintas muestras y de los que las analizan. Si no se sabe qué se busca, resulta difícil imaginar que algo se pueda encontrar. La misma dinámica de aprovechamiento de los productos vegetales hace que restos de éstos queden adheridos en forma de pátina a las herramientas que los trabajaron o a las paredes de los recipientes que los contuvieron o los transformaron. La madera combustiona parcialmente y se carboniza, conservándose en el registro arqueológico. También el polen de todas estas plantas deja su rastro en el depósito arqueológico esperando una recogida cuidadosa de muestras. La manipulación de vegetales deja restos detectables en el análisis de fitoelementos y su ingesta proporciona, en ocasiones, un rastro que es posible seguir. Las semillas de las plantas, que se alojan en los frutos, son indigeribles, se carbonizan o permanecen entre la turba en los yacimientos (Buxó 1997). Tal vez la clave está en aprovechar bien las oportunidades que tengamos para encontrar todas estas huellas y ampliar nuestro conocimiento empírico sobre estas cuestiones.

### Caza y Pesca

En cuanto a las especies cazadas podemos establecer la pervivencia de la mayoría de ellas, con algunas extinciones y desplazamientos. Podríamos establecer una clasificación básica entre especies cazadas por su aporte cárnico y otras, aprovechadas por sus pieles, cueros, tendones,



sustancias, etc., o perseguidas por su papel como depredadoras y competidoras. Si revisamos los estudios arqueológicos de la zona cantábrica y los comparamos con lo que sabemos para la Edad del Hierro descubrimos que, de modo general, se continúan cazando las mismas especies (Arias Cabal 1991). La generalización e intensificación de la ganadería no desplaza la importancia de la caza en la dieta (Clark 1986). Consumir un animal del bosque en vez de uno propio es, además, un ahorro. Una vez más prima la diversificación en los recursos; la variedad ante la cantidad.

Así, los principales aportadores de carne serían, el ciervo (*Cervus elaphus*), el corzo (*Capreolus capreolus*), el jabalí (*Sus scrofa*) y los rebecos (*Rubicapra rubicapra*), ahora confinados en algunos parajes en torno al Macizo del Curavacas. En la caza menor están el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y la liebre (*Lepus europaeus*). Las aves son abundantes y están disponibles la codorniz (*Coturnix coturnix*), la perdiz (*Perdix perdix*), palomas torcaces (*Columba palumbus*), la zurita (*Columba oenas*), garzas (*Ardea cinerea*) y otras aves de medio acuático como el ánade o pato salvaje (*Anas platyrhynchos*).

El zorro (*Vulpes vulpes*) y el gato montés (*Felix silvestris*) son tradicionalmente perseguidos y a la vez admirados por una serie de cualidades como la inteligencia, la astucia, el vigor y la rapidez, la capacidad para cazar, etc. Como en el caso del lobo (*Canis lupus*) o el oso (*Ursus arctos*), esta situación paradójica los convierte en competidores, enemigos y, en cierto modo, en compañeros o semejantes. Así oso y lobo tienen un enorme papel simbólico. El Oso es una figura venerable revestida de una aureola mítica. El lobo es el enemigo, pero también el similar. Existe una vinculación cultural entre lobos y hombres. Otras piezas cazadas serían las martas (*Martes martes*), los turones (*Putorius putorius*), los tejones (*Meles meles*), las comadreas (*Mustela nivalis*) y las ardillas (*Sciurus vulgaris*). En la Edad del Hierro es más que probable que hubiera en el área castores (*Castor fiber*), hoy extintos (Delibes *et al.* 1995). Las nutrias (*Lutra lutra*) corrieron la misma suerte en época más reciente.

La pesca es también un recurso tradicional aunque menos abundante por el carácter de los cursos de agua, que presentan un caudal muy rápido y estrecho. Se pesca trucha (*Salmo trutta*) y

carpa (*Ciprinus carpio*). El pescado, al menos las truchas, puede ser conservado ahumado, secado, o combinando ambas técnicas. También se capturan cangrejos de río (*Austropotamobius pallipes*), que se pescan con aparejos muy sencillos conocidos desde la Prehistoria (Liesau Von Lettow-Vorbeck y Blasco Bosqued 1999). Las ratas de agua (*Arvicola sapidus*, *Arvicola terrestris*) es otro recurso cazado tradicionalmente. Otra fuente de alimento abundante han sido los caracoles.

Resulta lógico pensar que se aprovecharían las pieles de muchos de estos animales en la elaboración de mobiliario, recipientes, prendas y ropa de abrigo, calzado, cinturones y otros elementos como corazas, cascos, arcos y correajes para las caballerías. Para el trabajo y curtido se emplean básicamente taninos de las cortezas de los árboles. La elaboración de la harina de bellotas produciría una gran cantidad de taninos útiles también para estas labores.

La caza proporciona otros recursos que hoy apenas se utilizan pero que en la Edad del Hierro fueron importantes, como atestigua el registro arqueológico. Son abundantes los restos de herramientas enmangadas con hueso o asta como encontramos en los yacimientos de Celada Marlantes (García Guinea *et al.* 1973), Monte Bernorio (Valero Aparisi 1944, 1960) y Monte Cildá (García Guinea *et al.* 1966, 1973). El trabajo del hueso, proveniente de animales cazados o domésticos, continuó siendo muy importante en Época Romana como atestiguan los hallazgos en el área, destacando la importante colección hallada en Clunia. Otros elementos que son relativamente fáciles de detectar en el registro arqueológico son los pequeños recipientes de hueso o asta y los colmillos utilizados como adornos y colgantes. Los tendones tienen un aprovechamiento como cordel duro y flexible en la elaboración de prendas de vestir, de ligamentos de útiles y herramientas. Se emplea en los arcos y se señala su utilización en la elaboración de cascos ligeros o de pequeños escudos. Las vísceras tienen también una utilización más allá de su consumo. Los estómagos y los intestinos de los animales se utilizan como recipientes de líquidos. Utilizándolos como cierre de vasijas y recipientes cerámicos se pueden conseguir envases herméticos. También se emplean en la elaboración de “embutidos” y en la fabricación de instrumentos musicales de percusión.

#### 4. Ganadería

Para poder afrontar el estudio de cualquier forma de economía ganadera es imprescindible el conocimiento del entorno medioambiental en que ésta se desarrolla. Una explotación ganadera del entorno requiere grandes superficies de pasto disponible y que éstos reúnan unos mínimos de calidad. Pero esta disponibilidad de pastos debe conseguirse sin perjudicar otros recursos. Estas necesidades no siempre se tienen en cuenta cuando se aborda el estudio de las sociedades del pasado y sus economías. Así se suele considerar que el aprovechamiento de pastizales es una actividad complementaria de otra principal, la agricultura, y que aprovecha los espacios que no se pueden rentabilizar como terrenos cultivados. Esta visión de la ganadería está concebida desde nuestro modelo actual de explotación agropecuaria, en el que la agricultura es la actividad que obtiene el protagonismo central con una carga ideológico-cultural muy importante. La agricultura y la ganadería industrializadas han distorsionado aún más nuestra concepción de estas actividades y su relación con el entorno natural.

La economía ganadera no requiere la existencia de otra agrícola que la sostenga. Aún cuando las culturas pastoriles cultiven parte de sus recursos, esto no tiene por qué convertir a la agricultura automáticamente en el recurso primordial. La explotación de otros productos como los provenientes de la ganadería y los recursos silvestres accesibles por medio de la recolección aportarían el grueso de los recursos necesarios para la supervivencia de los grupos. El motivo por el que consideramos los cultivos agrícolas como la base de cualquier economía, sea cual sea su volumen e importancia dentro del total de recursos disponibles y explotados por una cultura, sólo es explicable desde una visión etnocéntrica.

En la Edad del Hierro tenemos indicios que apuntan a la existencia de una economía productora de lácteos y derivados que formaban parte de la dieta básica de los Cántabros. En la obra de Estrabón en su Libro III, 3, 7, aparece la afirmación de que los Cántabros... "*Usan mantequilla en vez de aceite*". Podemos suponer que la producción descansaría en la cabaña de vacunos, pero no forzosamente ni de modo único. Es conocido a través de las fuentes clásicas la impor-

tancia de las cabras y su papel relevante en los rituales de los cántabros. También es Estrabón en el Libro III, 3, 7, el que señala al respecto que los cántabros: "*Comen principalmente chivos, y sacrifican a Ares (Cosus) un chivo, cautivos de guerra y caballos*".

Un rebaño de vacas es una rentable y segura inversión si se es capaz de mantenerla y defenderla. La vaca y el toro son una despensa ambulante. Suponen una fuente de riqueza móvil y rápidamente amortizable, pero su valor es más importante como inversión que si se convierte en carne, lo que obliga a una rápida transformación y consumo de la res. A la vez se pierde su producción lechera y su enorme capacidad de trabajo. En un mundo sin mecanizar, bóvidos y équidos tienen un enorme valor como fuerza de trabajo. González Echegaray (1997) señala a la vaca *tudanca* como la generalizada en estos momentos. La variedad *tudanca* se considera una variedad autóctona antigua. Su morfología se ha desarrollado de manera que presenta una óptima adaptación a las condiciones de relieve y clima de la región. El origen de esta variedad tiene dos teorías aceptadas. Una la atribuye a las formas autóctonas propias de la cornisa cantábrica, zona galaica y del norte de Portugal. La segunda la identifica con una variedad europea arcaica cuyos restos han sido identificados como muy similares a los de la *tudanca* (VV.AA. 1986b). Está emparentada con la raza *monchina*, que se asume como mezcla de *tudancas* y *pirenaicas*, con ese tronco autóctono que existiría para todo el norte cantábrico y de Portugal ya señalado.

El ganado caprino tradicional en el área de la montaña cantábrica es la raza denominada *pirenaica*, que se extiende por el Pirineo, Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico y Sistema Central. Se considera que originariamente derivaría de la *Capra Aegagrus*, variedad netamente europea sin aportaciones exteriores. Del tronco común de la *pirenaica* han surgido variedades locales en otras áreas peninsulares o han aportado rasgos a otras razas. Es una especie adaptada al frío, a la humedad y a la altitud. Su producción lechera es de calidad y se obtienen buenos rendimientos de su carne (VV.AA.1986a).

La disponibilidad de variedades de ganado ovino perfectamente adaptado al entorno y al medioambiente del área, parece factible desde el Neolítico (Arias Cabal 1991). Tendría una representación actual en la variedad *lacha*, adaptada a

un entorno montañoso de elevado índice de precipitaciones y adversas condiciones meteorológicas. Esta variedad se extiende por el sur de Cantabria y el País Vasco, en zonas de montaña. Su origen se atribuye a la llegada de grupos de indoeuropeos que traerían ejemplares de la raza ancestral *Ovis Aries Studery*, derivada de variedades de las ovejas salvajes (*Ovis ammon*) provenientes de las estepas Euroasiáticas. Es una variedad con pocas aportaciones de otras razas de la Península Ibérica, muy aislada genéticamente y con una enorme especialización al medio (VV.AA. 1986a).

La producción lechera de la *lacha* es de calidad y abundante. Su lana, de pelo largo y basto, permite a estas ovejas permanecer a la intemperie bajo la lluvia y a temperaturas bajas, ya que el agua resbala por su pelambrea sin que esta llegue a empaparse, por lo que permanecen protegidas del frío. El tratamiento adecuado de este tipo de lana de propiedades hidrófugas podría conseguir prendas resistentes al agua, aislantes y de abrigo, cualidades que se atribuyen a los *sagos*. Estrabón señala su uso en su Libro III, 3, 7, que los cántabros vestían y usaban un característico *sagum*, prenda confeccionada con lana, de color negro: “*Todos los hombres visten de negro, sagos la mayoría, con los que se acuestan sobre jergones de paja*”.

En cuanto a los caballos existían en la Prehistoria en la Península Ibérica ejemplares procedentes de dos ramas principales provenientes de la zona caucásica (Lión Valderrábano 1970; Schilling *et al.* 1987). Se asume que a la Península Ibérica llegarían ejemplares de caballos del tipo *céltico*, asociados con las oleadas de pueblos indoeuropeos y célticos, obviamente mezclados con caballos *arios* y *germánicos* “primitivos”. Serían caballos de poca alzada, extremidades medianamente largas, fuertes y resistentes. Parecidos a los caballos de montaña *alpinos*, generalizados en las zonas montañosas de Europa Central y la Península Ibérica, y que aún subsisten en forma de ganado semisalvaje.

En la obra de Estrabón encontramos una referencia a los caballos entre los cántabros que otros autores ampliarán. Parece que los cántabros eran buenos jinetes y tenían capacidad para reunir formaciones importantes de guerreros a caballo. Esta práctica de la equitación guerrera subsistió en época romana, cuando los cántabros sirvieron en el *limes* del Imperio como auxilia-

res (Peralta Labrador 2000: 206-209). Otro de los aprovechamientos de los caballos sería el de beber su sangre, como señalan Silio Itálico en su obra *Punica* Libro III, 360-361, y Horacio en su *Carmina* Libro III, 4, 34, como una práctica de la tribu de los cántabros *concanos*. Sangre de animales se sigue consumiendo en la región en distintas formas. Es común el consumo de sangre entre los pueblos pastores, sin que esto implique el sacrificio del animal. Los pueblos de la etnia “Masai” consumen la sangre de sus toros y vacas, mezclada con leche. La obtención de la sangre se realiza por medio de una sangría controlada que no debilita al animal. También es importante la tradición en el consumo de carne de caballo.

La importancia del caballo entre los cántabros debiera hacernos reflexionar sobre el tipo de pastoreo que éstos realizaban, que bien pudiera llevarse a cabo en parte a caballo, ya que la vida pastoril sería móvil. También la defensa de los rebaños exigiría una movilidad que sólo el caballo puede proporcionar: no olvidemos el papel de los jinetes en las “razzias” de ganado generalizadas en este momento histórico. Otra de las cuestiones a tener en cuenta es que la cría y adiestramiento de caballos para la guerra es una actividad especializada, más si ésta se realiza en terreno escarpado. El territorio cantábrico es ideal para la cría de buenos caballos por la disposición geológica de sus suelos y su climatología, que produce una variedad de pastos por lo general de alta calidad. Los romanos alababan las características de los afamados caballos astures, que no debían diferir mucho de los cántabros en su aspecto y constitución: probablemente de talla baja, de fuertes patas y ágiles, acostumbrados a moverse en el difícil terreno montañoso y resistentes a sus duras condiciones climáticas, lo que les relaciona con las variedades originarias antes referidas.

No debemos olvidar otro grupo de équidos que se generalizan en la Protohistoria como animales domésticos: el asno y los mulos. El asno proviene de la variedad *Equus asinus*. En el registro arqueológico de la Meseta Superior aparece asociado a la fase de celtiberización, en los momentos finales de la Edad del Hierro, presentando una difusión y presencia importante (Delibes de Castro *et al.* 1995), aunque su introducción debió de realizarse en un momento anterior. El cruce de caballos con asnos es posible dando

lugar a híbridos: los mulos y burdéganos. Estos han venido siendo utilizados como animales de monta, carga y tiro, siendo apreciados por su fuerza y resistencia.

La cría simultánea de caballos, vacas y ovicápridos requiere ciertos cuidados y por lo general es preferible que pasten en distintos terrenos. Tradicionalmente el caballo es llevado a los pastos de mejor calidad, que se reservan para su consumo. Pero en ciertas ocasiones se suele utilizar a las vacas para que pasten los terrenos no consumidos por los caballos y así eliminen las hierbas más altas y de peor calidad, vigilando que respeten el pasto de mejor calidad que requieren los caballos. En este ciclo sucesivo de aprovechamientos, en último lugar accederían las ovejas, siempre evitando que se ocupen intensivamente de los pastos y los deterioren o destruyan. Las cabras se emplean en las áreas más escarpadas y pobres, improductivas para otros animales.

Los pastizales requieren una serie de cuidados para evitar su agotamiento, la proliferación de hierbas nocivas y de arbustos que ocupen y destruyan los pastizales. También requieren que se espere a la adecuada maduración de las hierbas antes de dejar que el ganado irrumpa en las brañas. Esto queda reflejado en los distintos reglamentos de los concejos y mancomunidades que se conservan, como la plasmación de una tradición consuetudinaria que refleja el establecimiento de ciertas fechas como límites para la realización de las distintas *mudas* a las brañas de altura, garantía de inviolabilidad de los pastos hasta el momento adecuado en que la combinación de lluvias e insolación ha madurado la hierba hasta sus máximas posibilidades nutritivas. La explotación de los pastos de altura no debe exceder la capacidad de los pastizales y su aprovechamiento debe permitir su regeneración de cara al mantenimiento de esos pastos de calidad.

Respecto a la explotación del ganado porcino, González Echegaray (1997) señala que los jamones de cerdo procedentes de Cantabria eran célebres en época romana. Las formas de cerdo primitivo serían muy similares a las formas de *cerdo de pastoreo* que aún se mantiene en Extremadura en estado semisalvaje pastando en "montanera". Los cruces continuos y deliberados con el jabalí introducen a lo largo de la historia rasgos primitivos en las variedades domésticas, por lo que las formas modernas han con-

servado rasgos recesivos. En el registro arqueológico del área del Duero el cerdo es escaso en cuanto a su volumen pero su presencia es continua en ese número reducido, lo que indicaría una cría para autoconsumo familiar (Delibes de Castro *et al.* 1995).

Para la apicultura no disponemos de datos en el área cántabra más allá de considerarla una explotación tradicional. La utilización y explotación de panales está ampliamente documentada en la Prehistoria y en la Protohistoria en particular. Sirva como ejemplo el mito de Gargoris y Habis (Bermejo Barrera 1994) explicativo de su poder mágico y terapéutico, unido a la función del poder Real. La apicultura aparece en las Fuentes Clásicas como una actividad muy antigua, relacionada con la caza, cuando los hombres vivían en los bosques. La miel, en la antigüedad, tenía una mayor importancia que en el momento actual, ya que se carecía de cualquier otro tipo de edulcorante. Se utilizaba como medicamento, como reconstituyente y tradicionalmente se la ha considerado preventiva de las infecciones, en especial del aparato respiratorio. También se añade a la cerveza para mejorar ésta.

### Trasterminancia y trashumancia ganadera

Las economías ganaderas tradicionales se basan en la movilidad del ganado y de grupos humanos con ellos, ya sea ésta a mayor o menor distancia. Esto es debido a la dependencia de los pastos y en última instancia del Medio. Clima, ecosistema y recursos son cuestiones que adquieren aquí una importancia esencial. La rentabilidad del modelo económico que intentamos exponer requiere una adaptación al medio pautada y con garantías. Para este área analizado el "modelo vertical" dibuja por sí mismo el ámbito lógico de movimiento del ganado en el valle, explotando distintos entornos a lo largo de distintos períodos de tiempo durante el año. La ganadería trasterminante es la que mejor permite la explotación del conjunto de los recursos del valle, desde su fondo hasta las brañas. No se trata tan sólo de garantizar la alimentación del ganado, sino de que ésta mantenga unos niveles de calidad lo más elevados posibles de cara al desarrollo óptimo del ganado. Se trata de llegar hasta aquellos pastos más idóneos en el momento oportuno. Así, lo que la práctica trasterminante busca es el aprovechamiento de los recursos ve-

getales requeridos por los animales en su mayor variedad, calidad y óptimo estado. Esto se consigue llevando los ganados en cada momento donde las condiciones del medio ofrecen una mayor abundancia y calidad del pasto. La “maduración escalonada” que las condiciones de los valles con cabeceras glaciares permiten, al tener en un tránsito corto acceso a distintas altitudes y distintos tipos de entornos naturales, hace posible un aprovechamiento idóneo de una enorme variedad de recursos.

De igual manera que la dieta es importante para los humanos, lo es también para los animales (éstos van a servir de alimento a sus dueños). No se trata de alimentar con un pasto determinado a los animales, sino de poner a su alcance los recursos de mayor calidad para que puedan disponer de ellos según sus necesidades y que lo hagan protegidos de competidores y de depredadores. Los animales pastan una variedad de plantas, prefiriendo las más alimenticias y las que su salud requiere en cada momento. Esto, que se realiza de un modo natural cuando los animales pastan en libertad (aunque sea conducida o vigilada), no ocurre cuando son alimentados con forraje, ya que dependen de lo que se les suministra y no pueden acceder a lo que necesitan según los dictados de su instinto. Por mucho que el forraje sea de calidad siempre será inferior al pasto fresco y a la posibilidad enorme de nutrientes que aporta el pastar en libertad. Conseguir forraje significa dedicar grandes extensiones de terreno, mucho tiempo y mucho esfuerzo a este recurso. Las posibilidades de mantener de este modo contingentes importantes de ganado es muy limitada.

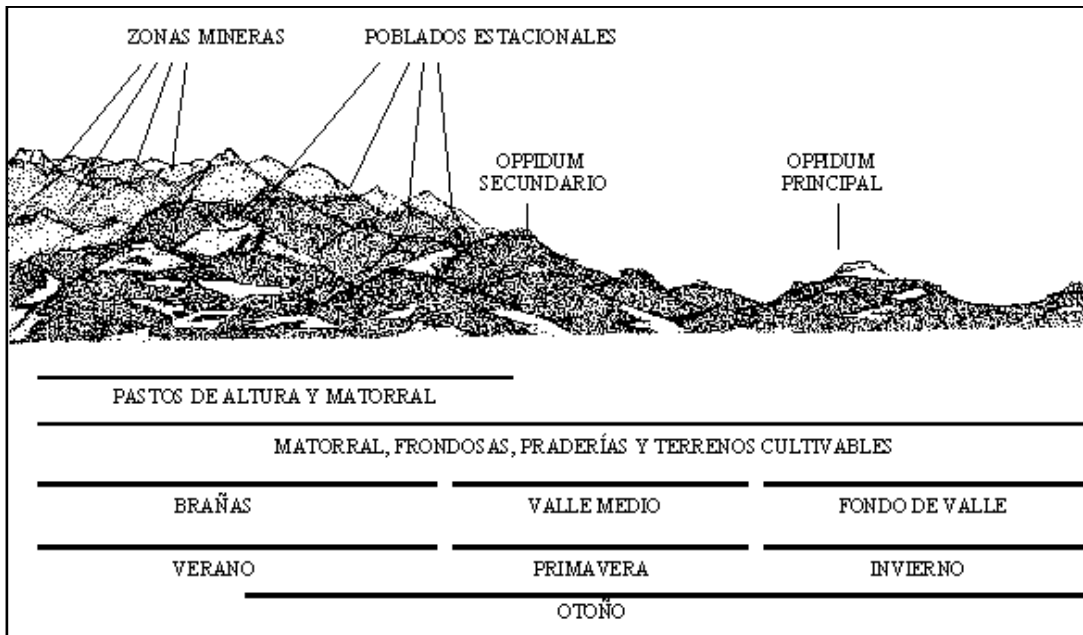
En la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica tenemos un menor índice de precipitaciones que en la vertiente norte y temperaturas más “continentalizadas”, extremadas, y una mayor insolación. Por este motivo hay unas características peculiares en los pastizales de las brañas de esta área. El pasto es “prieto”, se desarrolla mucho menos, tiene menos volumen y menos agua, pero su mayor insolación le hace muy rico en nutrientes. En esto también tiene que ver la mayor o menor composición de calizas y otros componentes del suelo de estas zonas de montaña.

En el periodo de *seca*, en los meses del verano, los pastos de las áreas más bajas se *agostan*, perdiendo la mayor parte de su capacidad nutritiva. De este modo resulta necesario el acceso de

los ganados a los puertos de montaña donde pueden nutrirse con pastizales de mayor aporte nutritivo. En este entorno se puede realizar el engorde necesario para que los ganados puedan afrontar la *invernada*. Sin embargo, los ganados han de buscar zonas más resguardadas para pasar ese período invernal, que en los puertos presenta condiciones extremas. Por esto es necesario su traslado a zonas más bajas, con condiciones más seguras para el ganado. Este trasiego garantiza el acceso de los animales a la variedad de alimento que necesitan para su desarrollo y la eliminación de riesgos. Lo que este tipo de economías busca no es sólo la explotación de la carne de los animales, sino principalmente la rentabilización de los llamados *Productos Secundarios*, según el modelo que difundió Sherratt (1981). Esto hace necesario la búsqueda de los “pastos grasos”, los que permiten el engorde paulatino del ganado. Que el animal sea sacrificado o no es cuestión indiferente: ya sea para el consumo directo o para aprovechamientos secundarios, el engorde adecuado del ganado es imprescindible.

Los desplazamientos del ganado a través del valle implican dos *subidas*. La primera desde el fondo del valle hasta las zonas medias de éste, con aprovechamiento de los pastizales de primavera, mientras termina el deshielo en las cumbres, donde están los pastos de altura. La segunda desde estas zonas hasta las brañas al comienzo del verano cuando los pastos de las brañas están ya maduros y disponibles. La *bajada* permite también a los rebaños beneficiarse de las cosechas de los robles y las hayas y completar así su engorde, apurando los recursos antes de la llegada de las nieves (Ver Fig. 4). La cuestión es si estos traslados de uno a otro lugar implicaban a grandes contingentes de población, o sólo a unos determinados grupos y cómo lo hacían. Para la Edad del Hierro y atendiendo a las pistas que dan las fuentes (Sánchez-Corriendo 1997; Vega Toscano *et al.* 1998), podemos establecer que el pastoreo sería una actividad masculina muy unida a los roles propios de los “hombres como guerreros”.

El número de reses que se podrán alimentar durante el invierno será limitado. Esto lleva a la necesidad de sacrificar parte de la cabaña para garantizar la supervivencia del resto. Este proceso de “matanza”, que sería selectivo, se realizaría hacia mediados o finales del otoño, cuando el



**Figura 4.-** Esta ilustración intenta servir como esquema explicativo del entorno descrito en este trabajo y del modelo económico aplicado a él. De un lado recrea las condiciones medioambientales del territorio en la Protohistoria Final. También sitúa los distintos enclaves de habitación dentro de éste. Por último describe los distintos entornos medioambientales ocupados a lo largo del año económico y los recursos explotados. (Dibujo del autor).

cambio climático supone la reducción definitiva de recursos para el ganado y las condiciones ambientales favorecen la conservación de las piezas. Éstas se transformarían en cecinas. La cecina es la carne seca, ligeramente ahumada en ocasiones, de los animales cazados o domésticos. La cecina supone la posibilidad de conservar la carne mediante un proceso de secado que mantiene las capacidades nutritivas de la carne y de sus partes grasas. Este producto debe ser almacenado en un lugar fresco y seco y a salvo de los depredadores. De otro lado la manteca aporta la grasa necesaria para el cocinado de alimentos y la elaboración de preparados, como en las conservas y “embutidos”. La grasa de los animales ha venido siendo, históricamente, un bien muy apreciado. En un entorno que requiere un gasto elevado de calorías la grasa es un artículo esencial. También en diversos rituales con sacrificios de animales la grasa y los animales cebados tenían una gran importancia.

La posibilidad de una “trashumancia” en la Edad del Hierro ha levantado tradicionalmente una gran polémica. Habitualmente, la discusión se ha centrado en la negativa a aceptar la existencia de la práctica trashumante en este momento por parte de un sector de la investigación con un tratamiento de fondo excesivamente formalista:

no es posible la existencia de la trashumancia tal y como ésta nos es conocida desde la Edad Media en la Época Prerromana, por una multiplicidad de factores. Esto es básicamente cierto, pero se basa más en una concepción formal del problema que en la búsqueda de las causas de este fenómeno, de sus cuestiones esenciales.

La trashumancia no es sólo un problema sociocultural, ni siquiera socioeconómico y mucho menos un problema de límites, fronteras o reglamentos. La necesidad de desplazar contingentes de ganado a medias o largas distancias responde a una problemática básicamente medioambiental y como tal debe ser estudiada en lo que se refiere a sus orígenes. Surge en un momento dado por este tipo de imperativos, estableciendo unas limitaciones de fondo en la práctica de ciertas formas de la ganadería en la Península Ibérica (y en la italiana y en otras áreas) que serán constantes a lo largo de los siglos. A idénticos problemas, las mismas soluciones: estas prácticas tendrían una continuación en el tiempo que desembocarían en la trashumancia tal y como nos es conocida documentalmente desde la Edad Media. Pero como necesidad de las economías pastoriles, es claro que existen indicios suficientes para sostener que existió una “trashumancia” en distintas partes de Europa en la Edad

del Hierro (Sánchez-Corriendo 1997; Sánchez Moreno 1998) que, a su vez, hunde sus raíces en épocas anteriores (Almagro Gorbea 1997).

Ya hemos aludido a las necesidades de pastos que requieren los ganados. El modo más seguro y el único factible de garantizar esto para la Protohistoria peninsular, sería el de trasladar el ganado a entornos de condiciones climático-medioambientales más favorables donde encontrar estos pastizales. De otro lado, estamos habituados a una trashumancia reglada en la que existe una rígida tradición en cuanto al destino final de las zonas de estiaje y de invernada y no reparamos en considerar cómo en otros momentos, esto no tuvo forzosamente que ser así. Es posible que existieran varios destinos finales en uno y otro sentido cuya elección definitiva dependiera de factores de los que no tenemos ningún indicio en la actualidad: dependiendo de la climatología, del tipo de ganado y sus necesidades de crianza, de una práctica habitual de alternancia en los destinos o también políticos y de relación con otras etnias; los motivos pueden ser múltiples.

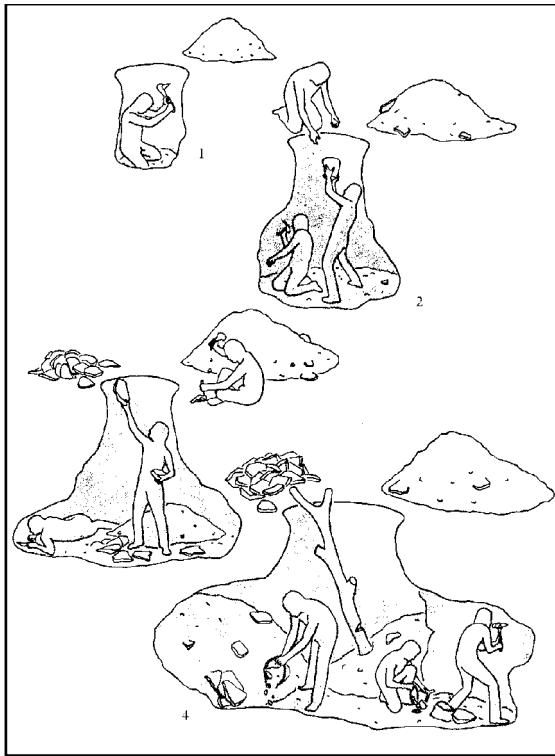
La opacidad arqueológica de este tipo de prácticas (Vega Toscano *et al.* 1998) las hace muy difíciles de documentar arqueológicamente. Entre los Cántabros y otros pueblos sabemos que existían lazos de relación antigua y tratos a este respecto no deben sorprendernos, pese a que este tipo de relaciones se produjeran cotidianamente con unos niveles de tensión y agresividad impensables para nosotros. Así se explicaría, no sólo la evidente proximidad cultural y las notables coincidencias en muchos elementos de cultura material y las tendencias decorativas de éstos, sino su aparición, unidos militarmente, contra Roma. Los pactos relativos a los intereses ganaderos y a la defensa de esos comunes intereses podrían estar relacionados con las *téseras de hospitalidad*. Este tipo de pactos no serían motivo excluyente para que se produjeran otras agresiones por parte de elementos más o menos incontrolados de uno y otro bando. Estas etnias con economías marcadamente pastoriles, habrían desarrollado una cultura intensamente guerrera que arrancarían en el Bronce Final. Dentro de esta lógica, la provocación y el hostigamiento como práctica habitual formará parte del mantenimiento y renegociación continua del *status quo* entre los distintos pueblos (Almagro Gorbea 1999). Pero esto, asumido dentro de la realidad cultural de ese momento, no supondría

la imposibilidad de una práctica “trashumante” entre los distintos pueblos.

## 5. Minería

Una práctica que podemos asociar con las explotaciones de pastos en las brañas, es la minería en los filones superficiales que afloran en los macizos montañosos. Tradicionalmente los yacimientos mineros de la Protohistoria peninsular se encuentran asociados a formaciones montañosas como las de Cerro Muriano, Sierra Menera (Polo Cutando 1999), las Médulas, etc. Peña Cabarga, en la costa de la Bahía del actual Santander, fue recogida por Plinio en su *Naturalis Historia* Libro XXXIV, 43, 149, debido a su enorme riqueza minera, por ser una montaña compuesta completamente por mineral de hierro (González Echegaray 1997). La razón estriba en que en las zonas montañosas, donde se sufre un intenso desgaste erosivo, resulta más fácil localizar y acceder a vetas de minerales y metales que aparecen en superficie. En otras, es la única fuente de recursos minerales disponibles con una tecnología limitada y en una economía de autoabastecimiento. La expansión e intensificación de las prácticas ganaderas, en relación con la explotación de pastos de altura, se desarrolla en paralelo a la explotación de vetas mineras en estos espacios. Resulta evidente que los filones de minerales metálicos más fácilmente explotables, son aquellos que afloran en superficie, lo que ocurre en las zonas de las cimas y los alrededores de los sistemas montañosos.

Una vez más, si consideramos la rentabilidad de este tipo de explotaciones mineras desde la óptica actual, veremos que aparecerían como despreciables. Pero en el momento en estudio, los criterios de rentabilidad estaban marcados por la disponibilidad y accesibilidad a los recursos. Allí donde hubiera un filón accesible, éste sería explotado. Su rastro en el registro arqueológico es difícil de localizar por la orografía, los extremos climáticos que afectan a estas zonas y lo rudimentario de unas explotaciones de ámbito muy reducido. De otro lado, todas las posibles vetas ya aparecen agotadas, de modo que en muchos casos sólo es posible localizar un tenue rastro en los óxidos que estos yacimientos dejaron en su entorno primitivo. Gelifracción, deshielos y torrenteras, arrasan y desdibujan estos restos desde hace siglos, difuminando las huellas del



**Figura 5.-** Excavación de una pequeña mina como las que se explotaban en la Prehistoria. Todo el proceso se lleva a cabo con medios técnicos muy reducidos y el trabajo de un número pequeño de personas. Las labores comienzan con la explotación de la zona superficial y más oxidada de la veta (1). Después se profundiza paulatinamente siguiendo el filón (2). Mientras se aprovecha al máximo la veta, el material extraído se selecciona en la superficie (3). La mina se amplía hasta el agotamiento de las partes más rentables (4), abandonándose después. El abandono anual de las explotaciones supondría labores de achicado de agua y reacondicionamiento de las galerías que no resultarían muy costosas, debido a lo reducido de los espacios excavados. (Según Desloges en Mohen 1990).

trabajo humano. Resulta difícil identificar galerías y sólo en contadas ocasiones es posible fechar éstas de modo seguro. Casi siempre la fecha es la de su abandono y no la de su primera explotación. Cuando en vez de galerías aparecen simples grietas o covachas, resulta difícil reparar en ellas. Sólo un examen detallado puede dar indicios razonables de una explotación prehistórica de “yacimientos mineros de tipo alpino” (Mohen 1990).

El uso de metales por parte de los Cántabros de la Edad del Hierro lo señala Estrabón Libro III, 3, 7, cuando alude a que éstos efectúan transacciones comerciales con plata “*En vez de moneda (...) cortan una lasca de plata y la dan*”.

También se conoce una producción de objetos de joyería de alta calidad en oro en la Cornisa Cantábrica (González Echegaray 1997). Asimismo, es abundante la producción de objetos metálicos en hierro y bronce trabajados con altos niveles de calidad, como reflejan las colecciones de Celada Marlantes y Monte Cildá y de modo sobresaliente en Monte Bernorio y Miraveche. También son frecuentes los yacimientos de plomo, magnetita y blenda. La riqueza mineral de Cantabria se señala como una de las causas de la guerra de conquista que desencadenaron los romanos (González Echegaray 1999).

En el área en estudio encontramos restos reconocibles de explotaciones de mineral en la zona del Collado y las Lagunas del Sel de la Fuente y en el Sumidero del Sel de la Fuente (1.811 m.) y en torno a Covarrés y el Valle de Cavarrés. Se trata de una antigua cuenca glaciar que presenta un característico paisaje cárstico de montaña, que da lugar al importante sistema de galerías de Cueva del Cobre (a 1.630 m. de altitud aproximadamente) donde nace el río Pisuerga. Todo el canal está lleno de cavidades de pequeño tamaño para explotación de recursos mineros (Ver Fig. 5). Podemos encontrar restos de filones agotados que han dejado grietas cubiertas de potentes oxidaciones y restos de pequeñas galerías, muchas de ellas anegadas. Las lagunas formadas por el deshielo y las lluvias se tiñen a menudo de una intensa coloración roja producida por la actuación de microorganismo sobre los óxidos metálicos. Otras de estas explotaciones se sitúan en torno a canales de desagüe donde se producen fenómenos de naturaleza cárstica como el Sumidero del Sel de la Fuente y galerías asociadas a éste. En las inmediaciones pueden recogerse, en las escombreras, restos de malaquitas y azuritas, así como indicios de mineral de hierro. También se encuentran escorias, lo que indicaría que en algún momento, y pese a las dificultades que esto conllevaría en un área prácticamente desprovista de vegetación, se fundieron los minerales para su reducción a pie de yacimiento.

A este respecto, ya hemos mencionado la entrada al complejo de Cueva del Cobre, con una enorme boca por la que surge el Pisuerga ya convertido en un potente caudal. En ésta se localizan tradicionalmente actividades de extracción de mineral de cobre, hoy agotado, pero con presencia de restos de óxidos de cobre. El curso



subterráneo del Pisuerga forma un sistema de galerías muy accesibles en sus primeros metros, con indicios de lo que pudiera ser explotación minera “primitiva” (Mohen 1990), y que se interna varios kilómetros en el interior de la montaña siguiendo la cuenca glaciar hacia el Sumidero del Sel de la Fuente, en dirección al monte Valdecebollas (2.143 m.).

Este tipo de explotaciones de pequeño tamaño, accesibles a partir del deshielo, se pueden asociar con facilidad a la llegada de contingentes de ganados a estas zonas de ricos pastizales. Hay que destacar que tradicionalmente es el período de estancia de los pastores en las brañas el que sirve para la producción de sus manufacturas, por concentrar momentos de gran actividad con otros de relativo tiempo libre. La reducción en pequeños hornos de los óxidos metálicos no requiere una gran infraestructura ni una sofisticada tecnología y existe una disponibilidad relativa de combustible, con lo que podrían obtenerse lingotes metálicos para su trabajo posterior.

## 6. Agricultura

El análisis de los datos aportados por las Fuentes y la Arqueología dibuja un modo de producción agrícola muy distinto al que estamos acostumbrados en el presente (Buxó 1997). En la Edad del Hierro se detecta el almacenaje y, probablemente, el cultivo de distintos cereales mezclados en los mismos campos de cultivo, de modo intencionado. El cultivo de cereales se circunscribiría a una serie de pequeñas superficies en las que se cultivan distintas variedades juntas, tal vez con otros cultivos complementarios. Las variedades cultivadas, tanto en cereal como en otros productos, son aquellas que pueden ofrecer mejores rendimientos.

La práctica de “mezclar” distintas especies y variedades en reducidas explotaciones no sólo tendría una finalidad de mero aprovechamiento del entorno con mínimas inversiones de trabajo, sino que serviría para prevenir y paliar el efecto de las plagas sobre las plantas cultivadas, que afectan mucho más a los monocultivos. Del mismo modo, el cultivo de plantas rentables podría intercalarse con otras que lo son menos, o que no lo son en absoluto, pero que ejercen un efecto disuasorio sobre ciertos insectos y otros depredadores de los cultivos. Parece que se cultivaban mezcladas las variedades que se iban a

emplear juntas y, así, procesar y almacenar éstas de modo conjunto. Es común que los distintos cereales panificables aparezcan juntos, lo que no debe achacarse a unas prácticas descuidadas, sino a unas técnicas de cultivo perfectamente desarrolladas pero que no separan, por uno u otro motivo, las “malas hierbas”. Esto alcanzaría también a otros tipos de cultivos.

Esto semejaría algo así como unas grandes huertas, lo que señalan los Clásicos acerca de la costumbre de los celtas de “ajardinar” sus campos de cultivos. Las zonas arboladas y los matorrales en torno a los cultivos tienen un importante efecto regulador de la humedad del suelo y de la evaporación y funcionan como amortiguador de los vientos y corrientes de aire predominantes. Así se favorecerían y se cultivarían especies de árboles y matorrales que fuesen beneficiosos y rentables. La explotación de pequeñas parcelas en los claros del bosque supone el aprovechamiento de suelos más fértiles y con mayor capacidad de recuperación tras las cosechas. No existiría tanto una dinámica radicalmente transformadora del entorno, sino como unas prácticas adaptadas a unas determinadas condiciones de éste.

En este sentido, la gestión del espacio natural pasaría por una adecuación entre los espacios destinados a cultivos y los espacios que ofrecen recursos naturales recolectables. La agricultura, como tal, formaría parte de un amplio sistema de explotación del Medio, integrándose en ese sistema económico en el que prima la disponibilidad de variedad de recursos sobre la producción masiva especializada. Todos estos trabajos serían realizados por las mujeres como refiere Estrabón en su Libro (III, 4, 17), “... pues éstas (las mujeres) *trabajan la tierra*”.

## Cereales

En el área en estudio tradicionalmente se cultivan una serie de cereales que proporcionan unos rendimientos aceptables. El mijo común (*Panicum miliaceum*) comienza a ser detectado arqueológicamente de forma generalizada a partir de la Primera Edad del Hierro (Buxó 1997). El panizo (*Setaria italica*) generaliza su presencia en la Primera Edad del Hierro, lo que indicaría su cultivo, incluso por encima de la presencia del mijo. El centeno (*Secale cereale*) se cultiva indistintamente como cereal de invierno para ci-

clo largo, o de primavera para ciclo corto. Resiste las elevadas altitudes, por lo que era un cultivo apreciado en la Cordillera, ya que tiene unos elevados rendimientos, es rentable y nutritivo. Su origen como cultivo está en Europa Central en el primer milenio a.C. Su utilización es similar a la del panizo o el mijo, para mezclar harinas, bien para la panificación o para la elaboración de gachas. La avena (*Avena sativa*) necesita suelos húmedos y fértiles, por lo que se adapta bien al entorno de la montaña cántabrica. Hay datos sobre la detección de esta planta (*Avena Sativa*) en la Península Ibérica hacia mediados de la Edad del Hierro (Buxó 1997) y en el área de la Meseta Superior se detecta en contextos del Hierro I y del Hierro Final, en los niveles vacceos de algunos yacimientos (Delibes de Castro *et al.* 1995). Requiere una cuidadosa molienda y se consume en forma de gachas muy nutritivas que se mezclan con caldo, “gachas saladas” o con leche.

La cebada presenta una gran diversidad. Posee variedades distintas de “grano vestido” (*Hordeum vulgare* L. subsp. *Vulgare*) y “desnudo” (*Hordeum vulgare* L. var. *Nudum*). Históricamente se detecta una presencia mayoritaria de “cebada desnuda” a partir de la Protohistoria, aunque se mantiene la presencia de “cebada vestida” durante toda la Prehistoria y esta variedad es mayoritaria en el registro arqueológico del ámbito del Duero (Delibes de Castro *et al.* 1995). Se consumía en forma de sopas, habitualmente junto con otros ingredientes (verduras, hortalizas...) con un elevado contenido alimenticio. Pero su uso principal tiene que ver con la obtención de bebidas alcohólicas, las cervezas. La obtención de éstas es conocida desde épocas antiguas de la Prehistoria. Estrabón en su Libro (III, 3, 7) señala a cerca de los cántabros que “... *Cocinaban también la cerveza*”.

En el área de la Cordillera Cantábrica hablar de trigo es sinónimo de hablar de *escanda*, una de sus variedades, a la que se da un tratamiento y consideración especial, aparte de otras formas que son tan sólo “trigo”. Esto se debe a que la “escanda mayor” (*Triticum aestivum* ssp. *Spelta*) es un cultivo que se adapta bien a los suelos y condiciones propias de las áreas de montaña, presentando rendimientos aceptables. Se relaciona su difusión con el período de finales de la Edad del Hierro. En la zona del Duero Medio la escanda es la segunda variedad de tri-

go en cuanto a su representación en el registro arqueológico para la Edad del Hierro (Delibes de Castro *et al.* 1995). En las áreas de clima más seco o a unas condiciones más próximas a las del clima mediterráneo, el trigo duro (*Triticum aestivum/durum*) consigue mejores rendimientos. Es la variedad de trigo más identificada en el ámbito de la Meseta en la Protohistoria Final en el Duero Medio (Delibes de Castro *et al.* 1995). El trigo tiene un gran contenido nutricional y se consume mayoritariamente en forma de pan. Sus harinas se mezclan entre sí o con otros cereales. Se ha documentado etnológicamente la utilización del grano entero cocido en sopas y con la harina se han elaborado pan, galleta y gachas, con caldo o con leche.

El lino (*Linum usitatissimum*) requiere un tratamiento aparte ya que, aunque no es un cereal, podemos considerar su cultivo en extensión en las tierras húmedas cercanas a los ríos. También es una planta silvestre (*Linum angustifolium*) que crece espontáneamente y que seguro era recolectada, pero su uso intensivo en la Edad del Hierro hacía necesario su cultivo en variedades ya manipuladas. En la Edad del Hierro sabemos, por las Fuentes Clásicas (Alfar Giner 1997), que el uso de esta planta estaba generalizado desde épocas mucho más antiguas. Gran parte del vestido de los habitantes de la Península Ibérica y de todo el Mundo Antiguo se realizaba en este tipo de fibra de lino, del que se han llegado a encontrar pequeños fragmentos en contextos arqueológicos. También se elaboraban petos y corazas a partir de fibras de este vegetal convenientemente preparadas. En el ámbito de nuestra Península eran muy utilizadas, también entre los Cántabros ya que, pese a ser menos resistentes, también resultaban mucho más ligeras (Peralta Labrador 2000).

### Cultivos de huerta

Una huerta supone una de las garantías tradicionales de autosuficiencia y una de las formas de control de la diversidad básica en la dieta: supone el intento de garantizar una serie de aportes nutricionales básicos, sin que las irregularidades propias de los productos recolectados les afecten, al controlar de cerca sus procesos vitales. También es el lugar en el que se plantan algunas variedades silvestres para garantizar un acceso ventajoso a sus frutos, tanto en el caso de

árboles frutales como en el de arbustos o zarzas con fruto. En la huerta se cultivan una serie de verduras, hortalizas y leguminosas destacando en la Edad del Hierro algunas variedades como las Habas (*Vicia faba*), las judías (*Vicia faba minor*) y los guisantes (*Pisum sativum*). Éstas aportan un importante contenido nutricional en grasas, proteínas y vitaminas. De su presencia en el registro arqueológico podemos inferir que su cultivo se generaliza desde el Calcolítico (Buxó 1997) extendiéndose a partir de la Edad del Bronce en toda la Península Ibérica. En el marco del Duero no aparece más que en un registro de habas en el Soto de Medinilla, aunque se asume la existencia de este tipo de cultivos de leguminosas como una práctica agrícola habitual (Delibes de Castro *et al.* 1995). Habas y guisantes, una vez secos, se pueden almacenar durante largos períodos de tiempo sin que pierdan su capacidad alimenticia. Igual ocurre con la lenteja (*Lens culinaris*). Su uso nitrifica los suelos en los que se cultivan cereales, utilizándose en los barbechos. Se encuentra en yacimientos arqueológicos de la Península Ibérica desde el Neolítico y se detecta con regularidad a lo largo de toda la Edad del Hierro.

La arveja (*Vicia sativa*), conocida también como *veza*, se ha cultivado sobre todo para la obtención de forraje de mantenimiento para el ganado en invierno. El yero (*Vicia ervilia*) se asocia con el cultivo de la cebada y con la alimentación animal. Su harina se mezcla con otras para ser consumida. Es difícil encontrarlo en los niveles arqueológicos de la Edad del Hierro, aunque es conocido desde el Mesolítico y el Neolítico y aparece también después.

El procesamiento de todos estos productos hace necesaria una reflexión acerca de las necesidades domésticas para la transformación, conservación y almacenaje de los productos requeridos para garantizar la subsistencia del grupo. De un lado, la necesidad de espacios específicos, de construcciones destinadas a este fin. De otro, el problema de interpretación de estos espacios en la investigación arqueológica. Desde el punto de vista arquitectónico las diferencias entre una vivienda y una edificación “almacén-despensa-secadero” no serían muchas. En la investigación arqueológica sólo se revelarían tras la aplicación de metodologías muy cuidadosas y específicas de recuperación de los restos que estos espacios pudieran contener en su interior.

## 7. Guerra

Es una costumbre común a casi todos los pueblos de culturas y economías pastoriles, el ejercer una continua presión bélica sobre otros pueblos hasta el punto de que esto se ha convertido en un tópico histórico y antropológico. Este comportamiento se achaca al carácter móvil de sus formas de vida, lo escueto de su cultura material y la opinión de que una vida así ha de engendrar pobreza. Por ello parece lógico que estos pueblos, como ya opinaban los romanos, fueran ladrones por naturaleza y vivieran envidiando lo que sus vecinos poseían. Tenían, además, hambre de pan, ya que no practicaban la agricultura cerealística de tipo Mediterráneo. En este caso, estaban los Cántabros de finales de la Edad del Hierro.

El sur de la frontera cántabra era territorio vacceo. Al norte, el mar Cantábrico cerraba las posibilidades de expansión territorial. Al este estaban los territorios de Autrigones y Turmogos y al oeste los Astures. Con esta situación parece lógico el obstaculizar la formación de una frontera rígida a la vez que se intentara crear una “zona de seguridad”, un territorio despejado entre el enemigo y el territorio cántabro. Ésta es una táctica relativamente común que permite, por medio de un hostigamiento continuo, crear una zona despoblada progresivamente más amplia. De este modo se puede detectar y obstaculizar el avance del enemigo, si se produjera, y se traslada la zona de hostilidades a su territorio. Por último, si el enemigo demuestra debilidad, se puede ocupar ese territorio y continuar la presión hacia nuevos espacios. En un sentido amplio, ésta es una táctica defensiva, aunque toma formas agresivas. Orosio en su *Adversum Paganos* VI, 21, 11 lo expresa así: “Éstos (los cántabros y astures) no solamente estaban dispuestos a defender su propia libertad sino que se atrevían a robar la de sus vecinos, de suerte que devastaban a los vacceos, turmogos y autrigones con irrupciones asiduas” (Martíno 1995). Esta forma de guerra de baja intensidad basada en la presión continua, es probable que se concentrara en aquellos períodos en los que los enemigos son más vulnerables, en el momento inmediatamente anterior y posterior a la recogida de las cosechas. El final de las actividades del calendario agrícola, ganadero y forestal. Privados de las reservas alimenticias necesarias para pasar el in-

vierno, las víctimas de estas “razzias” son debilitados continuamente. Se trata de una práctica secular generalizada entre todos los pueblos de raíz indoeuropea y de cultura céltica. No sería tanto una “sociedad violenta” como una “cultura guerrera”. Y en esta concepción se unen las necesidades internas, culturales, de la sociedad cántabra de este momento y las externas, de supervivencia, de todo un grupo étnico.

Las relaciones interétnicas se establecerían dentro de una continua tensión. Podemos entender cuáles eran los principios de las relaciones entre los distintos pueblos: los demás respetarán sólo aquello que un grupo pueda defender de modo suficiente. Las relaciones se basaban en lo que para nosotros sería un despiadado concepto de la igualdad de todos en su derecho a tomar lo que necesitaban. Se vigilaba al amigo y al enemigo por igual y se intentaba debilitar continuamente a cualquiera que pudiera ser un adversario potencial. La debilidad era algo que se pagaba muy caro y todos los pueblos procuraban construir nutridos contingentes de guerreros listos siempre para el combate. La organización, coordinación y adiestramiento de los contingentes guerreros, se efectuaba de un modo ritual por medio de celebraciones comunitarias que incluían maniobras militares de distintas agrupaciones de infantería ligera y pesada y de caballería. Estrabón (Libro III, 3, 7) expresa cómo los Cántabros “*Realizan también competiciones gimnásticas, de hoplitas e hípicas, con pugilato, carrera, escaramuza y combate en formación*”. Este tipo de celebraciones comprendería a grandes contingentes de una misma comunidad, que aprenderían y desarrollarían así la capacidad de combatir en distintos tipos de formaciones de modo coordinado.

Debemos considerar que la condición de “hombre” se asimilaba y era sinónimo de la de “guerrero”, porque esto es lo que el grupo requería para garantizar su propia supervivencia. La sociedad de los hombres-guerreros aparece ordenada por los “grupos de edad”. Estrabón en su Libro (III, 3, 7) alude a esta jerarquización de este modo: “*Comen (los Cántabros y los montañeses en general) sentados en bancos contruidos contra el muro y se sientan en orden a la edad y el rango. Los manjares se pasan en círculo...*”. De este modo se establece una jerarquía de prestigio en la que la experiencia vital es el valor máximo. Esta experiencia es naturalmente mayor

en aquellas personas que más tiempo han vivido, ya que han pasado con éxito por mayor número de vicisitudes vitales. La edad era, por tanto, cuestión clave en la organización guerrera de la sociedad: los jóvenes tendrían que demostrar su valía personal como guerreros y esto daría lugar a las organizaciones de jóvenes guerreros (Peralta Labrador 2000). Estas formaciones estaban equipadas a la ligera y sus integrantes buscaban algún modo de conseguir unos bienes propios con los que empezar su vida, como ganado, un equipo de guerrero, armas u otros bienes. Se trata de agrupaciones, a modo de cofradías de guerreros bisoños, en las que se iniciaban a través de la práctica de la guerrilla y los golpes de mano para hostigar a vecinos y enemigos. Se dedican al saqueo de los que descuidaban la atención a sus ganados o de grupos o aldeas que parecieran débiles. Estos jóvenes, unidos por un juramento sagrado de lealtad, la *devotio*, formaban grupos que tenían un fuerte componente religioso. Estas “sociedades guerreras”, comunes en la tradición de los pueblos indoeuropeos, eran llamadas en la cultura germánica *Männerbünde* y estaban ritualmente relacionadas con el período del fin de año, la festividad de Difuntos y los lobos.

Podemos encontrar, en este momento, un evidente paralelismo entre las pautas de comportamiento de los humanos y los lobos en muchos aspectos de su vida social. Una de ellas sería aquella referida a la búsqueda de nuevos territorios de caza por parte de los machos jóvenes cuando el territorio está saturado. Estos machos inician una suerte de *Ver Sacrum* ocupando y asegurando un nuevo territorio y eliminando a posibles enemigos y competidores antes de buscar hembras para reproducirse. Tal vez este sea el origen de la relación-identificación entre algunos grupos de guerreros de la Edad del Hierro peninsular y los lobos. Así, el lobo es un enemigo, pero también un “compañero de fortuna”: los jóvenes guerreros se comportan como lobos y ejecutan “razzias” como lo hacen los lobos. Se dedicaban a una serie de pillajes ritualmente establecidos dentro de la propia comunidad o al ataque y al robo de ganado, como hacen también las bandas de lobos jóvenes, en los territorios de sus vecinos o en aquellos que pudieran ser considerados como espacios potenciales de expansión. De este modo los miembros de estas cofradías guerreras se cubrían con pieles de lobo y vivían al margen del resto de la comunidad, dedi-

cados por completo a sus obligaciones. En relación con estas *fratrías* estaría la práctica del desafío y el combate singular y la de amputar ritualmente manos y cabezas. Estos trofeos se conservaban, en algunas ocasiones, como forma de culto al valor y de respeto sentido por la víctima y como exaltación del propio prestigio guerrero. Estos grupos se establecían en lugares difíciles y accidentados, lugares naturales de frontera y “tierras de nadie”, desde los que poder atacar a los enemigos, convirtiéndose en la vanguardia expansiva de sus pueblos.

Estos grupos de jóvenes guerreros, equipados de forma ligera “*caetrata iuventus*”, por medio del botín incorporaban importantes riquezas a la economía de su comunidad y ganaban para sí mismos un patrimonio y un prestigio personal importante. Uno de los recursos más codiciados sería el ganado, hacerse con unas reses o bien con un rebaño propio. Mientras tanto, estos segmentos sociales potencialmente más conflictivos, pasaban sus períodos vitales críticos alejados de su comunidad y encauzaban su agresividad hacia otros pueblos, evitándose así conflictos internos con otros grupos de edad. Una vez conseguida su “realización personal” se incorporarían al grupo de los “guerreros probados”, miembros de pleno derecho de la sociedad a la que pertenecen. No se trataba de bandolerismo generalizado como aludían las fuentes romanas, sino de un comportamiento culturalmente complejo que cumple unas funciones estratégicas y tácticas claras en el marco de una dinámica de “conflicto de baja intensidad”. De otro lado, para estos pueblos ganaderos resultaba vital tener una vía de expansión hacia la que dirigir los excesos demográficos, o los rebaños, en caso de necesidad. Era también necesario mantener una “zona de seguridad vital”, una zona de exclusión, que se castigaría periódicamente para evitar el posible expansionismo de los pueblos más próximos. Estas prácticas también permitirían “tantear” a otros grupos de cara a su asimilación y al acceso a los recursos que estos controlaban en su territorio.

## 8. Hábitat

Resulta posible llegar a la conclusión general de que la distribución territorial de los distintos pueblos cántabros se establecería sobre un reparto territorial que permite, desde el fondo de

los valles, el acceso a los distintos nichos ecológicos distribuidos desde los fondos de éstos hasta las cabeceras de las cuencas, zona de pastos. De este modo se controlaban las brañas y los pastizales invernales del fondo de valle desde las dos vertientes, trasmonte y foramonte, y, posiblemente, el control de humedales y otras zonas de pastos hoy desaparecidas. Esto incidiría de nuevo en la necesidad de conseguir un control efectivo de ecosistemas complementarios que permitieran la mayor autosuficiencia posible de cara a la explotación ganadera. También garantizaría unas enormes reservas de recursos alimenticios silvestres, tanto vegetales como animales, lo que mantendría unas cotas elevadas de seguridad frente a posibles ciclos de malas cosechas, naturales y cultivadas, por adversidades climático-meteorológicas.

Todas estas cuestiones están en dependencia directa del modo de articulación de la ocupación del territorio que radica en los castros. El área en el que hemos circunscrito el trabajo estaría ocupada por el pueblo cántabro de los *Vellicos* que ocuparían la zona que comprenden las cuencas del Camesa-Rubagón y de la cabecera del Pisuerga: Comarca de Aguilar de Campoo, valle de Santullán y las Sierras Híjar y Peña Labra (Peralta Labrador 2000: 119-128). En esta área encontramos una serie de *oppida* de los cuales el más importante es, sin duda alguna, Monte Bernorio. En este marco territorial se articularían los distintos núcleos de poblamiento de la Edad del Hierro de la zona.

El castro de Monte Bernorio (Cabré 1920; San Valero Aparisi 1944, 1960; Barril Vicente 1995a, 1999b.) ocupa la parte superior de una muela caliza de 1.173 m. de altura con forma de meseta. Tiene una silueta ovalada de unos 600 m. de largo máximo, por unos 300 m. de ancho. Controla los accesos al área económica que hemos venido describiendo, así como las vías de comunicación naturales entre las que se inserta. Domina una encrucijada de itinerarios, marcados por la orografía, que determinan los accesos desde la Meseta hacia los puertos de paso a la cabecera del Ebro y a la vertiente norte de la Cordillera Cantábrica, hacia los valles del Saja y el Besaya a través de Valderredible y Valdeolea. También controla la depresión que abre un acceso natural de este a oeste, bordeando el pie de monte desde la zona actual de Burgos hasta León. Se sitúa en una posición envidiable que

permite controlar el acceso a las formaciones de Sierra Híjar y Sierra de Peña Labra y con ello el acceso a las brañas del Campoo y de la Pernía.

Su ocupación abarcaría, al menos, desde el siglo III a.C., hasta el momento de la conquista romana en el siglo I a.C. Era un núcleo muy bien fortificado con unas imponentes obras que comprendían una serie de fosos concéntricos, excavados en roca en algunos tramos, y la ejecución de obras de construcción para convertir en verticales sus laderas, apoyándose en los afloramientos naturales de roca. La cima estaba amurallada y contaba con varios caminos y puertas de acceso. Dentro del recinto se construyó una segunda muralla interior con un bastión defensivo que delimitaba lo que se ha venido en denominar la “acrópolis” del castro. Tanto su estructura natural, como las obras posteriores de fortificación, convertían a este castro en un emplazamiento fácilmente defendible.

Próximo a Monte Bernorio y completando el control de los accesos a la Cordillera y sus pasos se encuentra el castro de Monte Cildá (García Guinea *et al.* 1966, 1973). Se ubica también en una muela caliza sobre las márgenes del río Pisuerga, disfrutando de unas impresionantes defensas naturales. Monte Bernorio y Monte Cildá serían los grandes oppida del entorno inmediato al área en estudio y los que delimitan, por el sur, el territorio de esta cuenca natural. Entre ambos núcleos controlan los accesos y los pasos nort-sur y este-oeste: un evidente control estratégico del territorio desde el punto de vista económico y militar. En un plano menos destacado por su extensión e importancia tenemos en las proximidades los castros de Celada Marlantes (García Guinea *et al.* 1970; García Guinea 1999), y Los Barahones (Barril Vicente 1995a). El primero tuvo una ocupación entre los siglos III al I a.C. contemporánea de la de Monte Bernorio y, como éste, estaba fortificado. El de Los Barahones presenta una ocupación anterior que va desde el siglo XIII a.C. hasta el siglo V a.C.

Con los datos que ofrecen las distintas campañas arqueológicas no podemos profundizar en el urbanismo de estos castros (Barril Vicente 1995a, b, 1999b). Parece que estaban ocupados por cabañas de formas circulares. Se construían a partir de zarzo recubierto con un manto de barro y su cubierta sería vegetal. No habría una retícula urbanística regular a base de calles y las

cabañas se repartirían por la superficie del castro adaptándose al relieve.

Otros enclaves menores en la zona presentan problemas en cuanto a que no han sido investigados arqueológicamente de modo suficiente. Así ocurre con el de Peña Albilla, (Monasterio, en el valle de Santullán) fortificado y con cerámica de la Primera Edad del Hierro (Peralta Labrador *et al.* 1996; Aja Sánchez 1999; Nuño González 1999) y con el posible castro de Peña Cildá (Barruelo de Santullán) (Peralta Labrador 1996; Nuño González 1999). También en Aguilar de Campoo se encontraron diversos materiales del final de la Edad del Hierro (García y Bellido *et al.* 1970).

Debemos considerar el papel que este tipo de grandes oppida tendría en el contexto de poblaciones dedicadas a las explotaciones de ganados, lo que lleva parejo unos patrones de vida móviles. Podemos considerar su papel como “centro redistribuidor” de los colectivos humanos en movimiento, asociados a la explotación de cabañas ganaderas de distintas procedencias. También como “núcleo ritual” de estos grupos, para la sanción y renovación de los acuerdos de cara a las explotaciones de las distintas brañas. Esto comprendería lo relativo a lugares en los que se establecerán los distintos colectivos: *seles* de destino de las distintas cabañas, derechos de acceso y turnos de uso, etc. Todas estas cuestiones deberían obtener una sanción ritual, desde la separación de los grupos residentes en el castro y la reunión de los distintos colectivos humanos que realizan la muda (familias, clanes, etnias forasteras trasterminantes...), hasta el marcado y recuento de las cabañas. También es un momento crucial para la propiciación de una buena temporada en un período vital que arranca con la primera subida del ganado y la siembra de ciclo corto y termina con la recogida de la cosecha en los cultivos, las recolecciones en los montes y la bajada del ganado.

Este papel de núcleo ritual y sociopolítico desarrollado por un gran oppidum en un área de explotación ganadera, ha sido detectado arqueológicamente por los trabajos realizados en el castro de Las Cogotas (Ruiz Zapatero y Álvarez-Sanchís 1995). Similar papel podría atribuirse a núcleos como Ulaca (Ruiz Zapatero Álvarez-Sanchís 1999) y a éste de Monte Bernorio. En el castro de las Cogotas se detectan zonas de encerramiento de ganado y basurero, interpreta-

do como restos del establecimiento temporal de contingentes humanos y sus ganados para la celebración de “ferias” o “mercados de ganado”, rituales, etc. Estas reuniones van asociadas a estructuras de habitación endebles construidas con postes y cubiertas vegetales correspondientes a los habitantes circunstanciales del castro. Aparecen alrededor de zonas interpretadas como encerraderos de ganado y con abundantes restos de fauna y próximas a zonas de talleres. Estos espacios ocupan la zona exterior del castro, fuera del recinto de habitación permanente de la acrópolis.

Si los grandes castros fortificados dibujan el control de los accesos y la ocupación desde el fondo del valle faltaría por establecer la ocupación de las partes altas de la cuenca, en relación con el aprovechamiento de las brañas y los recursos silvestres. Esta ocupación temporal se situaría sobre zonas cuyos rendimientos económicos serían meramente estacionales y donde resulta imposible la invernada de las poblaciones y sus ganados.

En las zonas limítrofes entre el límite de los bosques y el comienzo de las brañas varios autores señalan la existencia de una serie de necrópolis tumulares fechadas en la Edad del Hierro (Cisneros *et al.* 1995, 1996; Aja Sánchez *et al.* 1999a, b). Éstas se sitúan en Culazón (Brañosera), La Braña (Salcedillo, Brañosera), Comuestro (Brañosera) y Valdepicos (Barruelo de Santullán). Examinados estos restos, debemos interpretar estos conjuntos no como necrópolis tumulares, sino como enclaves con vestigios de lo que parecen viviendas y otras estructuras asociadas a éstas. Esta afirmación se basa en la constatación de las siguientes constantes:

- La ubicación en ladera de estos conjuntos, incluso en zonas de fuerte pendiente, o cuando hay zonas próximas más llanas. Se trata de conseguir un efecto de protección de los vientos dominantes y de las precipitaciones.
- La orientación meridional de estos enclaves en áreas que permiten una mayor insolación.
- La falta de uniformidad en las formas y tamaños de los túmulos, la presencia de otros tipos de estructuras como restos de muros y terrazas, así como la distribución y relación de éstos en el espacio que ocupan.
- La ausencia, en los túmulos abiertos, de cualquier elemento relacionado con inhumaciones de cremaciones ya sean restos óseos calcina-

dos, restos de ajuar o cerámicas asociadas a ellos.

El número total de agrupaciones y túmulos es muy variable ya que debemos considerar que son visibles aquellos a los que el arrastre de materiales causado por la marcada escorrentía no ha cubierto. Podríamos hablar de un número variable con grupos pequeños, de tres o cuatro túmulos, como las agrupaciones de Casa de Campo-Peñas del Sendo (Barruelo de Santullán-Brañosera). Otras de mayor número y tamaño como el de Matarredonda-El Centenar (Brañosera). Las grandes agrupaciones, por último, como la mayor de todas ellas que debe sobrepasar la centena, en el espectacular conjunto de La Braña (Salcedillo, Brañosera). Los “túmulos” se sitúan escalonadamente en las laderas, en algunos casos en terrazas naturales o acondicionadas artificialmente. Presentan formas circulares y ovaladas compuestas por amontonamientos de sillares. Su disposición, comparada con los restos recientes de cabañas de pastores derruidas, presenta una disposición similar. Además de estas construcciones, tendríamos otras estructuras como cercas, muretes y probablemente porches. Resulta frecuente la aparición de líneas de muro caídas, recintos en torno a algunos túmulos, etc.

La construcción de estas viviendas se realizaría utilizando sillar, con cubierta de tipo vegetal probablemente. Otros tipos de construcciones de mantillo de barro con estructura de zarzo, como las documentadas en Los Barahones o en Monte Bernorio (Barril Vicente 1995a, b), y que aún es posible documentar en uso en la zona, no resultarían adecuadas para el tipo de ocupación que proponemos, ya que no resisten largos períodos de tiempo sin ocupación, precisamente en los momentos en que se soportan condiciones climáticas y meteorológicas más extremas, lo que sí ofrecen, sin embargo, las construidas en sillar. Su solidez permite su habitación inmediata tan sólo con reparar la cubierta. Asociadas a estos núcleos podrían estar otras formas de habitación compuestas por estructuras más endebles y perecederas, establecidas de modo circunstancial para pasar cortos períodos de tiempo en las zonas de *subida*, en las zonas del “valle medio”, o directamente en las brañas, acompañando desplazamientos y estancias más cortas. La posibilidad de hallar este tipo de establecimientos es mucho más reducida ya que a su carácter más

circunstancial, se añade una cultura material expresamente adaptada a ese tipo de vida móvil.

Este modelo de explotación económica y ocupación de los distintos espacios económicos establece el desplazamiento bipolar, de vaivén, de contingentes humanos y ganados desde el fondo del valle hasta la cabecera. Esto se realizaría a lo largo del año económico. El tiempo viene marcado por las condiciones climático-ambientales, por la maduración de unos productos y por la necesidad de abandonar sucesivamente los entornos agotados. El poblamiento se desplaza a lo largo del valle siguiendo los procesos de maduración del ecosistema, buscando la mayor rentabilidad en la relación entre el trabajo invertido y los rendimientos obtenidos (Ver Fig. 4). Los emplazamientos secundarios tienen como objetivo desplazar valle arriba la infraestructura social y los recursos técnicos necesarios para estas actividades. Es posible que tras la distinta ubicación de los “poblados de montaña”, se encuentren los distintos destinos de los diversos colectivos humanos en función de su pertenencia a grupos familiares o suprafamiliares y a grupos foráneos que explotarían diferentes entornos de pastos estivales y de recursos forestales. Así, las brañas se convierten en lugares de contacto y convivencia de los distintos colectivos.

Estos núcleos no necesitarían recintos defensivos ya que se trata de establecimientos temporales y sin entidad suficiente como para fortificarlos. Las funciones relativas a las actividades guerreras recaerían en los establecimientos fortificados que, éstos sí, ocupan lugares de privilegiado control territorial en los que las necesidades defensivas priman sobre el acceso directo a los recursos. Desde estos castros fortificados se controlarían las vegas bajas y el paso hacia las zonas de recursos situados valle arriba, en las cabeceras de las cuencas fluviales (Ver Fig. 4). Esto haría innecesario la fortificación de estos enclaves, ya que los grandes núcleos fortificados funcionan como “puertas” de los distintos espacios y territorios. Como núcleo de referencia estaría el *oppidum* de Monte Bernorio. La práctica totalidad de ellos tienen contacto visual directo, o bien desde un lugar próximo, con este castro.

## 9. Conclusiones

Hemos desarrollado la descripción de un ecosistema, un “territorio económico”. La explota-

ción de los recursos contenidos en éste debe adaptarse a las condiciones del Medio. Garantizar el acceso a la mayor variedad posible de recursos consiguiendo la mayor rentabilidad con el menor esfuerzo y riesgo supone un control territorial efectivo. También implica el desplazamiento estacional de contingentes de población por ese territorio en un movimiento de vaivén vertical a lo largo del valle. Esto establece un verdadero calendario económico en el que se distribuyen las distintas ocupaciones de los distintos espacios naturales.

La explotación de los recursos silvestres y de los pastizales serían las actividades económicas básicas complementadas por la agricultura. Atendiendo al testimonio de las fuentes existiría una diferenciación sexual en las labores de subsistencia: las agrícolas y domésticas serían femeninas y las pastoriles masculinas, quedando así determinado sendos ámbitos de control social. Otras actividades, como la minería o la práctica de incursiones y *razzias* guerreras, proporcionarían recursos complementarios. La guerra y los guerreros organizados por grupos de edad unidos por vínculos rituales son un elemento esencial de ordenación y control social.

El control del territorio y sus recursos se establece a través de los grandes castros fortificados que se sitúan en las vías naturales de comunicación para controlar el acceso a éstos. Este control territorial se apoyaría en otros castros de menor entidad. El ciclo económico, itinerante a través de un territorio amplio, determina la existencia de enclaves de habitación temporal en determinadas zonas donde se desplazan, estacionalmente, contingentes de población dedicados a la explotación económica del territorio.

El ciclo de desplazamientos establece un calendario natural, económico y de relación con los distintos espacios. Comienza con una *subida* que implica el desplazamiento de los contingentes con sus ganados desde el *fondo de valle* hacia el *valle medio* en la primavera, la ocupación de las *brañas* en el verano y la *bajada* en el otoño hacia el *fondo de valle* aprovechando los recursos forestales. La *invernada* supondría el sacrificio de los excedentes ganaderos y la reunión de los contingentes en sus núcleos de origen. En paralelo tendríamos una explotación agrícola de determinados espacios en torno a los castros.

Esto dibuja una forma diferente de concebir la sedentarización y la territorialización en los



estudios de la Protohistoria Final y de establecer las prioridades económicas, hasta ahora con el protagonismo, asumido, de la agricultura como principal fuente de recursos económicos.

### Informantes

Fermín Mier. Barrio de Cohiño (Mazcuerras, Cantabria). Celedonio San Martín (Cos, Cantabria). Jesús Fidel Rebanal (Valle de Cabuérniga, Cantabria). Jaime de Lamiña (Lamiña, Cantabria). Francisco González Serrano *Chisco* (Terán, Cantabria). Julián Fontaneda García (Barruelo de Santullán, Palencia). Javier A. Calderón Díez (Barruelo de Santullán, Palencia). Ignacio Álvarez Fernández *Iñaki* (Barruelo de Santullán, Palencia). Fernando Cuevas *Pasines* (Barruelo de Santullán, Palencia). Sergio Sardina Vilda (Barruelo de Santullán, Palencia). Jesús Torres Blanco (Vallejo de Orbó, Palencia). José Luis Hernández Sánchez (Villar Quemado, Teruel). José Antonio Sagardoy (Pamplona, Navarra).

### Agradecimientos

A Dr. M. Almagro Gorbea por su dirección científica y a Dr. Alfredo Jimeno, Dr. L. A. Sánchez Gómez y Dra M. L. Cerdeño del Dpto. de Prehistoria de la UCM, por sus aportaciones. A A. Mederos y a M. Torres por toda su ayuda. A A. Real Carretero y a T. Sagardoy Fidalgo por su ayuda inestimable en el trabajo de campo. Este no hubiera sido posible sin el apoyo decidido de D. J. A. Calderón Díez y de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Barruelo de Santullán y al Ayuntamiento y Corporación Municipal de dicha localidad. Del mismo modo a la "Escuela de Antropología Social J. Caro Baroja" de la UIMP, y especialmente a C. Lisón Tolosana y a A. Rivas Rivas, por hacer posible gran parte de mi trabajo de campo en Cantabria. Y a las gentes de los valles de Mazcuerras Cabuérniga y Santullán por su esencial aportación en los trabajos realizados.

### Referencias bibliográficas

- ABELLA, I. (1996): *La Magia de los Árboles*. Ed. Integral, Barcelona.
- AJA SÁNCHEZ, J.R.; CISNEROS CUNCHILLOS, M.; DÍEZ CASTILLO, A.; LÓPEZ NORIEGA, P. (1999a): *El Poblamiento de Montaña en el Sector Central de la Cordillera Cantábrica (España)*. British Archaeological Reports International Series 759, Oxford.
- AJA SÁNCHEZ, J.R.; CISNEROS CUNCHILLOS, M.; DÍEZ CASTILLO, A.; LÓPEZ NORIEGA, P. (1999b): Aportaciones al estudio del poblamiento de un área de frontera en Cantabria: la comarca de La Braña (Palencia). *Regio Cantabrorum* (J. Iglesias y J. A. Muñiz), Caja Cantabria, Santander: 157-166.
- ALFARO GINER, C. (1997): *El tejido en época romana*. Cuadernos de Historia 29, Ed. Arco Libros, Madrid.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1995): Aproximación Paleoeológica a la Celtiberia Meridional: las serranías de Albarracín y Cuenca. *III Simposio Sobre Los Celtíberos. Poblamiento Celtibérico* (1991), Zaragoza: 433-446.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1997): Guerra y Sociedad en la Hispania Céltica. *La Guerra En La Antigüedad. Una aproximación al Origen de los Ejércitos en Hispania*, Madrid: 207-221.
- ALMAGRO GORBEA, M. (1999): Los Pueblos Célticos Peninsulares. *Las Guerras Cántabras*, Fundación Marcelino Botín, Santander: 17-64.
- ARIAS CABAL, P. (1991): *De Cazadores a Campesinos. La Transición al Neolítico en la Región Cantábrica*. Serie Universitaria, Universidad de Cantabria, Santander.
- ARIAS CABAL, P.; ALTUNA, J.; ARMENDÁRIZ, A.; GONZÁLEZ URQUIJO, E.J.; IBÁÑEZ ESTÉVEZ, J.; ONTANÓN PEDERO, R.; ZAPATA, L. (1999): Nuevas aportaciones al conocimiento de las Primeras Sociedades Productoras en la Región Cantábrica. *Actas del II Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*, Saguntum, Extra 2: 549-557.
- BARRIL VICENTE, M. (1995a): El Castro de Los Barahones (Valdegama, Palencia): Un Poblado en el Alto Valle del Pisurga. *III Simposio Sobre Los Celtíberos. Poblamiento Celtibérico* (1991), Zaragoza: 399-408.

- BARRIL VICENTE, M. (1995b): Comentarios sobre el fondo de cabaña de Monte Bernorio. *Actas del III Congreso de Historia de Palencia*, Palencia: 153-173.
- BARRIL VICENTE, M. (1999a): Arados prerromanos de la Península Ibérica: las rejas y su distribución zonal en el Interior Peninsular. *IV Simposio sobre los Celtíberos. Economía* (1997), Zaragoza: 89-101.
- BARRIL VICENTE, M. (1999b): Dos yacimientos de la Edad del Hierro, Castro de Los Barahones y Bernorio. *Regio Cantabrorum* (J. Iglesias y J.A. Muñiz), Caja Cantabria, Santander: 43-52.
- BERMEJO BARRERA, J. (1994): *Mitología y Mitos de la Hispania Prerromana I*. Akal Universitaria, Ed. Akal, Madrid.
- BLASCO SANCHO, M.F. (1999): Factores condicionantes de la composición de la Cabaña Ganadera de la II Edad del Hierro en la mitad norte de la Península Ibérica. *IV Simposio sobre los Celtíberos. Economía* (1997), Zaragoza: 149-156.
- BOHIGAS ROLDÁN, R. (1986-87): La Edad del Hierro en Cantabria. El Estado de la Cuestión. *Actas del Coloquio Internacional sobre la Edad del Hierro en la Meseta Norte*, Zephyrus XXXIX-XL, Salamanca: 119-138.
- BOLLINGER, M.E.; GRAU, J.H. (1997): *Arbustos*. Guías de Naturaleza Blume, Ed. Blume, Barcelona.
- BUXÓ, R. (1997): *Arqueología de las Plantas*. Col. Crítica/Arqueología, Ed. Grijalbo Mondadori, Barcelona.
- CABRÉ AGUILÓ, J. (1916): Una sepultura de Guerrero Ibérico de Miraveche. (Contribución al Estudio de las Armas y Religión de los Íberos en España). *Revista De Arte Español*, Madrid.
- CARO BAROJA, J. (1986): *España Antigua (Conocimiento y Fantasía)*. Col. Ciclos y Temas de la Historia de España, Ed. Istmo, Madrid.
- CARO BAROJA, J. (1977): *Los Pueblos del Norte*. Txertoa, San Sebastián.
- CISNEROS, M.; DíEZ, A.; LÓPEZ, P. (1995): Aportaciones arqueológicas sobre la cuenca del Rubagón (Palencia). *Actas del III Congreso de Historia de Palencia*, Palencia: 401-414.
- CISNEROS, M.; DíEZ, A.; LÓPEZ, P. (1996): Vestigios y pervivencias indígenas en las cuencas del Rubagón, Deva y Nansa. *La Arqueología de los Cántabros, Actas de la Primera Reunión sobre La Edad del Hierro en Cantabria* (Santander, Mayo de 1995), Fundación Marcelino Botín, Santander: 21-63.
- CLARK, G.A. (1986): El Nicho Alimenticio Humano en el Norte de España desde el Paleolítico hasta la Romanización. *Trabajos de Prehistoria*, 43: 159-184.
- CUBERO CORPAS, C. (1994): Los Recursos Vegetales y su aprovechamiento en Hispania según los Textos Clásicos. *Pyrenae*, 25: 117-121.
- CHECA, A.; JIMENO, J.; TRESSERRAS, J.J.; BENITO, J.P.; SANZ, A. (1999): Molienda y Economía Doméstica en Numancia. *IV Simposio sobre los Celtíberos. Economía*, Zaragoza: 63-68.
- DELIBES DE CASTRO, G. ET AL. (1995): *El Medio Ambiente Durante El Primer Milenio A.C. En El Valle Medio Del Duero*. Valladolid: 543-582.
- ESTRABÓN (1992): *Geografía, Libros III-IV*. Biblioteca Clásica Gredos 169, Ed. Gredos, Madrid.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. (1956): Excavaciones Arqueológicas en Cantabria. Campañas 1953 a 1956. *Archivo Español de Arqueología*, XXIX: 93-94.
- GARCÍA Y BELLIDO, A.; FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A.; BALIL, A.; VIGIL, M. (1962): *Herrera de Pisuerga (1960)*. Excavaciones Arqueológicas en España, Palencia.
- GARCÍA Y BELLIDO, A.; FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A. (1962): *Fuentes Tamaricas. Velilla del Río Carrión (Palencia)*. Excavaciones Arqueológicas en España 29, Palencia.
- GARCÍA Y BELLIDO, A.; FERNÁNDEZ DE AVILÉS, A.; GARCÍA GUINEA, M.A. (1970): *Excavaciones y Exploraciones Arqueológicas en Cantabria*. Anejos de Archivo Español de Arqueología IV, Madrid.
- GARCÍA GUINEA, M.A.; GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; SAN MIGUEL RUIZ, J.A. (1966): *Excavaciones en Monte Cildá. Olleros de Pisuerga (Palencia) 1963-1965*. Excavaciones Arqueológicas en España 61, Palencia.
- GARCÍA GUINEA, M.A.; RINCÓN, R. (1970): *El Asentamiento Cántabro de Celada Marlantes (Santander)*. Instituto de Prehistoria y Arqueología Sautuola, Santander.
- GARCÍA GUINEA, M.A.; IGLESIAS GIL, J.M.; CALOCA, P. (1973): *Excavaciones en Monte Cildá. Olleros de Pisuerga (Palencia) 1966-1969*. Excavaciones Arqueológicas en España 82, Palencia.

- GARCÍA GUINEA, M.A. (1999): Significado de la Excavación Arqueológica en el Castro de Las Rabas (Celada Marlantes). *Regio Cantabrorum* (J. Iglesias y J. A. Muñiz), Caja Cantabria, Santander: 99-106.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J.; DÍAZ GÓMEZ, A. (1988): *Manual de Etnografía Cántabra*. Ed. Librería Estudio, Santander.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. (1997): *Los Cántabros*. Ed. Librería Estudio, Santander.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J. (1999): Las Guerras Cántabras en las Fuentes. *Las Guerras Cántabras*. Fundación Emilio Botín, Santander: 145-169.
- GRAU, J.J.; MÜNKER, B. (1997): *Plantas Medicinales, Bayas, Verduras Silvestres*. Guías De Naturaleza Blume, Ed. Blume, Barcelona.
- HERNANDO GONZALO, A. (1999): El Espacio no es necesariamente un lugar: en torno al concepto de Espacio y sus implicaciones en el estudio de la Prehistoria. *Arqueología Espacial*, 21: 7-27.
- KROEBER, T. (1992): *Ishi, el último de su tribu*. Antoni Bosch Ed., Barcelona.
- LIESAU VON LETTOW-VORBECK, C.; BLASCO BOSQUED, C. (1999): Ganadería y aprovechamiento animal. *IV Simposio sobre los Celtíberos. Economía*, Zaragoza: 119-148.
- LIÓN VALDERRÁBANO, R. (1970): *El Caballo y su origen. Introducción a la Historia de la Caballería*. Instituto de Prehistoria "Sautuola"-Diputación Provincial de Santander, Santander.
- MARTÍNEZ CORTIZAS, A.; PONTEVEDRA POMBAL, X.; GARCIA RODEJA, E.; SHOTYK, W. (1999): Mercury in a Spanish Peat Bog: Archive Climate and Atmospheric Metal Deposition. *Science*, 284-5416: 939-942.
- MARTÍNEZ NARANJO, J.P.; ARENAS ESTEBAN, J.A. (1999): La explotación del hierro en el curso alto del río Mesa (Guadalajara) en época celtibérica. *IV Simposio sobre los celtíberos. Economía*, Zaragoza: 203-207.
- MARTINO, E. (1995): *Roma contra Cántabros y Astures. Nueva lectura de las Fuentes*. Colección "Breviarios de la Calle del Pez". Diputación Provincial de León, Ed. Ponferrada, León.
- MOHEN, J.P. (1990): *Métallurgie Préhistorique. Introduction à la Paléometallurgie*. Masson Ed., París.
- NUÑO GONZÁLEZ, J. (1999): Asentamientos Encastillados de época Romana en el Alto Pisuerga. *Regio Cantabrorum* (J. Iglesias y J.A. Muñiz), Caja Cantabria, Santander: 167-178.
- ORIA DE RUEDA, J.A.; DÍEZ, J.; RODRÍGUEZ, M. (1996): *Guía de las Plantas Silvestres de Palencia*. Guías Cálamo, Ed. Cálamo, Palencia.
- PERALTA LABRADOR, E.J.; OCEJO HERRERO, A. (1996): El Poblamiento de la Edad del Hierro en el Sector Central Cantábrico. *La Arqueología de los Cántabros. Actas de la Primera Reunión sobre la Edad del Hierro en Cantabria* (Santander, Mayo de 1995), Santander: 21-63.
- PERLIN, J. (1999): *Historia de los Bosques. El significado de la Madera en el desarrollo de la Civilización*. Gaia Proyecto 2050-Storaenso Eds., Madrid.
- ROMO, A.M.; SIERRA, E. (1996): *Los Frutos Silvestres de la Península Ibérica. Guía de Campo*. Ed. Planeta, Barcelona.
- RUIZ GUTIÉRREZ, A. (1999): El Castro de Argüeso-Fontibre (Hermandad de Campoo de Suso, Cantabria). *Regio Cantabrorum* (J. Iglesias y J.A. Muñiz), Caja Cantabria, Santander: 53-62.
- RUÍZ ZAPATERO, G.; ÁLVAREZ-SANCHÍS, J. (1995): Las Cogotas: Oppida and the Roots of Urbanism in the Spanish Meseta. *Social Complexity and the development of Towns in Iberia: from the Cooper Age to the second century Ad* (B. Cunliffe y S.J. Keay, eds.), Proceedings of the British Academy, London: 209-235.
- RUÍZ ZAPATERO, G.; ÁLVAREZ-SANCHÍS, J. (1999): Ulaca la Pompeya Vetona. *Revista de Arqueología*, Madrid: 36-47.
- SÁNCHEZ-CORRIENDO JAÉN, J. (1997): ¿Bandidos Lusitanos o Pastores Trashumantes? Apuntes para el estudio de la Trashumancia en Hispania. *Hispania Antiqua XXI*, Valladolid: 69-92.
- SÁNCHEZ MORENO, E. (1998): De Ganados, movimientos y contactos. Revisando la cuestión trashumante en la Protohistoria Hispana: La Meseta Occidental. *Studia Histórica, Historia Antigua*, 16, Salamanca: 53-84.
- SAN VALERO APARISI, J. (1944): *Excavaciones Arqueológicas en Monte Bernorio (Palencia). Primera Campaña, 1943*. Informes y Memorias 5, Madrid.

- SAN VALERO APARISI, J. (1960): *Monte Bernorio. Aguilar de Campoo (Palencia). Campaña de Estudio en 1959*. Excavaciones Arqueológicas en España 44, Palencia.
- SCHILLING, D.; SINGER, D.; DILLER, H. (1987): *Guía de los Mamíferos de Europa*. Ed. Omega, Barcelona.
- SHERRATT, A. (1981): Ploug and Pastoralism: Aspects of the Secondary Products Revolution. *Pattern of the Past. Studies in Honour of David Clarke* (I. Hodder, G. Isaac y N. Hammond, eds.), Cambridge University Press, Cambridge: 261-305.
- SIERRA, J.M.; SAN MIGUEL, L.C. (1995): Las Cañadas como medio de comunicación entre los asentamientos vacceos. *III Simposio sobre los Celtíberos. Poblamiento Celtibérico*, Zaragoza: 389-398.
- SPINDLER, K. (1995): *El Hombre de los Hielos*. Col. Galaxia Gutenberg, Ed. Círculo De Lectores, Barcelona.
- TABERNERO, C.; JIMENO, A.; MARTÍNEZ, J.P.; COLLADO, J.M. (1999): Reconstrucción ambiental y dieta de los Numantinos. *IV Simposio sobre los Celtíberos. Economía*, Zaragoza: 481-488.
- VÁZQUEZ VARELA, J.M.; AIRA RODRÍGUEZ, M.J. (1988): La Economía de los Pueblos Prerromanos del Norte de Hispania según los testimonios Palinológicos. *I Congreso Peninsular de Hª Antigua*, III, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, 291-298.
- VEGA TOSCANO, L.G.; CERDEÑO SERRANO, M.L.; CÓRDOBA DE OYA, B. (1998): El origen de los Mastines Ibéricos. La trashumancia entre los Pueblos Prerromanos de la Meseta. *Complutum*, 9: 117-135.
- VV.AA. (1986a): *Catálogo de Razas Autóctonas Españolas. I.-Especie Ovina y Caprina*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Dirección General de la Producción Agraria.
- VV.AA. (1986b): *Catálogo de Razas Autóctonas Españolas. II.-Especie Bovina*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Dirección General de la Producción Agraria.