

## **CAPÍTULO 6**

# **PASTORES, FUEGOS Y TERRITORIO. EL ABRIC DE LA FALGUERA Y SUS USOS A LO LARGO DEL NEOLÍTICO**



## 6.1. LAS EVIDENCIAS DE UNA ORIENTACIÓN GANADERA. LOS DATOS

Y. Carrión Marco  
Ll. Molina Balaguer  
M. Pérez Ripoll,  
O. García Puchol

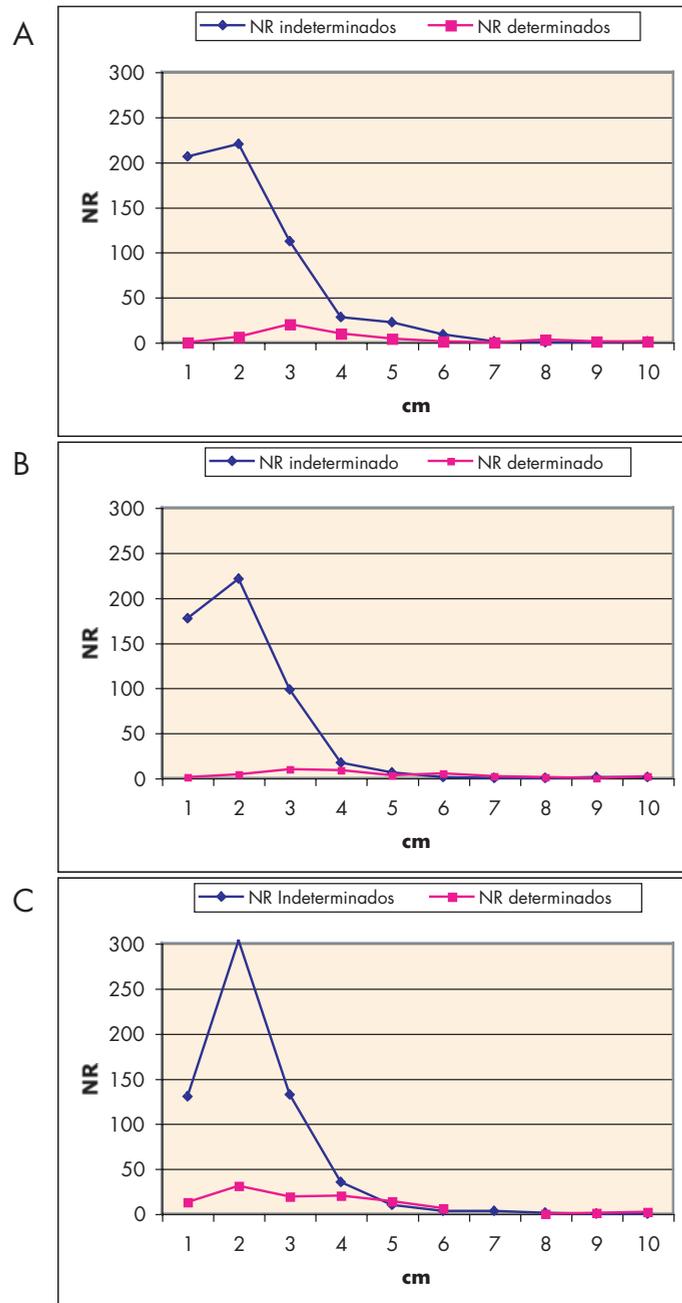
G. Pérez Jordà  
C.C. Verdasco  
S.B. McClure

### 6.1.1. La información estratigráfica

A lo largo del capítulo anterior se han presentado algunas de las características tanto estratigráficas como culturales que describen lo que ha venido a definirse como Nivel VI, correspondiente, básicamente, con las ocupaciones humanas enmarcadas en el VI y V milenio a.C. En estas líneas revisaremos nuevamente estos datos desde una óptica diferente, atendiendo a las implicaciones funcionales que podemos deducir de esta información.

Diversos son los indicadores que nos permiten considerar, desde los momentos iniciales de la secuencia neolítica, la importancia del papel de los ovicápridos en la formación del depósito sedimentario del yacimiento. Así, de acuerdo con los datos ofrecidos por el análisis microsedimentológico (Verdasco, Volumen 2 CD), a lo largo de la totalidad de la secuencia neolítica encontramos elementos que remiten a la estabulación de rebaños —presencia de fitolitos, esferolitos, microcarbones...—, intercalados con otros indicadores que nos hablan del carácter estacional de estas ocupaciones (abandonos o pausas en la formación del registro: valores altos de las categorías de Agregados y/o Racemización en determinadas muestras).

En una línea similar se nos presenta el estudio del registro faunístico. La fragmentación ósea es muy acusada en toda la secuencia, debida al intenso pisoteo del ganado, lo que, inevitablemente, ha influido en la representación de restos determinados. Así, si observamos la figura 6.1, podemos apreciar la importancia que tienen aquellos restos inferiores a 3 cm de longitud, donde se concentran la mayoría de los restos no identificados (con un pico importante en la categoría de 2 cm).



**Figura 6.1.** Longitudes de los huesos determinados e indeterminados a lo largo de la secuencia neolítica: A: Fase IV; B: Fase V; C: Fase VI. Se puede observar un número progresivo de restos, una concentración de los indeterminados entre 1 y 3 cm y un ligero aumento de los restos determinados durante la Fase VI.

Por el contrario, los fragmentos determinados son algo mayores; se concentran en los 3 y 4 cm; de más de 5 cm hay pocos. Dentro de esta línea general, apreciamos una mayor proporción de fauna identificada en el Nivel VI (Fase VI: alrededor del 14%), consistente con un tamaño mayor de los restos conservados, frente a lo que se advierte en el Nivel V (fases V y IV, donde apenas se alcanza el 7% del total de la colección). Estos aspectos vienen a indicar para aquella primera fase neolítica un menor grado de pisoteo de los restos abandonados en el yacimiento.

Centrándonos en el registro faunístico, si atendemos a los ovicápridos, en todo momento a lo largo de estos niveles encontramos representados individuos neonatos, así como las secuencias diversas de la dentición decidua y de la permanente, signo inequívoco de una presencia estable de estos animales en el abrigo (*vid. infra*). Sin embargo, junto a estos restos —y, sobre todo, a lo largo del Nivel VI—, la fauna nos indica otro tipo de moradores cuya presencia sólo puede explicarse por el abandono de la cavidad por los grupos humanos. Así, debemos advertir que, durante este tramo de la secuencia, aparecen representadas especies como los quirópteros, incompatibles con una presencia humana. Igualmente, algunas especies de carnívoros, como el zorro (lám. 6.1) y rapaces nocturnas, pueden considerarse responsables de la introducción de los pequeños mamíferos y de una parte de los restos de conejos, que son presas habituales en sus dietas (Guillem, Volumen 2 CD), lo que sugeriría el posible uso del abrigo como madriguera por parte de determinadas especies. Si bien el grueso de la colección de conejos parece corresponder a un aprovechamiento antrópico, especialmente los de edad adulta y subadulta, no podemos decir lo mismo de algunos especímenes, mayoritariamente infantiles —algunos con claros signos de haber sido digeridos y otros de haber sido mordidos—, que debemos de achacar a la presencia de búho real (*Bubo bubo*) y de zorros (*Vulpes vulpes*). No obstante, las marcas producidas por carnívoros también tienen otra autoría, los perros. La presencia de este carnívoro está avallada por un resto en el Nivel VI, pero a pesar de su carácter esporádico la actuación sobre huesos de mesomamíferos es importante dado el elevado número de restos con marcas de mordeduras que se observan, y que a veces se compaginan con marcas antrópicas.

**Lámina 6.1.** Fragmentos de mandíbula, ulna, pelvis y calcáneo de conejo muy joven. Todos los huesos cuentan con mordeduras, punzadas y arrastres producidos por zorro.



Cierto es —debemos retener esta posibilidad—, que parte de estos restos adscritos a aportes no antrópicos nos remitan a intrusiones de los niveles inferiores. El diferente comportamiento de las colecciones correspondientes al Mesolítico entre el Sector 2 y 3 atestiguan este trasvase hacia las capas inferiores (Pérez Ripoll, Volumen 2 CD), por lo que una dirección contraria es bastante lógica de asumir.

Con todo, pese a las claras evidencias de momentos importantes de abandono, la Fase VI se caracteriza por una mayor densidad de restos materiales que cualquiera de las otras dos fases correspondientes al Neolítico (cuadro 6.1). Las ocupaciones humanas del abrigo durante esta Fase se caracterizan por una importante variedad de cultura material amortizada. Igualmente, la documentación de diversas fosas, algunas con un recorrido vertical ciertamente reseñable, así como de fuegos,

nos alertan de una utilización variada del enclave. Entre estas últimas estructuras disponemos tanto de hogares (*Hogar-6*) como de restos desmantelados de fuegos de los que hemos documentado únicamente la presencia de manchones de cenizas más o menos extensos. Así, pese a su denominación (*H-8, H-9, H-10*), no pueden ser asimilados a aquellos otros fuegos que caracterizarán la secuencia estratigráfica del Nivel V.

Efectivamente, la situación descrita hasta ahora se modifica radicalmente con el tránsito al Nivel V (Fases Culturales V y IV). Tras un período superior a un milenio, en el que casi la única información arqueológica disponible en el abrigo se reduce a sendas dataciones ya comentadas en capítulos anteriores, el ritmo sedimentario del yacimiento se ve alterado por una nueva dinámica de utilización del mismo. En el tránsito del IV al III milenio a.C. (AA-60626: 3105-2892 a.C.), las características tanto sedimen-

**Cuadro 6.1.** Área (m<sup>2</sup>) y volumen (m<sup>3</sup>) excavados por fases culturales del Sector 2. Puede apreciarse la evolución de la densidad de las diferentes categorías consideradas desde el inicio del Neolítico hasta el techo de la secuencia. La cerámica hace referencia únicamente a los restos prehistóricos.

	ÁREA	VOLUMEN	CERÁMICA	IND. LÍTICA	MESOFAUNA	CONEJOS
FASE I/II	9	2,7	38,14	43,33	10,37	4,81
FASE III	6	0,9	164,44	146,66	35,55	2,22
FASE IV	4	1,4	84,28	87,85	42,14	0,74
FASE V	3,5	1,57	60,5	109,5	40,12	50,95
FASE VI	4	1,6	105,62	368,75	80,62	256,87

tarias como de composición del registro arqueológico (más allá de las diferencias cronoculturales) del Abric de la Falguera experimentan un notable vuelco respecto a los momentos anteriores.

A partir de este punto, durante toda la Fase V y IV, la secuencia está marcada por la presencia constante de evidencias de actividad pastoril en el abrigo, plasmadas a través del desarrollo de unas estructuras estratigráficas muy concretas: los denominados *niveles de fuegos de corral*. Éstos aparecen a lo largo de una secuencia que alcanza, aproximadamente, el metro de potencia. Su desarrollo cronológico cuenta con la limitación de no disponer de dataciones para la Fase IV. Como ha quedado ya mencionado en el capítulo 3, la presencia de un fragmento de campaniforme en la Fase III, nos obligaba a reconocer un marco cronológico ciertamente limitado para el desarrollo de esta Fase. Este hecho es aún más acuciante si atendemos a la datación procedente del techo de la Fase V (AA-59518: 2939-2401 a.C.), cuyo extremo inferior es sincrónico con algunas de las dataciones de la Cova de les Cendres correspondientes ya al nivel con presencia de especies campaniformes incisas (Bernabeu, Fumanal y Badal, 2001). Cabe, por tanto, la posibilidad de que parte de la Fase IV se adscriba ya a este horizonte cultural, aunque no podemos dejar de advertir la velocidad de formación de este tipo de depósitos.

La estructura de estos niveles había sido ya documentada en otros yacimientos cercanos de cronología neolítica, como la Cova de les Cendres, Cova Bolomini o les Coves de Santa Maira (Badal, 1990, 1999; Badal y Carrión, 2001). Éstos se presentan formando laminaciones de potencia variable. Generalmente la estructura consta de una capa superior cuya coloración puede variar desde el blanco hasta el ocre, resultado de la combustión de la materia orgánica. En su interior

encontramos pequeños carbones. Hacia su base documentamos una segunda capa, más fina, y cuya tonalidad suele situarse entre el negro y el marrón rojizo. Se trata del límite del depósito afectado por el fuego, siendo el resultado de una combustión incompleta de la materia orgánica presente (Brochier *et al.*, 1992: 58-59). Finalmente, por debajo de este nivel puede aparecer un tercero ajeno a la acción del fuego y donde la materia orgánica aparece más o menos mineralizada.

Estos niveles revelan una práctica común llevada a cabo en los lugares de estabulación regular de ganado, que consiste en su limpieza cíclica y acondicionamiento. Uno de los principales objetivos de esta práctica es la reducción del riesgo de contracción de enfermedades de los animales. Para ello se utiliza de forma frecuente el fuego, que reduce y limpia la capa formada por los excrementos de los animales, el forraje y otros restos vegetales aportados para su alimentación. En estos casos, la presencia de carbón es constante en el depósito y constituye un valioso testimonio de la dinámica de ocupación del lugar y alimentación del ganado. En algún caso se ha propuesto igualmente, que algunos de estos registros no son el resultado de la acción del fuego, sino fruto de la propia descomposición y la actuación de microorganismos coprófagos sobre el estiércol abandonado (Alday, Fernández y Yusta, 2003). Generalmente, el contenido en carbón de los niveles de corral es menos abundante que en otros tipos de suelo de ocupación, ya que la actividad llevada a cabo es muy especializada; esta dinámica se ha comprobado en los ejemplos citados anteriormente (Badal, 1999).

Uno de los primeros yacimientos en los que se define la morfología de los niveles de corral es en Arene Candide (Bernabó-Brea, 1956), donde la secuencia del Neolítico, sobre todo Medio y Final, está marcada por unas laminaciones muy

netas, en las que se da una sucesión de capas carbonosas, separadas por un sedimento muy polvoriento sin apenas fracción, que incluye capas blanquecinas de carbonatos, cenizas y niveles más rojizos (*ibid.*: 38 y ss.). Otros ejemplos se han documentado posteriormente, y todos ellos repiten un esquema similar.

El estudio geoarqueológico realizado en el abrigo de Font Juvenal (Aude) ofrece un buen ejemplo de la composición de estos niveles de corral, en los que se ha documentado la explotación de rebaños de ovicápridos (Brochier, 1990: 464 y ss.; Heinz y Thiébault, 1998). Mientras que las *facies de combustión* propiamente dichas son para el autor testimonio directo de los lugares de hábitat, las *facies de corral* se definen por una clara asociación de esferolitos y fitolitos, resultado de una acumulación de coprolitos de rumiantes, común en todos los depósitos que muestran esta estructura sedimentaria (Brochier, 1990; Kajale y Eksambekar, 1997; Verdasco, 2002; Delhon *et al.*, 2003). La presencia de material carbonizado en estos niveles puede ser el resultado de su quema, pero también del vertido de residuos orgánicos a modo de basurero o bien de la combustión natural de la materia orgánica; esto es lo que el autor denomina una *facies mixta*, que implica la presencia de varias de las actividades que puede desarrollar un grupo agropecuario e implican frecuentemente la acción del fuego (Brochier, 1990: 464-466).

Otros ejemplos documentados en yacimientos de Sicilia ofrecen una nueva muestra de la dinámica de formación de los suelos de corral. Su quema resulta a veces incompleta en la parte más profunda del nivel, ya que la humedad existente detiene la combustión y la materia orgánica continúa su proceso natural de descomposición (Brochier *et al.*, 1992: 60). Parece que en estos depósitos, la práctica de la quema de suelos de corral resulta especialmente infrecuente en cronologías más recientes, siendo casi nula entre las comunidades pastoriles actuales de la zona. La pérdida de importancia económica del sector ganadero, así como las restricciones impuestas por las autoridades públicas, han propiciado el abandono casi total de esta práctica.

El estudio geoarqueológico realizado sobre los niveles de corral de la Balma Margineda (Andorra) introduce algunas cuestiones

cronoestratigráficas muy interesantes, como el ritmo de sedimentación y la existencia de lagunas estratigráficas inherentes a los propios procesos postdeposicionales de estos niveles (Brochier, 1995). Toda la secuencia neolítica de la Balma está marcada por una sedimentación limosa cenicienta, con presencia de macro y microcarbones, fragmentos de huesos, esferolitos, conchas de gasterópodos, fragmentos de esquistos con claros signos de rubefacción, etc., en fin, lo que los autores interpretan como un depósito de origen antrópico que evidencia una sedimentación rápida en prácticamente una sola fase. Sin embargo, estos niveles de componente fundamentalmente orgánico pueden reducir su potencia considerablemente desde el momento de su formación, ya que la descomposición de la materia orgánica, su reducción a cenizas, etc. son procesos que compactan enormemente el nivel original (*ibid.*: 65 y ss.; Shahack-Gross, Marshall y Weiner, 2003: 453).

Para el territorio peninsular existen también algunas secuencias neolíticas con documentación de niveles de corral, además de las citadas anteriormente. Es el caso de diversos yacimientos catalanes en cueva (Cova del Parco, Cova de la Guineu o Cova del Vidre), donde aparecen niveles originados por una intensa actividad antrópica, cuyo análisis micromorfológico evidenció la presencia sistemática de carbones, cenizas, esferolitos, fitolitos, fragmentos óseos y cerámicos y coprolitos, todo ellos profundamente alterados por la acción del fuego (Bergadà, 1997). La abundancia de fitolitos por toda la matriz sedimentaria ha sido interpretada por la autora como restos de las gramíneas aportadas para la alimentación del ganado y la elaboración de lechos de paja (*ibid.*: 160-161).

La cueva de El Mirador, en la sierra de Atapuerca (Burgos), también ofrece una seriación estratigráfica rítmica de limos arcillosos, cenizas laminadas con carbones, pequeñas manchas amarillentas, acumulaciones de coprolitos y fibras vegetales, además de otras aportaciones detríticas ocasionales (Vergés *et al.*, 2002: 109). Para los autores, el frecuente sedimento rubefacto visible en la estratigrafía, así como acumulación de coprolitos y carbones de gran tamaño son la evidencia inequívoca de que se ha producido un fuego por todo el lugar, y no se trata de vertidos antrópicos (*ibid.*: 110-111).

Los niveles calcolíticos de la cueva de La Vaquera (Segovia), presentan nuevamente evidencias de zonas de acumulación del estiércol del ganado, compuestos de una mezcla de niveles muy orgánicos salpicados de lentejones grisáceos y blanquecinos correspondientes a los restos cenicientos y carbonosos de clara combustión (Estremera, 2003: 41).

En el caso del Abric de la Falguera, desde el techo del Nivel VI y durante el tramo inferior del Nivel V (Fase Cultural V) se han identificado hasta 7 niveles de fuegos de corral —denominados H siguiendo la terminología empleada en el cercano

yacimiento de la Cova de les Cendres (Bernabeu, Fumanal y Badal, 2001)— cuya morfología coincide con aquello descrito anteriormente. El uso recurrente del abrigo, sin embargo, ha propiciado que en buena parte del área excavada estos niveles se hayan desestructurado. De tal manera, el sedimento excavado se define por la presencia constante de lentejones de color gris, marrón oscuro y anaranjado que aparecen de forma inconexa y discontinua a lo largo de la zona excavada. Esta situación fue especialmente evidente en los trabajos realizados en el Sector 1. Con posterioridad, la excavación de los Sectores 2 y 3 permitió una caracterización más

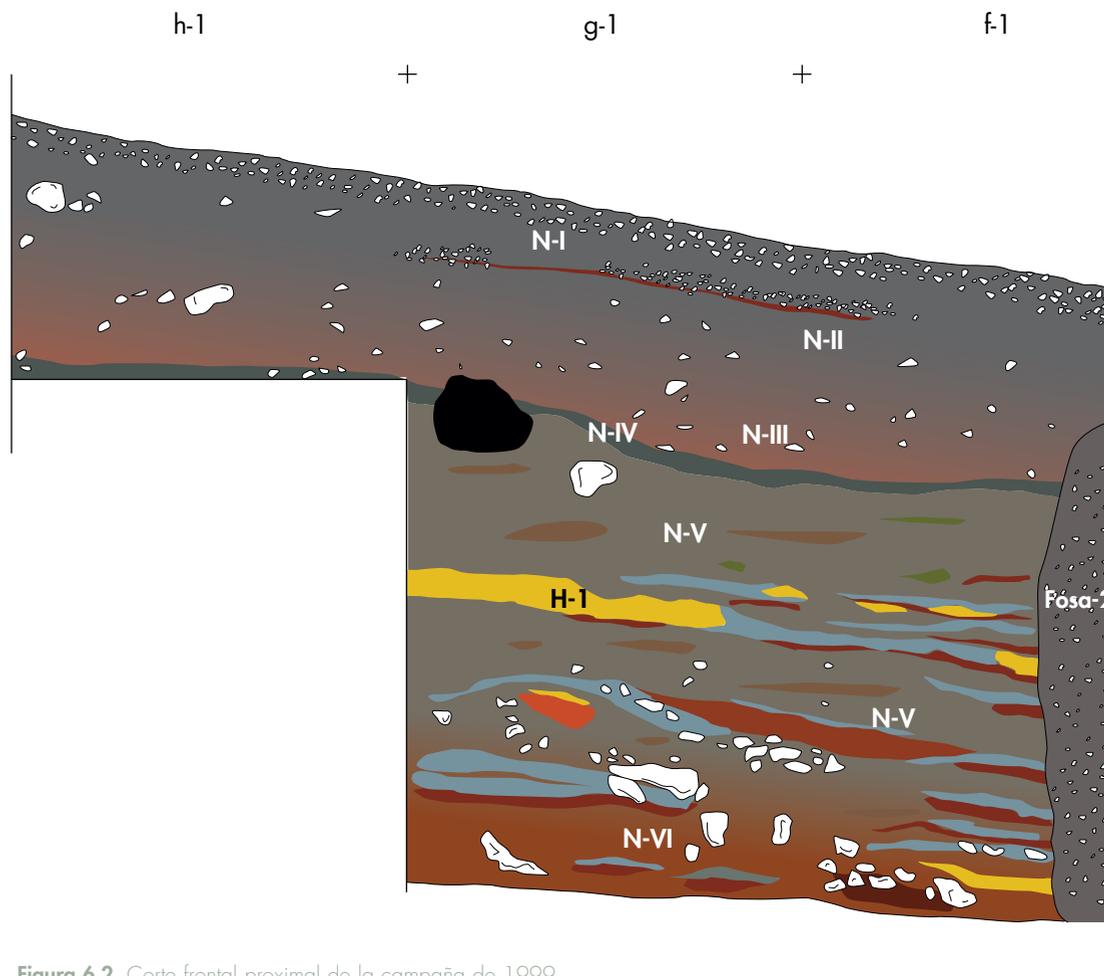


Figura 6.2. Corte frontal proximal de la campaña de 1999.

Lámina 6.2. Detalle de la conservación de los niveles de fuegos: nivel V en el momento del levantamiento de H-7 (UE 2067).



adecuada de los mismos, pudiendo correlacionarse, en algunos casos, a lo largo de toda la superficie excavada, lo que, en determinados momentos, correspondía a un mínimo de 9 m<sup>2</sup> (fig. 6.2 y lám. 6.2).

La composición de estos niveles incluye la presencia constante de carbón y ceniza, además de otros restos vegetales, coprolitos, esferolitos y restos óseos, mientras que el material arqueológico es bastante escaso. Especialmente interesante ha resultado la identificación en todos los niveles de corral de unas fibras vegetales (Pérez Jordà, Volumen 2 CD). Éstas se encuentran mineralizadas. La observación de las mismas al microscopio muestra que se trata de barbas de cereales —tanto *Hordeum* como *Triticum*— así como algunas cubiertas de trigos vestidos y fragmentos de tallos. Su presencia se constata desde las UUEE superiores del Nivel VI, siendo especialmente abundantes en el Nivel V. Si bien, generalmente han aparecido dispersas dentro del sedimento, en algunos puntos se han podido

documentar concentraciones que formaban auténticos “lechos” (lám. 6.3), sobre todo en la zona del Sector 1 y los cuadros más bajos del Sector 2 (línea de los f). La identificación únicamente de fragmentos de barbas y cubiertas de gramínea parece evidenciar que se trata de subproductos generados durante el aventado del cereal (Hillmann, 1981), procedente de los propios campos de cultivo.

La interpretación que podemos darle a la presencia de estos materiales es, pese a su reconocimiento, problemática. Como se apunta en el análisis de los restos carpológicos (Pérez Jordà, Volumen 2 CD), podríamos encontrarnos tanto ante restos aportados como suplemento alimenticio del ganado, como preparaciones de lechos para el cuidado de los neonatos, si bien este tipo de actuaciones es más habitual entre las crías de cabra, especie minoritaria dentro de la composición del rebaño documentado. Así, tampoco podemos descartar que se trate simplemente de alimento pisoteado y rechazado por los animales.

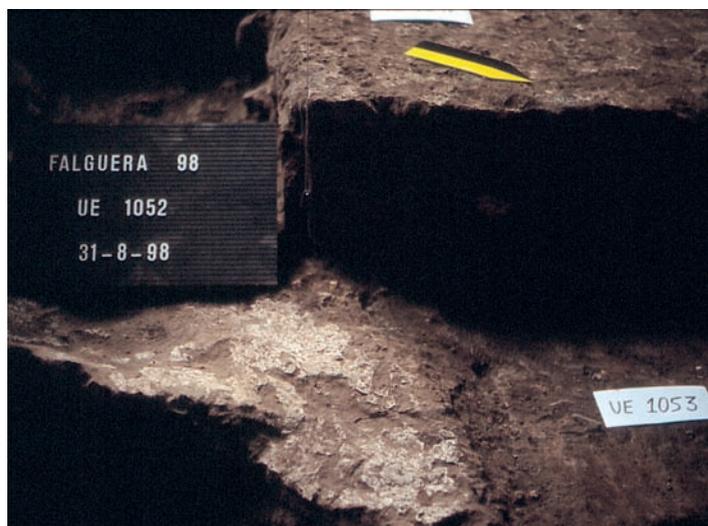
Esta dinámica ocupacional que se desarrolla a lo largo de las dos fases culturales recientes de la secuencia neolítica presenta, sin embargo, elementos que muestran ciertas diferencias entre ambas, debidas, sobre todo, a los cambios en el grado de aportación humana a la formación del registro. Pese a que el uso como redil se mantiene a lo largo de este tramo de la secuencia, las formas concretas de aprovechamiento del abrigo como tal sufren una clara modificación en el tiempo. El marcador esencial de esta dinámica lo encontramos en la calcificación de uno de los niveles de corral (H-1), fruto de un posible abandono puntual del yacimiento durante un determinado período de tiempo, marcando el tránsito entre la Fases culturales V y IV. Su formación parece ser fruto de una estabilidad sedimentaria y la acción de procesos hídricos superficiales sobre el paquete (Verdasco, Volumen 2 CD).

Esta *costra* calcificada (lám. 6.4), documentada durante la campaña de 1999, se nos presentó como un nivel de unos 15 cm de espesor, fuertemente compactado. En los cuadros más cercanos a la pared del fondo del abrigo (g-3, f-3), aparecía de forma continuada, mientras que en el resto de la zona excava-

da, su presencia se limitaba a bloques dispersos a lo largo de la superficie abierta. La composición de esta *costra* mostraba la presencia de manchas cenicientas y coprolitos, confirmando la naturaleza de la misma.

Los indicadores arqueológicos parecen corroborar este cambio en la dinámica de ocupación. Tanto las capas inmediatamente inferiores a este hecho, como las inmediatamente superiores marcan los momentos de menor densidad de restos arqueológicos de toda la secuencia. Junto a esto, también documentamos claras divergencias entre una y otra fase respecto a las características que conforman el registro, lo que nos habla de modificaciones en la estrategia del grupo pastoril (*vid. infra*).

A lo largo de la excavación de la Fase IV (tramo superior del Nivel V) no pudo documentarse con claridad ninguna laminación que respondiera a la descripción de los niveles de fuegos de corral. Ello, sin embargo, sólo puede explicarse en base a un desmantelamiento de los mismos. Así, encontramos un sedimento limoso, muy compactado, formado por continuos manchones de colores diversos (gris, naranja, marrón oscuro, ama-



**Lámina 6.3. A:** Fibras vegetales mineralizadas formando importantes concentraciones. Fueron identificadas por primera vez en 1998, dentro del nivel VI (UE 1054).



**Lámina 6.3. B:** Detalle macroscópico de dichas fibras. Escala: 1 cm.



**Lámina 6.4.** Vista del Corte sagital derecho (Cuadros h-1 y h-2) durante la campaña de 1999 en el que se aprecia la totalidad de la secuencia neolítica. Si bien en esta parte del yacimiento los fuegos de corral estaban absolutamente desmantelados, es fácilmente advertible la Fosa 6, así como el desarrollo de H-1.

rillo) fruto de la desestructuración de los correspondientes fuegos. Únicamente a techo de la fase identificamos una serie de estructuras que nos permiten suponer el final del ciclo de uso del abrigo como lugar de estabulación recurrente del ganado. Un mínimo de cuatro fosas, alguna de ellas claramente asimilable por morfología a silos (láms. 6.4 y 6.5), son abiertas en la zona excavada. En los dos casos mejor documentados (*Fosa 6* y *7*), su relleno se caracteriza por la presencia en la base de un importante paquete de sedimento oscuro, de apariencia muy orgánica. El análisis detallado de las muestras extraídas de estas estructuras ha puesto de manifiesto la práctica ausencia de material carbonizado en su interior, siendo más probable que esta coloración oscura del sedimento sea producto de su contacto con materia orgánica fresca en descomposición. Sobre este paquete, el relleno de las fosas coincide con aquel que conforma la Fase IV, lo que nos permite vincularlas con un momento terminal de esta fase, decapitada por el contacto erosivo que establece el posterior Nivel IV (Fase cultural III). Su presencia, lógicamente, rompe con la tradición de estabulación desarrollada hasta la fecha, alterando la dinámica general de ocupación mantenida hasta ese momento y durante todo el Nivel V.



**Lámina 6.5.** Fosa 7. En la imagen, a la izquierda de la estructura, se pueden apreciar algunas evidencias de restos de fuegos en el tramo superior del nivel V.

Aunque la funcionalidad de estas estructuras está poco clara a la luz de los escasos datos arqueológicos disponibles, es posible que estuviera relacionada con estas mismas tareas de limpieza de los suelos de corral, ya que se ha documentado frecuentemente la práctica de amontonar los residuos

en una zona marginal del mismo. En la actualidad, una de las causas del mantenimiento de este tipo de lugares de cierre para el ganado es el aprovechamiento de los residuos orgánicos que se generan en los suelos (Seguí, 1999: 48); para ello se aportaban restos vegetales, además del forraje, que mantenían el corral seco y restaban acidez a los excrementos de los animales, utilizados posteriormente para el abonado de los campos de cultivo. Esta es una de las razones de que se limpie periódicamente el suelo de corral y se amontonen los residuos, aunque, debemos reconocerlo, no existen evidencias claras de este tipo de prácticas en la Prehistoria.

Además de los referidos silos, no se ha documentado ningún otro tipo de estructura a lo largo de las dos fases aquí analizadas. La distribución de las evidencias arqueológicas por los niveles de corral ofrece la imagen de una organización espacial muy sencilla. Los niveles de fuegos conforman una capa uniforme a lo largo de toda la superficie excavada (aunque nunca se ha intervenido en la parte más alta del abrigo), lo que pone de manifiesto una ocupación indiscriminada por parte del ganado. Junto a él, la presencia de residuos fruto de las actividades antrópicas, puede remitirnos tanto a la proximidad de las mismas como al posible resultado de ocupaciones puntuales en momentos que el rebaño no se encontraba estabulado, quedando, posteriormente mezclados sus restos.

Esta ausencia de estructuras, en todo caso, debe achacarse a factores de conservación de las mismas. Así, por ejemplo, la existencia de un cierre que aislara el ganado, pese a la ausencia de datos, debe ser valorada positivamente. El fuerte buzamiento de los niveles hacia el exterior del abrigo marca un cambio brusco coincidente, más o menos, con la vertical donde se sitúa el muro de piedra seca que sirvió como cierre del lugar en las ocupaciones históricas más recientes del abrigo. No es, por tanto, descabellado que debamos situar en este punto el límite de la zona ocupada también en la Prehistoria. No debemos descuidar que, actualmente, es justamente a la altura del abrigo donde el barranco se vuelve más abrupto y encajado.

### 6.1.2. La cultura material y la gestión de los recursos

El cambio en la gestión —más bien, la acentuación de una vocación— del yacimiento que advertimos entre la Fase VI y las dos fases inmediatamente superiores, se manifiesta inexorablemente en las características del registro material identificado. La presencia de estos restos responde al resultado de las diferentes actividades que los grupos humanos desarrollaron en el entorno. Centrando nuestro análisis en las Fases V y IV (dado que los datos de la Fase VI ya han sido presentados anteriormente), podemos decir que nos encontramos con un registro fruto de una utilización altamente especializada del abrigo durante un determinado lapso de tiempo. Ello tiene su reflejo en las características que adoptan tanto la cultura material más estricta como los propios registros faunístico y antracológico.

Así, tanto los restos líticos como la industria cerámica muestran un claro empobrecimiento en relación a los momentos del Neolítico Antiguo. En el primero de los casos, el estudio realizado (García Puchol, 2002 y Volumen 2 CD) denota la existencia de actividades de talla sobre algunas de las materias primas que se encuentran en las proximidades del yacimiento; una talla que se define por su carácter expeditivo e inmediato sobre estas materias que se combina con la aportación de productos acabados o semiacabados (faltan evidencias sobre los primeros momentos de la cadena operativa), especialmente los laminares. Igualmente, la cerámica muestra una evidente reducción en los tipos representados (Molina, Volumen 2 CD), con una cierta tendencia a la búsqueda de las morfologías más simples dentro de éstos. Así, durante la Fase V, la clase de los recipientes profundos (Clase C) limita su composición al grupo de las ollas, siendo éstas de tamaño medio o pequeño (diámetro de boca inferior a 20 cm). Junto a ellas, cuencos y escudillas componen el grueso de la colección. Esta situación se ve agravada durante la Fase IV, donde únicamente encontramos representados estos últimos tipos de recipientes abiertos, siempre de tamaños pequeños, no excediendo en ninguno de los casos documentados esos 20 cm de diámetro de boca. Ello, pues, nos habla de una vajilla con unas funcionalidades muy limitadas —posiblemente culinarias, quedando exenta, sobre todo

en esta Fase IV, cualquier capacidad de almacenamiento—, fácilmente transportable y reemplazable. Estas características son coherentes con aquellas que podemos suponer para un grupo humano dotado de un importante grado de movilidad y para el que el acarreo de estos recipientes debía representar un verdadero estorbo.

El análisis antracológico llevado a cabo en la Falguera ha ofrecido una imagen de la vegetación general del barranco para toda la secuencia neolítica, dominada por un bosque mixto de carrasca y quejigo, con presencia de caducifolios como el fresno, el arce o los prunos (Carrión, Volumen 2 CD). El momento de máximo desarrollo del bosque en el entorno de Falguera se da en el arranque de la secuencia neolítica, con los máximos valores de *Quercus caducifolia* y una escasa representación de coníferas y de especies de matorral esclerófilo (fig. 6.3). Aunque en estos momentos ya existen evidencias del desarrollo de actividades pastoriles en el abrigo, se corrobora la idea de que los primeros grupos productores se asientan sobre un paisaje vegetal en su fase de óptimo desarrollo, sin apenas evidencias de explotación antrópica anterior (Badal, 2002). En momentos más avanzados del Neolítico se documenta en la Falguera una progresiva reducción de los caducifolios ante el avance de *Quercus perennifolia* (Carrión, 2002). En todo caso, el paisaje vegetal neolítico del Barranc de les Coves ofrece un potencial pecuario muy adecuado para el tipo de cabaña ganadera documentada en la Falguera: existe abundancia de especies caducifolias, entre las que destacan el quejigo y el fresno, especialmente apreciadas por el ganado; la carrasca también se ha documentado como una de las especies perennifolias más consumidas por los rebaños de ovicápridos (Seguí, 1999: 48) y además está presente *Olea*, aunque de forma muy puntual. Las especies de matorral esclerófilo (labiadas, leguminosas) son

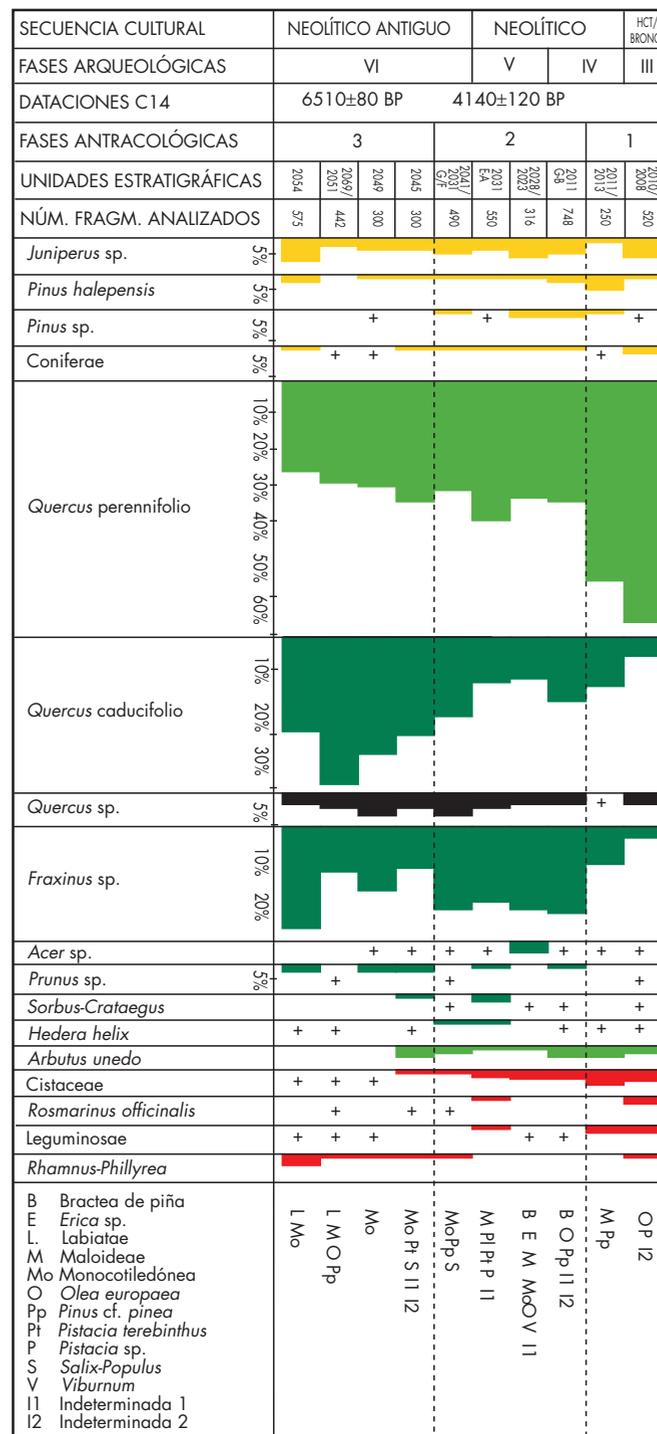


Figura 6.3. Diagrama dendrológico del Abric de la Falguera correspondiente a las fases de la Prehistoria reciente (VI-III), a partir de los datos procedentes de los Sectores 2 y 3.

escasas en el registro antracológico: éstas serían más apetecibles para las cabras, pero resultan poco digeribles en grandes cantidades para las ovejas. Por último, se ha documentado una mayor humedad en el barranco en época neolítica (Carrión, 2002), por lo que es posible que existiera una buena representación de especies herbáceas (de las que no nos ha quedado constancia en el registro antracológico), favorecidas por el carácter umbroso de la formación.

La secuencia antracológica de la Falguera ofrece evidencias claras de ciertas prácticas de alimentación del ganado, tales como el aporte de ramas de fresno al abrigo, presentes de forma constante en todos los suelos de corral (fig. 6.3). La dinámica que presenta este taxón no tiene coherencia con la de otras especies, de manera que pensamos que no se puede conceder una validez ecológica a esta dinámica del fresno. Efectivamente, en las Fases V y IV existe una tendencia generalizada al descenso paulatino de los caducifolios y a la consolidación del bosque esclerófilo mediterráneo. Sin embargo, el fresno mantiene porcentajes estables entre el 20-23%, rompiendo la tendencia que mostraba en la fase anterior. Esto se ha interpretado como una sobrerrepresentación de este taxón por su aporte antrópico masivo para la alimentación complementaria del ganado en el abrigo.

Una práctica común (aunque actualmente en desuso por la acción de las políticas forestales) es el "desmoche" del árbol para el aprovechamiento de las ramas más jóvenes; éste consiste en la poda de las ramas terminales hasta las yemas, ramos o garrones, de manera que se aprovechan las varas flexibles con distintos fines y las hojas tiernas (e incluso secadas en pajares) para la alimentación del ganado (Abella, 1997: 80). No podemos conocer el método de explotación empleado en la Falguera pues, a diferencia de lo que se documenta en otros yacimientos donde se aprecia un predominio de ramitas, en este caso no se hace patente una selección del calibre de las ramas aportado, de manera que la recogida parece haber sido indiscriminada. Es posible que se aportara madera de diferente calibre y se separaran las hojas en el propio abrigo, mientras que la leña fuera aprovechada a su vez como combustible.

La presencia de carbones en los niveles de corral suele ser constante, aunque en cantidades dispares. En Falguera, el contenido de carbón asociado estrictamente al nivel ceniciento no era especialmente abundante, debido tal vez a su completa reducción a cenizas. La elevada presencia de *Olea europaea* var. *sylvestris* en los niveles de corral de la Cova de les Cendres, Santa Maira y Cova Bolumini se explica por esta selección de la especie como aporte alimentario para el ganado estabulado; efectivamente, el acebuche resulta muy apropiado para este fin por su alto contenido en materia grasa y proteína (Badal, 1999). Otros estudios han corroborado la selección de ramas de pequeño calibre y hojas para la alimentación del ganado, documentándose además el uso del abedul para este fin en climas templados (Haas, Karg y Rasmussen, 1998). Otras especies muy apreciadas por el ganado son los robles, cuya presencia masiva en los niveles de corral de algunos yacimientos (La Guineu, El Mirador, La Vaquera) ha sido valorada por los autores como un aporte para la alimentación del ganado durante los periodos de estabulación en épocas de escasez de ramón (Allué, 2002; Vergés *et al.*, 2002: 113; López *et al.*, 2003: 254). Este uso de las hojas de roble se ha documentado etnográficamente hasta la actualidad (Halstead y Tierney, 1998; Ntinou, Badal y Heinz, 1999; Ntinou, 2002a). En el caso de La Vaquera, resulta curioso que este taxón mantenga unos importantes porcentajes en el carbón de los niveles de corral, justo en momentos en que tiende a desaparecer en el registro polínico (López *et al.*, 2003); este hecho puede ser una evidencia de la recolección especializada del roble para la alimentación del ganado a pesar de su escasa abundancia en el medio, aunque también hay que valorar el impacto de la explotación humana sobre la propia producción polínica de esta especie.

El conocimiento del tipo de aportes para la alimentación del ganado resulta de gran interés, ya que permite realizar inferencias sobre la composición del mismo. Por ejemplo, las ovejas basan su alimentación en el consumo de gramíneas fundamentalmente (se calcula que un individuo ingiere diariamente unos 5 kg de herbáceas), de manera que estos rebaños se asocian frecuentemente a los campos de cultivo y zonas de rastrojos; por otro lado, las cabras pueden tener una alimentación muy diversificada y menos orientada a las gramíneas, tolerando mejor el

ramoneo de hojas y pequeños tallos (Brochier, 1991). La cabra puede ramonear hasta un 90% de su dieta diaria, de manera que se adapta perfectamente a las formaciones esclerófilas mediterráneas, en las que escasean las hojas tiernas y las herbáceas. En general, las hojas son mucho más apreciadas que las ramas, pues éstas últimas contienen mayor cantidad de celulosa y lignina, menos digestibles para los animales (Badal, 1999: 73). Ambas especies se adaptan bien al pastoreo de la vegetación mediterránea, pues su mordida corta les permite aprovechar las hierbas y matas que crecen casi a ras de suelo (Montoya, 1983: 74 y ss.). Una consecuencia directa de estas diferentes preferencias de alimentación es la asociación directa de la abundancia de fitolitos en el sedimento con rebaños compuestos fundamentalmente de ovejas, ya que éstos reflejan un consumo de gramíneas (Brochier, 1995: 71; Delhon *et al.*, 2003: 53).

En todo caso, existe una evidencia de carácter anatómico que corrobora la hipótesis de que los fresnos son objeto de una explotación cíclica por parte de los grupos humanos. La madera del fresno se caracteriza por la presencia en el inicio de cada anillo (correspondiente al comienzo de la estación de máximo crecimiento de la planta) de una o dos filas de vasos grandes, cuyo tamaño va disminuyendo progresivamente hacia la madera final (Schweingruber, 1990). Una característica que presentan frecuentemente los individuos que han sido objeto de diferentes prácticas de explotación (tala de ramas jóvenes, *émondage*, etc.) es la presencia de vasos de gran tamaño en la madera final, a veces formando una hilera semejante a la del inicio del anillo, lo que da un aspecto general de ausencia de madera final y de anillos muy estrechos (Thiébaud, com. pers.) En Falguera, esta estructura es muy frecuente en el carbón procedente de los fresnos de los niveles de corral (lám. 6.6).

Del mismo modo, en el caso de *Quercus caducifolia* también se ha observado una tendencia a la formación de anillos muy estrechos (lám. 6.7), lo que ha sido interpretado frecuentemente como el efecto de una explotación humana de éstos. Generalmente se suceden varios años de escaso crecimiento del árbol tras la tala de ramas, seguido de una visible recuperación del mismo (Renaudin, 1996; Ntinou, 2002b). En nuestro caso, los fragmentos son demasiado pequeños como para apreciar

Lámina 6.6. Carbón de *Fraxinus* procedente de los niveles neolíticos de la Falguera.

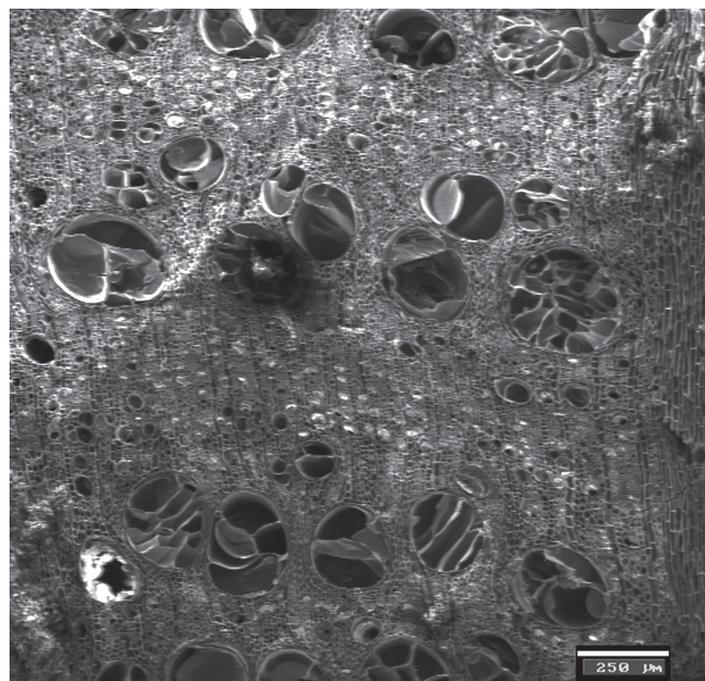
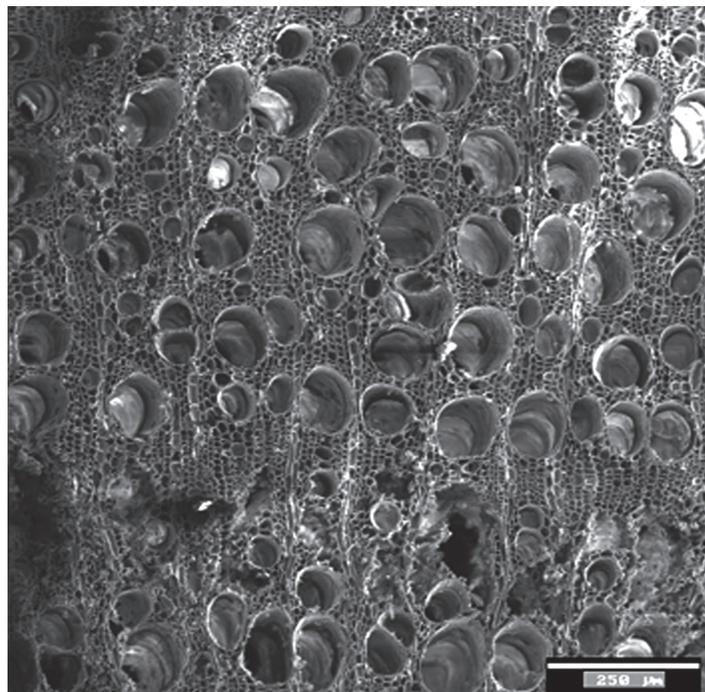


Lámina 6.7. Carbón de *Quercus* procedente de los niveles neolíticos de la Falguera.

una dinámica cíclica. De este modo, aunque resulta más evidente en el caso del fresno, no podemos descartar que el roble también fuera utilizado en las prácticas de alimentar al ganado.

En los niveles superiores de la Fase IV, los valores de fresno caen en picado hasta apenas sobrepasar un 3% en el techo del Nivel V. Esto denota claramente el fin del uso intensivo de este taxón, que deja de estar sobrerrepresentado en el registro antracológico; al tiempo, es posible que la población de fresnos hubiera quedado algo mermada por su explotación continuada, aunque su descenso resulta coherente con la progresiva desaparición de *Quercus caducifolia* y los altos valores de *Quercus perennifolia* (fig. 6.3). En todo caso, la actividad ganadera no parece haber sido muy intensa o continua en el barranco, al menos por lo que se evidencia en la secuencia de vegetación, ya que ciertas especies suelen ser muy sensibles si soportan un ramoneo intensivo, dando lugar a formaciones de sustitución de forma muy rápida (Bradshaw y Mitchell, 1999: 9-10).

En cuanto a la secuencia antracológica obtenida en el Sector 1 de Falguera, el análisis no muestra exactamente la misma dinámica mencionada, tal vez por la existencia de ciertos problemas estratigráficos generados por la cercanía de la pared del abrigo. En este caso, los espectros correspondientes a los niveles de corral coinciden con una mayor representación de *Quercus perennifolia*, en porcentajes siempre por encima del 30%. Esta dinámica se asemeja a la que traza *Fraxinus* en los sectores 2 y 3 antes descrita, de manera que es posible que en esta zona *Quercus perennifolia* asuma el mismo papel que el fresno, es decir, que también fuera aportado al abrigo para la alimentación del ganado. La carrasca posee un valor nutricional muy alto, especialmente en la estación seca, cuando otras herbáceas pierden su potencial alimenticio, de manera que también está ampliamente documentado su uso como forraje para el ganado (Aldezábal y Garin, 2000: 139).

Las diferencias observadas entre los sectores 1 y 2/3 de la Falguera nos lleva a plantear una desigual repartición de los restos antracológicos por los niveles arqueológicos y a la necesidad de tener en cuenta una serie de cuestiones tafonómicas que ya se plantearon en el análisis antracológico de este yaci-

miento (Carrión, 2003 y Volumen 2 CD). La causa de esta falta de homogeneidad puede deberse en parte a la propia dinámica de aporte y limpieza de los restos vegetales al abrigo, que evidencien diferentes vertidos sucesivos. Una práctica frecuente consiste en el acondicionamiento del corral mediante la limpieza de los restos orgánicos y su amontonamiento en zonas marginales del abrigo, de manera que esto puede dar lugar a una repartición poco uniforme de los restos vegetales y de su componente taxonómico.

En todo caso, parece claro que el fresno asume un papel fundamental en el aporte alimenticio de los rebaños estabulados en la Falguera; su utilización como forraje en la ganadería tradicional se encuentra ampliamente documentada en el registro etnográfico. Algunos estudios llevados a cabo en el norte de Grecia sobre la alimentación del ganado en el bosque mediterráneo durante la estación seca muestra cómo el fresno (*Fraxinus ornus*) constituye una de las especies caducifolias más apreciadas por el ganado y adecuadas por su valor nutritivo (Papachristou y Nastis, 1996; Papachristou, 1997; Papachristou *et al.*, 1999), frente a otras especies características de estas formaciones. La experimentación consistió en el cálculo del potencial alimenticio mediante el peso de la biomasa (de hojas y ramas de pocos mm de calibre) consumible por los animales (cabras en este caso) y el efecto en el peso de los individuos tras la ingestión de estas especies como complemento al ramoneo libre por las formaciones vegetales. Los resultados demostraron que el máximo potencial pecuario del fresno se produce durante el mes de julio, con enormes diferencias con respecto a meses más tardíos, en los que la hoja comienza a perder gran parte de su valor nutritivo (Papachristou *et al.*, 1999: 273). Efectivamente, el fresno es una especie caducifolia que produce sus hojas hacia el mes de abril y las pierde de nuevo en octubre, de manera que esto marca el lapso de tiempo en el que esta especie es comestible por el ganado.

Este dato resulta de gran interés para determinar el periodo de ocupación de la Falguera por los pastores y sus rebaños. De esta forma, el abrigo podría estar ocupado estacionalmente durante los meses secos, en la que la potencialidad pecuaria de

**Cuadro 6.2.** Cuadro comparativo de las diferentes especies taxonómicas identificadas en los niveles neolíticos del Abric de la Falguera durante los trabajos recientes (únicamente Sectores 2 y 3) y en la intervención de 1981 (éstos últimos según los recuentos realizados en su día por I. Sarrión).

FASE	FASE IV			FASE V			FASE VI			0,75-1,27m		1,27-1,40m		1,40-1,60m		1,60-1,80m		1,80-1,90m
	Sct. 2	Sct. 3	TOTAL	Sct. 2	Sct. 3	TOTAL	Sct. 2	Sct. 3	TOTAL	A	B	A	B	A	B	A	B	Cuad/Tri
<i>Ovis/Capra</i>	31	11	42	53	9	62	99	33	132	5	5	9	22	10	14	3	20	15
<i>Ovis aries</i>	4		4	1	1	2	5	2	7					2			2	3
<i>Capra hircus</i>	1		1															
<i>Bos taurus</i>							3		3		2		1	2				
<i>Canis familiaris</i>							1		1					2				
<i>Sus sp.</i>	2		2	4	3	7	4	2	6		1		1	1				2
<i>Cervus elaphus</i>	11	1	12	3	1	4	11	1	12	2	2	1	3	1	1	1	4	3
<i>Capreolus capreolus</i>	9		9	1		1	1	1	2					3			3	
<i>Capra pyrenaica</i>								10	10					1	1			1
<i>Lynx pardina</i>							1		1								1	
<i>Meles meles</i>								1	1			1						
<i>Vulpes vulpes</i>							1		1									
<i>Canis lupus</i>																		1
<i>Lepus sp.</i>							3		3								2	1
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1	2	3	80	10	90	411	142	553	11	2	33	8	63	20	12	83	68
<b>TOTALES</b>	60	14	74	142	24	166	540	192	732	18	12	43	35	79	42	17	115	94

las formaciones mediterráneas son más reducidas; el barranco constituiría un lugar umbroso en el que se podría desarrollar una mayor cantidad de herbáceas que en zonas más bajas y abiertas, así como algunas especies caducifolias (caso del fresno) cuyas hojas actuarían como complemento alimenticio. La presencia, igualmente, de restos de gramíneas fruto de la limpieza del cereal, invita a considerar una prolongación de la estancia —o una recurrencia de las ocupaciones— del rebaño en el abrigo hasta momentos avanzados o finales del verano.

Si el estudio antracológico permite reconocer una continuidad a lo largo de toda la Fase V, hasta casi el techo de la Fase IV, el análisis de la fauna (cuadro 6.2 y Pérez Ripoll, Volumen 2 CD) permite profundizar en las diferencias que la representación de la cultura material establecían entre ambas. Al mismo tiempo, estos nuevos datos nos ayudan a adentrarnos en una posible explicación basada en los cambios de los ritmos e intensidad de la ocupación humana para las diferencias advertidas en el registro.

En unos contextos como los que estamos analizando cabría esperar que fueran los restos correspondientes al rebaño establecido los más abundantes en la colección faunística. Sin embargo, dentro de la pobreza de materiales recuperados, son los restos correspondientes al conejo (*Oryctolagus cuniculus*) los más abundantes, alcanzando en la Fase VI el 75,54% del número de restos identificados, hecho que les confiere un rango especial. No obstante, como ya hemos visto, no todos ellos deben

atribuirse a la actividad antrópica. De acuerdo con las evidencias tafonómicas procedentes de aquellos restos con marcas de mordedura humana, los conejos eran asados y sus huesos sistemáticamente mordidos para aprovechar la médula y pequeños trozos de carne (lám. 6.8). La acción posterior de los perros sobre los restos de conejos desechados por los humanos crea un panorama complejo desde el punto de vista tafonómico, especialmente cuando estos restos se mezclan con los aportes de otros carnívoros, como los zorros, y de los búhos (Pérez Ripoll, en este capítulo).

La importancia del conejo se mantiene dentro de la Fase V (53,9% del número de restos identificados), siendo el componente humano el principal agente responsable de su aportación al registro. La acción de las rapaces y de los zorros sigue estando presente, pero de una manera muy limitada. Sin embargo, con el paso a la Fase IV, el conejo prácticamente desaparece de la secuencia arqueológica, como consecuencia de un brusco cambio del aprovechamiento que el grupo humano implicado hace del entorno del yacimiento.

No es este el único recurso cinegético del que se hace uso durante la secuencia neolítica. Tanto el ciervo (*Cervus elaphus*) como el corzo (*Capreolus capreolus*) se mantienen de una manera constante a lo largo de todo el período junto a otros aportes más puntuales como la cabra montés (*Capra pyrenaica*). Si bien la mayoría de restos representados, sobre todo en las Fases IV y V, corresponden a cuernas —lo que nos hace pen-

Lámina 6.8. Fragmentos óseos de conejo mordidos por humanos. Todos ellos conservan las escotaduras que identifican a las mordeduras de origen antrópico.



sar en una posible recogida selectiva de las mudas—, las evidencias de marcas de carnicería presentes en otros restos confirman tanto su aporte antrópico como su procesado. Junto a las marcas de utillaje lítico, para el descarnado de los huesos, documentamos igualmente fracturas para la extracción de la médula y un porcentaje no desdeñable de restos con evidencias de la acción del perro sobre ellos (Pérez Ripoll, Volumen 2 CD).

Sin embargo, dado el volumen de carne que aportan algunas de estas especies, no creemos que las mencionadas marcas de carnicería deban interpretarse exclusivamente como fruto de un procesado de la pieza para su consumo inmediato. Teniendo presente el reducido número de integrantes de la comunidad neolítica “residente”, es bastante probable que parte de la carne fuera descarnada para ser posteriormente conservada.

Centrándonos ya en el componente domesticado del registro faunístico, éste viene dominado abrumadoramente por los restos de ovicápridos, frente a una representación muy minoritaria tanto de *Bos taurus*, como de *Canis familiaris* (presente por un único resto, en la Fase VI). Si bien el porcentaje de materiales identificados a nivel de especie es bastante limitado, la documentación permite afirmar que se trata de un rebaño conformado eminentemente por ovejas (*Ovis aries*), única especie reconocida tanto en la Fase VI como en la V. Sólo en la Fase IV aparece ímidamente la cabra (*Capra hircus*), en una proporción de 4:1 a favor de la oveja. Su presencia podría relacionarse con un aprovechamiento lácteo, tanto por parte del grupo humano como para amamantar las crías de ovejas cuando la madre está enferma, no tiene leche, muere o, simplemente, rechaza a la cría. Este tipo de práctica sobre las cabras está corroborado por algunas informaciones orales ofrecidas por ganaderos tradicio-

**Cuadro 6.3.** Número de piezas dentales sueltas y de maxilares/mandíbulas de ovicápridos por fases de Edad: Fase 0: dentición decidua; Fase I: erupción del M1 hasta momentos inmediatos a la erupción del M2 (entre 3 y 9/12 meses); Fase II: erupción del M2 hasta momentos inmediatos a la erupción del M3 (9/12 meses hasta 23 meses); Fase II/III: erupción del M3 y reemplazo de la dentición decidua por los premolares permanentes (23 a 25 meses); Fase IV: dentición adulta; Fase V: dentición vieja (más de 6 años).

SECUENCIA	FASES DE DESARROLLO										
	Maxiliar	0	Ia	Ib	Ia	Ib	II-III	IIIa	IIIb	IV	V
Fase I-II							3				
Fase III Sct 2						1				2	
Fase III Sct 3							1				
Fase IV Sct 2	1	1			1					1	
Fase IV Sct 3							3				
Fase V Sct 2			1				1				
Fase V Sct 3			1					1			
Fase VI Sct 2							1			1	
Fase VI Sct 3							1				1
<b>Mandíbula</b>											
fase I-II	1					1	1			2	
Fase III Sct 2			1				1			1	
Fase IV Sct 3			1				2			1	
Fase V Sct 2			2				2				
Fase V Sct 3			1				2	1			
Fase VI Sct 2	2						4			1	
Fase VI Sct 3							1				

nales que aún hoy se mantienen en las comarcas interiores de Alicante y Valencia.

No parece, si atendemos al estudio del perfil de edad, que a lo largo de toda la secuencia se aprecien cambios significativos respecto a la gestión del rebaño. Centrándonos en el cuadro representativo del desgaste ofrecido por las piezas dentarias identificadas (cuadro 6.3), éste nos permite inferir algunos aspectos de las características del rebaño, así como de los momentos de uso del abrigo.

Primero de todo, debemos advertir que no se trata de un cuadro representativo de un patrón de carnicería, sino que en él quedan reflejadas diversas tendencias confluyentes y que es preciso aislar, como así queda detallado en el capítulo correspondiente (Pérez Ripoll, Volumen 2 CD). De tal manera, la presencia de restos pertenecientes a animales de pocos meses, incluso neonatos (clase 0), puede deberse tanto a muertes naturales tras el parto, como a animales sacrificados. Su identificación puede reconocerse como una señal de estabulación del rebaño, dado su uso como lugar para el alumbramiento de las crías. Tras su

muerte, serían arrojadas a los perros y, por la fragilidad del cuerpo, sólo sobrevivirían algunos dientes.

El grueso de las evidencias se centra en la categoría combinada II/III, que corresponde al momento del reemplazo de la dentición decidua por los premolares permanentes y el M3. Lógicamente, la notable representación de esta categoría también nos remite a una presencia estable del rebaño en el interior del abrigo y, por tanto, se trata de un indicador directo del uso como redil del mismo. Frente a estas interpretaciones, aquellos restos correspondientes a las clases de edad I y II, así como las denticiones de animales adultos y viejos (clases IV y V), pueden ser interpretados como pertenecientes a animales sacrificados.

Parece que el aprovechamiento por parte del hombre de estos animales fue muy limitado. La documentación disponible —teniendo presente el alto grado de fragmentación y algunos problemas de conservación de los restos faunísticos (Pérez Ripoll, Volumen 2 CD)—, en ningún caso ha aportado evidencias de fracturas para la extracción de la médula, mientras que las marcas de carnicería aparecen mucho menos representadas en rela-

Lámina 6.9. Huesos diversos de cabra/oveja mordidos por perros.



ción a los restos de fauna salvaje, lo que comporta un aprovechamiento diferencial de ambos tipos de recursos. Por el contrario, a lo largo de toda la secuencia neolítica, las mordeduras de perro sobre los restos domésticos disfrutaron de proporciones que se sitúan entre el 31 y el 36%, mientras que son más escasas entre los restos de animales salvajes (lám. 6.9). No obstante, el importante nivel de fragmentación de los restos faunísticos, así como los problemas de conservación de parte de la muestra, han complicado el reconocimiento de las marcas antrópicas.

Una información paralela que obtenemos de este estudio es la aproximación a la estacionalidad de la ocupación del abrigo. La presencia de individuos acabados de nacer o con poco tiempo de vida nos sitúa en la mitad de la primavera y principio de verano. Este período coincide con el de reemplazo de la dentición decidua, que tiene lugar alrededor de los 24 meses. Consecuentemente, la primavera y comienzos del verano son los marcadores mínimos de ocupación del abrigo.

Los escasos restos de bóvidos quedan limitados a tres fragmentos en la Fase VI, siendo un poco más amplia la muestra procedente de las actuaciones de 1981. Igualmente parca, aunque no tanto, es la representación de los suidos. Su clasificación como domésticos o salvajes es complicada dado el grado de fragmentación de los restos, aunque no es descartable que nos encontremos con evidencias de ambos tipos de poblaciones.

La valoración general de los datos ofrece un interesante contraste entre algunas conductas diferenciadas dentro de los indicadores valorados a lo largo de la secuencia neolítica. Dentro de una tendencia general, marcada por la importancia de la gestión de un rebaño de ovicápridos, advertimos modificaciones diacrónicas, correspondientes con las tres fases culturales establecidas. Estos cambios en la gestión de los recursos nos permiten inferir diferentes modelos concretos de actuación de los grupos humanos a lo largo del período considerado. Estas estrategias responden a las necesidades de los diversos grupos humanos y su lectura nos puede ayudar a entender mejor las diversas formas de explotación y aprovechamiento del medio desarrolladas por estas comunidades agro-pecuarias.

## 6.2. LAS OCUPACIONES DEL ABRIC DE LA FALGUERA EN CONTEXTO. EL PAPEL DE LA GANADERÍA EN LAS SOCIEDADES NEOLÍTICAS

Ll. Molina Balaguer  
Y. Carrión Marco  
M. Pérez Ripoll

### 6.2.1. Introducción

El registro arqueológico que hemos estado presentando durante este capítulo y el anterior, responde, en su mayor parte al resultado de las actividades cotidianas de los diversos grupos humanos, tanto en lo referente a su propio mantenimiento —obtención y preparado de alimentos, producción y conservación de sus útiles de trabajo— como a la gestión de un rebaño —alimentación, control de su composición y tamaño— y el espacio donde se desarrollan estas actividades —limpieza del corral mediante fuegos, construcción de estructuras. A lo largo de toda la secuencia neolítica exhumada la orientación ganadera de estas actividades se nos ha presentado como el elemento clave para la explicación del yacimiento.

El Abric de la Falguera se interpreta como un “yacimiento satélite”, resultado de unas estrategias de gestión del territorio decididas en otros ámbitos. Igualmente, los resultados de las propias actividades llevadas a cabo en él, repercuten mayoritariamente en esos otros ámbitos, puntos centrales de las estrategias socio-económicas de las poblaciones responsables de la formación del registro arqueológico. Es, pues, en función de esos puntos centrales (básicamente, los lugares de hábitat, más o menos estables), que debe ser explicado un yacimiento de estas características. De esta manera, nuestra interpretación adquiere una dimensión espacial más amplia, más integrada. Si ningún yacimiento puede ser leído nunca como un punto aislado en el espacio, uno de estas características aún menos, dada su condición dependiente respecto a las decisiones tomadas fuera de él. Por tanto, debemos buscar una coherencia con la información disponible para cada uno de los momentos reconocidos, imbricándonos en las dinámicas socio-económicas generales.

Cierto es que el importante grado de alteración del registro arqueológico dificulta nuestra propia capacidad de interpretación. A través de las páginas siguientes presentamos una serie de propuestas, creemos, coherentes tanto con los datos ofrecidos hasta ahora como con el contexto regional disponible. Su lectura, sin embargo, debe hacerse desde la asunción de las limitaciones impuestas por la muestra.

### 6.2.2. La indefinición funcional durante el VI milenio a.C.

Como hemos podido ir siguiendo, la funcionalidad del yacimiento durante el primer tramo de la secuencia neolítica, se caracteriza por unas fuertes fluctuaciones en la intensidad, duración y orientación de las actividades realizadas. Esta situación se mantiene a lo largo de todo lo que ha quedado considerado como Fase VI, cuyo desarrollo principal, *grosso modo*, se prolonga durante la segunda mitad del VI milenio a.C. (Neolítico IA y IB de la secuencia cultural regional).

Momentos de abandono se alternan con aportaciones masivas de sedimento, fruto de la presencia de rebaños de ovicápridos, y actividades desarrolladas en momentos en que estos animales no se encuentran encerrados en la cavidad. Procesos deposicionales y postdeposicionales han provocado que estos diferentes momentos aparezcan mezclados en el registro, reconociéndose su existencia a través del aislamiento de los diferentes indicadores aportados por el estudio pluridisciplinar.

La identificación de fuegos, estructuras excavadas, así como de una cultura material relativamente abundante y diversificada — en la que se incluyen recipientes cerámicos de tamaño medio y grande— parece bastante inconsistente con las evidencias propias de un lugar de cierre del rebaño. Proporcionalmente, también es esta Fase VI la que más restos carpológicos ha librado en el registro exhumado. Su presencia, a lo largo de toda la secuencia, es el resultado, más que probable, del aporte por parte de los diversos actores humanos de unas reservas alimenticias para hacer frente a sus propias necesidades durante el período que duraran sus actividades en el lugar.

El nivel de conservación y alteración del registro difícilmente nos permite una aproximación fiable al tipo de actividades que llevaron a cabo las poblaciones del VI milenio a.C. en el abrigo, fuera del contexto estrictamente pastoril. Lógicamente, si consideramos el escaso nivel de desechos que comportan estas ocupaciones pastoriles, como ya hemos visto, así como los momentos de desocupación, el pico de residuos provocado por estas otras actividades es mucho más notable. De hecho, no podemos descartar que, puntualmente, el abrigo fuera utilizado a manera de hábitat estacional por parte de algún grupo, sin perjuicio de que éste tuviera a su cargo el cuidado de algún rebaño. En este sentido, la concentración de restos faunísticos, la variedad de especies y las marcas de carnicería dan a entender un grado de intensidad en las ocupaciones del abrigo muy superiores a las consideradas para una ocupación pastoril esporádica.

Junto a los restos correspondientes a estas ocupaciones, el grueso del depósito excavado es fruto de las aportaciones de los rebaños de ovicápridos encerrados en el abrigo. Su presencia responde a una necesidad de guarda o estabulación durante un período determinado. La identificación de algún neonato, así como de dentición decidua, comporta que estos animales utilizaron el abrigo como redil durante períodos más o menos prolongados. Sin embargo, de acuerdo con los datos microsedimentológicos, estas actividades no comportaron en ningún caso la quema de los residuos. No sabemos si ello significó una ausencia de interés en el mantenimiento del emplazamiento o el uso de técnicas alternativas (p. ej. vaciado del abrigo) no reconocidas explícitamente en el registro. En todo caso, una dinámica de aprovechamiento marcada por momentos prolongados de abandono propiciaría que los propios procesos naturales de descomposición de la materia orgánica hicieran la labor de limpieza.

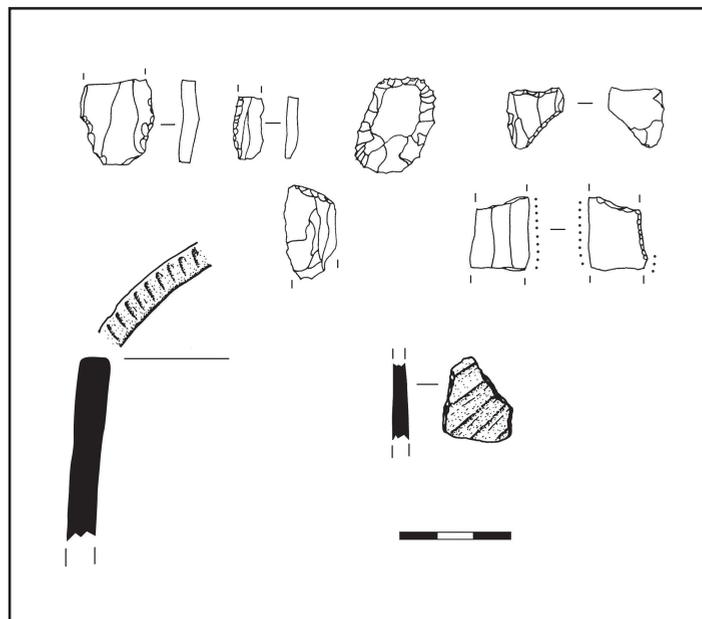
Lo cierto es que la imagen que ofrece este sistema de explotación del abrigo parece que podemos caracterizarlo por un escaso grado de planificación dentro de una gestión territorial más amplia. Ello concuerda con los datos del poblamiento antiguo ofrecidos por las prospecciones de superficie desarrolladas en el valle del Barxell-Polop (Barton *et al.*, 1999, 2004a; Barton, este mismo volumen). Los datos más fiables proceden de la zona del Cap del Pla, en la parte norte del valle. Una importante densidad

de restos —básicamente líticos y, en menor medida, cerámicos— a lo largo de una extensión aproximada de hectárea y media, nos remiten a estos momentos cronológicos. Si bien los materiales tampoco permiten afinar con precisión, parece más factible que debamos situarnos ya hacia finales del VI milenio a.C. para contextualizar esta ocupación (fig. 6.4). Así, parece probable que debamos considerar el valle del Barxell-Polop supeditado al desarrollo que se produce en otros ámbitos cercanos: el valle del Penàguila (Bernabeu *et al.*, 1999, 2003), con una importante presencia de asentamientos al aire libre; el valle del riu d'Alcoi, donde encontramos un buen grupo de yacimientos en cueva del Neolítico Antiguo encabezados por la emblemática Cova de l'Or; o la Valleta d'Agres y la cabecera del riu Vinalopó, donde se halla, entre otras, la Cova de la Sarsa (fig. 6.5).

Esta marginalidad puede explicarse desde diversas ópticas (Barton, este mismo volumen). Sin descartar tajantemente ninguna, parece improbable que, pese al posible papel de frontera entre diferentes grupos sociales, el registro reconocido con posterioridad al 5600 a.C., incluya otra representación que no sea la de grupos de cultura y economía neolíticas. Situaciones semejantes podemos advertir en otros valles cercanos, dentro de las mismas comarcas montañosas del norte de Alacant. Estos serían los casos de la Vall d'Alcalà o la Vall d'Ebo. En ambos casos la presencia de materiales antiguos viene refrendada por yacimientos rupestres (Tossal de la Roca y Penya Roja, en el primero; Cova Negra y Coves d'Esteve, en el segundo: López Mira, 1994; Cacho *et al.*, 1995; Doménech, 1995; García Atiénzar, 2004). Sin embargo, en todos los casos parece que nos encontramos con ocupaciones puntuales, con escaso impacto en el entorno, semejantes hasta cierto punto al modelo reconocido en el valle del Barxell-Polop.

Por tanto, más que una explicación local a la situación de este valle, parece que dicho modelo responde directamente a las estrategias habituales de las poblaciones del VI milenio a.C. en toda la zona. Contrariamente a lo que nos encontraremos en momentos más recientes de la secuencia (*vid. infra*), el registro del valle del Barxell-Polop, y con él también el de la propia Falguera, remiten a unas formas de explotación del territorio bastante extensivas y con un carácter flexible.

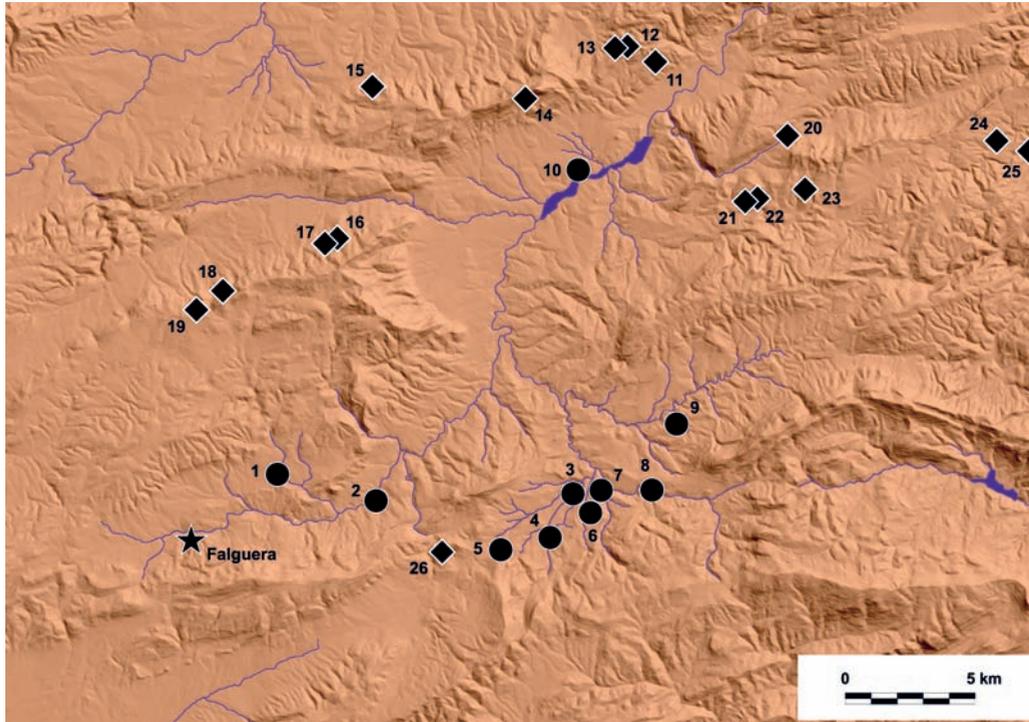
Figura 6.4. Materiales procedentes de la prospección del Cap del Pla (AC-107).



Una primera lectura de este dato nos permitiría relacionarlo con unas poblaciones dotadas de un determinado grado de movilidad. En este sentido, cabría la posibilidad que, ocupaciones como las evidenciadas por Falguera —que podemos considerar pese a su intensidad como esporádicas—, respondan a estrategias de desplazamientos estacionales por parte de unidades domésticas (o partes de éstas) para explotar ciertos recursos concretos: ocupaciones secundarias en función del ciclo agrícola, parecidas a las que podemos encontrar entre diversos grupos agro-pastoriles actuales, caso de los *Pomakos*, localizados en las zonas montañosas del NE de Grecia. En este entorno abrupto, las poblaciones viven agregadas entre el otoño y la primavera en los fondos de los valles. Sin embargo, durante primavera/verano, se produce una dispersión de las unidades familiares hacia hábitats de ladera. Durante estos meses, junto al aprovechamiento de los pastos, los grupos no abandonan las prácticas agrícolas, especialmente centradas en cereales y forraje (Efstratiu, 1984, 1985 y 1990; Pérez Ripoll, 2003).

Los datos ofrecidos por el análisis tecnológico de las cerámicas neolíticas del yacimiento (McClure, Volumen 2 CD), muestran,

**Figura 6.5.** Falguera y Les Valls de l'Alcoi durante la segunda mitad del VI milenio BC. Principales yacimientos conocidos. Los círculos remiten a ocupaciones al aire libre, los rombos a cavidades.



**Yacimientos:**

- 1.-Cap del Pla; 2.-Sant Benet; 3.-Mas d'Is; 4.-Bancal de Satorre; 5.-Les Florències; 6.-Mas del Pla; 7.-Mas de D. Simón; 8.-La Perla; 9.-La Llobera; 10.-Mas del Moro; 11.- C. de l'Or; 12.-C. del Frontó; 13.-C. de l'Almud; 14.-C. Negra; 15.-C. del Barranc del Castellet; 16.-C. dels Pilars; 17.-C. del Moro; 18.-C. de la Sarsa; 19.-C. Emparetà; 20.-C. d'En Pardo; 21.-C. del Barranc de les Calderes; 22.-Penya Roja; 23.-Tosal de la Roca; 24.-C. d'Esteve; 25.-C. Fosca; 26.-Penya del Comptador

para la Fase VI, una amplia diversidad de materias primas utilizadas. Esta escasa estandarización en este nivel de la cadena operativa puede tener su explicación en múltiples factores. No obstante, parece necesario reconocer una diversidad de procedencias para la materia prima empleada en la realización de los diferentes productos. Desde nuestra perspectiva, ante este hecho, se nos abren dos grandes posibilidades, no necesariamente excluyentes.

Primeramente, podemos considerar que esta diversidad de materias primas responde al aprovechamiento del abrigo por diferentes grupos, cada uno de ellos portador de su propia vajilla. Esta alternativa encajaría bastante bien con el modelo de explotación extensivo planteado para la interpretación tanto del registro de la Falguera como del patrón de ocupación del valle del Barxell-Polop. Su aceptación comportaría reconocer la existencia, dentro del ámbito geográfico en el que nos movemos, de amplias zonas objeto de un control más bien difuso por parte de los grupos sociales establecidos en estas comarcas. Áreas en las que existiría un acceso bastante libre a la explotación de los

diferentes recursos allí reconocidos. Sin duda, la identificación de los lugares de procedencia de las diversas fuentes de arcilla documentadas en el yacimiento nos ayudaría a aproximarnos a los movimientos concretos y su posible carácter.

Sin embargo, un poblamiento disperso —como el que ha caracterizado para estos momentos la información procedente de la prospección del valle del Penàguila— podría comportar que las diferentes unidades domésticas que conforman los grupos sociales aprovecharan simultáneamente múltiples fuentes de arcilla. El carácter eminentemente doméstico que parecen tener las producciones cerámicas en estos momentos (p. ej. Burakov y Nachasova, 2001), hace difícil que podamos considerar que la muestra de Falguera corresponde a las actividades de un único grupo doméstico. Desde esta perspectiva, nos encontraríamos, pues, ante unos grupos sociales organizados en unidades domésticas menores dispersas, que gestionan unos territorios relativamente amplios, con una densidad demográfica relativamente baja. En este contexto, la abundante evidencia de ele-

mentos de carácter ideológico en estas sociedades —desarrollo del Arte Rupestre Esquemático, “santuarios” de Arte Macroesquemático, presencia de motivos simbólicos en las decoraciones cerámicas...—, podría ser indicativo de las importantes necesidades de cohesión interna de estas unidades, solucionados, en parte, a través de este tipo de mecanismos ideológicos (Bernabeu *et al.*, 2003; Molina, García Puchol y García Robles, 2003).

Dentro de los usos que encontramos desarrollados en el valle del Barxell-Polop durante este período, evidentemente, encontramos las prácticas ganaderas, el pastoreo de rebaños de ovicápridos. Son estos animales (especialmente la oveja), los que conforman el componente principal de la cabaña doméstica entre las poblaciones neolíticas valencianas. Ciertamente es que el grueso de la información procede de yacimientos en cueva, mientras que no disponemos de datos para los yacimientos al aire libre, los cuales podrían matizar este predominio, como ocurre con el caso de La Draga (Banyoles, Catalunya), donde se documenta un mayor peso de los bóvidos (Saña, 2000).

Desde la óptica del modelo propuesto, las visitas ganaderas al abrigo se enmarcarían dentro de una dinámica de explotación extensiva de los recursos del entorno. Serían posiblemente las zonas llanas abiertas a la salida del barranco las mejor adaptadas a un rebaño compuesto mayoritariamente por ovejas. Sin embargo estas visitas tendrían un carácter más bien esporádico, dentro de un circuito bastante amplio y no necesariamente estricto ni limitado a ocupaciones en cueva o abrigo. Algunos estudios etnográficos realizados sobre grupos pastoriles del Este de África nos permiten acercarnos a las características de este tipo de emplazamientos al aire libre. La gran cantidad de estructuras efímeras (de almacenamiento excavadas, cercados y lechos de material vegetal, etc.) caracterizan los lugares ocupados temporalmente por estos grupos. Sin embargo, se degradan en el transcurso de entre 20-40 años tras el abandono del lugar convirtiéndolos casi en invisibles (Shahack-Gross, Marshall y Weiner, 2003; Shahack-Gross, 2004). Los restos que mejor permiten identificar los lugares en los que ha sido estabulado temporalmente el ganado son las acumulaciones de basura en los suelos, sobre todo los que contienen restos de fuego (cenizas, carbones

o tierra rubefacta); en caso de que no se detecte un cambio en la coloración del sedimento, los autores proponen como única solución el análisis micromorfológico para la detección de altos porcentajes de fitolitos (Shahack-Gross *et al.*, 2004: 1405).

Este sistema de explotación extensiva comporta la desocupación del yacimiento durante períodos relativamente prolongados. Al mismo tiempo, puede hacer innecesarias las tareas de acondicionamiento o limpieza del mismo, dada esta limitada recurrencia de las ocupaciones. No es pues de extrañar la diferencia en el ritmo de formación del paquete sedimentológico correspondiente con esta Fase ( $\pm 40$  cm en medio milenio) y, por ejemplo, la siguiente (Fase V: tramo inferior del Nivel V), de potencia semejante pero formada en apenas 150 años. Los estudios realizados no permiten tampoco corroborar una aportación de alimentación complementaria al yacimiento, prueba de una práctica estabuladora. A nivel antracológico, nos encontramos, en todo caso, en el momento de mayor presencia de *Quercus caducifolia*, uno de los taxones utilizados de forma más recurrente para estos menesteres. La explicación inicial de este hecho (Carrión, 1999), relacionada con un mayor grado de humedad durante este período, podría estar enmascarando una aportación intencional —no tan pronunciada, no obstante, como en el caso de *Fraxinus* en las Fases siguientes—, dentro de una estrategia más diversificada, lo que diluiría su impacto dentro de la curva antracológica.

### 6.2.3. La “ausencia de datos” durante el V milenio a.C.

Los datos arqueológicos documentan un claro corte secuencial a techo de la Fase VI. Desde unas industrias calificables como epicardiales pasamos a otras caracterizadas por el dominio casi exclusivo de las cerámicas lisas. Los escasos materiales decorados identificables en las capas inferiores de la Fase V son el resultado de remociones que han comportado la intrusión de restos procedentes del paquete inferior en este nuevo contexto. Atendiendo a la secuencia cultural reconocida en el ámbito de las comarcas centro-meridionales valencianas, podemos considerar una crisis estratigráfica que afecta un milenio entero. Este

período ausente se caracteriza por una importante presencia de cerámicas con tratamiento peinado en sus superficies, una escasa perduración de otros tipos de decoraciones (incisiones, apliques) en una primera etapa (Neolítico IC), y la presencia en un segundo momento (Neolítico IIA) de las decoraciones esgrafiadadas, substituyendo, prácticamente, al resto de las técnicas decorativas que habían perdurado hasta ese momento.

Como señala el análisis cerámico (Molina, Volumen 2 CD), los datos de Falguera, únicamente podrían apuntar un primer momento de enriquecimiento de las superficies peinadas. Sin embargo, esta normal evolución se ve truncada, dando paso a una tradición cerámica exclusivamente lisa. La presencia en Falguera de sendas dataciones correspondientes al V milenio a.C. ha sido interpretada como el remanente de unas presencias esporádicas, con escaso impacto en la formación de sedimento. Hasta cierto punto, podríamos decir que son las evidencias de la desocupación. Mas allá del reconocimiento de esta situación, poco podemos añadir. Como ya hemos analizado en el capítulo anterior, dos son las alternativas valoradas, sin que tengamos argumentos fiables para decantarnos por ninguna de ellas.

Independientemente de esta cuestión, sí que parece bastante razonable considerar la existencia de un cambio en la intensidad de las ocupaciones antrópicas (y ovicaprinas) del yacimiento. El registro arqueológico procedente de las prospecciones, testimonia igualmente un vacío documental. Tras el episodio de ocupación representado por los datos del Cap del Pla, no se ha podido recuperar ningún resto que, de una manera clara, nos remita a estos momentos, atestiguando el escaso impacto de las comunidades humanas del momento sobre el valle.

Esta dinámica coincide plenamente con un proceso de transformación de las estructuras territoriales de las sociedades neolíticas de las comarcas septentrionales alicantinas que afectó a la totalidad de los yacimientos conocidos. Efectivamente, si atendemos a los datos disponibles respecto a las diferentes secuencias conocidas en esta región, en todas, el tránsito del VI al V milenio a.C. determina una ruptura en las formas de explotación advertidas hasta el momento (Molina, García Puchol y García Robles, 2003). Así, en casos como la Cova de la Sarsa o la

Cova de l'Or asistimos, igual que en Falguera, a una drástica reducción en la intensidad de las ocupaciones. De forma parecida, la Cova de les Cendres reduce su funcionalidad a la de redil para estabular ganados a partir de H14, situación que perdurará durante el resto de la secuencia prehistórica del yacimiento. También el Mas d'Is parece advertir un parón importante en sus actividades, con la liquidación en el uso del Foso 5 (Bernabeu *et al.*, 2003). Contrariamente a estos casos, otros yacimientos, que podríamos considerar como de uso esporádico hasta el momento, pasan a disfrutar de ocupaciones bastante más intensas, siendo Les Coves de Santa Maira o la Cova d'En Pardo los mejores ejemplos de esta situación.

El significado de toda esta transformación se encuentra fuera de nuestras posibilidades interpretativas, a tenor del volumen y calidad del registro actualmente disponible. No obstante, dado el carácter imprevisible y crítico que tiene la evolución social (p. ej. Bentley y Maschner, 2003), los cerca de tres milenios que comprenden la secuencia arqueológica del Neolítico en las tierras valencianas difícilmente pueden ser leídos de una forma lineal. No parece, pues, descabellado, considerar que esta ruptura y cambio en las estrategias de gestión del territorio que se plasma en las diferentes secuencias analizadas, forme parte de una transformación más profunda de las estructuras económicas y redes sociales que definen a los grupos asentados en estas comarcas.

#### 6.2.4. La especialización ganadera durante el Neolítico Final-Calcolítico

En momentos finales del IV milenio a.C., el Abric de la Falguera sufre un nuevo cambio en la forma de su gestión. Su consideración como lugar de estabulación de rebaños de manera exclusiva comporta un importante ritmo de deposición de sedimentos. Éstos, dentro de una dinámica de usos recurrentes, necesitan periódicamente ser limpiados para mantener unas condiciones higiénicas adecuadas. Su resultado, la formación de los niveles de *fuegos de corral*, definen el conjunto de la fase reciente de ocupación neolítica del yacimiento.

Conforme avanza la investigación, este tipo de ocupaciones va siendo considerada cada vez más habitual dentro de los contex-

tos arqueológicos de la península Ibérica. El uso de cavidades para la guarda de ganados es una práctica harto socorrida entre las comunidades agropecuarias tradicionales del ámbito mediterráneo. Por ello, tampoco es extraño que la evidencia de estas prácticas se documente desde momentos antiguos de la introducción de las economías productoras. De hecho, las cavidades donde reconocemos la presencia recurrente de niveles de fuegos de corral ni son exclusivas de esta zona ni de este período. Los trabajos llevados a cabo desde principios de los años ochenta (y encabezados por el trabajo puntero de J. E. Brochier) han dado cuenta de un importante conjunto de yacimientos a lo largo de toda la cuenca mediterránea, desde Grecia (Kitsos), pasando por Italia (Grotta de l'Uzzo, Arene Candide) hasta Francia (Fontbrégua, Font Juvenal...) y Andorra (Balma Margineda), por destacar únicamente algunos de los casos más relevantes.

Igualmente, dentro de la península Ibérica, las evidencias de prácticas de estabulación de los ganados, ligadas en bastantes ocasiones a la formación de este tipo de suelos, son cada vez más numerosas. Su distribución no parece remitir a ningún contexto geográfico concreto que pudiera servir como determinante para explicar su presencia. Así, y sin pretender tampoco ser exhaustivos, encontramos cuevas con niveles de fuegos de corral en Cantabria (Cueva del Mirón), La Meseta Norte (Cueva Mayor de Atapuerca, Cueva de La Vaquera, Cueva del Mirador), El Alto Valle del Ebro (Cueva de Los Husos, Cueva Lóbrega) o la fachada mediterránea (Cova de la Guineu y Can Sadurni en Catalunya, Cova de les Bruixes en Castelló, Cinto Mariano en València, Cova de les Cendres, Cova de Bolomini, Coves de Santa Maira en Alacant).

La existencia de este tipo de prácticas también varía notablemente en el tiempo. Para el ámbito francés, la datación de los niveles inferiores de Fontbrégua ( $6700 \pm 100$  bp) sitúa en los momentos más antiguos del Neolítico su inicio (Brochier, Villa y Giacomarra, 1992: 69-71). En Catalunya, la Cova de la Guineu marca ese momento inicial, correspondiente ya, sin embargo, a un horizonte cardial evolucionado (Bergadà, 1997: 160). En el País Valenciano, es el ya mencionado nivel H14 de la Cova de les Cendres el referente más antiguo de los disponibles hasta la fecha.

En todo caso, debemos destacar que los registros más espectaculares, sobre todo por la potencia sedimentaria que ofrecen, se circunscriben a contextos del Neolítico Final/Calcolítico. Este sería el caso de los 65 cm de potencia generados en apenas 300 años que se constatan en Los Husos (Alday, Fernández y Yusta, 2003) o los 150 cm que posee la secuencia calcolítica del Cinto Mariano, Requena, València (Juan-Cabanilles *et al.*, 2005). También el Abric de la Falguera centra su uso como cueva de estabulación del ganado durante este período, a tenor de las dataciones procedentes del Nivel V, en una secuencia que alcanza cerca de 1 m de potencia media (Fases V y IV). La perduración de estas prácticas, en algunos de los casos documentados, se prolonga hasta momentos posteriores, ya dentro de la Edad del Bronce, caso de la Cova de les Cendres (Bernabeu, Fumanal y Badal, 2001) o la Cueva del Mirador (Vergés *et al.*, 2002).

Más allá de la actividad económica esencial a la cual están ligados estos contextos (la gestión de la cabaña ganadera), su presencia marca un claro cambio de conducta por parte de los grupos humanos en el uso que hacen de los contextos rupestres respecto a los momentos antiguos de la secuencia neolítica. La razón primera de esta diferencia la encontramos en la consolidación de un nuevo modelo de gestión del territorio que comporta una especialización de las ocupaciones en este tipo de contextos. Esto, en el fondo, no es más que el resultado de una reducción de la gama de actividades desarrolladas, trasladándose a los poblados y otros tipos de estaciones al aire libre una parte importante de éstas. Así, y para el ámbito geográfico de este trabajo, a partir de mediados del IV milenio a.C., la práctica totalidad de los registros en cueva y/o abrigo documentados se reducen a lugares de enterramiento y aprovechamientos ganaderos, como es este el caso. Esta situación no es única ni excepcional en el ámbito peninsular, habiendo sido ya destacada por otros autores para diferentes zonas, caso del alto valle del Ebro (Alday, Fernández y Yusta, 2003).

Las causas de esta dinámica no son fáciles de reconocer. La amplitud cronológica, así como la variedad geográfica de emplazamientos con estas características difícilmente permiten

reducir su surgimiento a cambios en la esfera productiva. De hecho, los propios datos de Falguera no parecen considerar un cambio en la gestión del rebaño en toda la secuencia neolítica. Tampoco la documentación peninsular disponible parece indicar mayores cambios —excepto registros concretos sobre los que volveremos más adelante— en el papel de la ganadería, ni una incidencia relevante de la explotación de productos secundarios antes del Horizonte Campaniforme (Pérez Ripoll, 1999). Así, tampoco parece razonable que debamos relacionar directamente la existencia de este tipo de registros con el establecimiento de economías pastoriles especializadas o, ni siquiera, con un mayor peso del componente ganadero dentro de la economía general de los diferentes grupos sociales. Este último extremo, en todo caso, debería documentarse, no en un yacimiento especializado como éste, sino en los lugares de hábitat principal, como son en nuestro caso los yacimientos excavados de Niuet y Les Jovades, en el cercano valle del riu d'Alcoi (Bernabeu, 1993; Bernabeu *et al.*, 1994). Con todo lo dicho, tampoco podemos considerar que ninguna determinación ambiental y/o demográfica hayan podido jugar un papel relevante.

Si una cosa podemos deducir del establecimiento de secuencias como la representada por las Fases V y IV del Abric de la Falguera, es la existencia de un grado de planificación de las actividades mayor y más estricto del que podíamos encontrar en momentos anteriores. Aunque los datos procedentes de asentamientos al aire libre son aún muy parciales en muchas de las zonas mencionadas, una dinámica semejante debería poder interpretarse como el resultado de un proceso de progresiva fijación de las comunidades productoras en un determinado entorno territorial. Dada la recurrencia que comporta la formación de estos depósitos, podemos asumir una prolongada estabilidad de estas comunidades en dicho espacio, lo que, de una manera indirecta, pudo repercutir también en un reducción o acotamiento del territorio efectivamente explotado.

De acuerdo con las propuestas de Vicent (1990) sería en estos momentos cuando encontraríamos establecido lo que este autor define como un modelo de *poblamiento aldeano*, caracterizado por una fuerte fijación de los grupos productores al territorio y por un incremento de la inversión en capital fijo (*ibid.*: 251-252

y 287-288; Díaz del Río *et al.*, 1997: 107-108). En este contexto, no podemos descartar el papel que pudo jugar en un entorno como el valle del riu d'Alcoi, la posible introducción del arado y la consiguiente *conquista del secano* (Bernabeu y Pascual Benito, 1998; Pérez Ripoll, 1999). Sin duda, se trata éste de un aspecto básico para poder explicar el importante proceso de colonización agrícola de amplias zonas, imposibles de poner en producción con la tecnología anterior, así como de la capacidad de incremento bruto de la producción y consiguiente generación de excedentes. Desde esta perspectiva, el hecho de atender al mantenimiento de unas estructuras de corral, utilizadas de manera recurrente y periódica por una comunidad, se enmarcaría dentro de una dinámica de formación de un determinado *paisaje agrario*, diferente al que caracteriza las comunidades agropastorales de los momentos antiguos del Neolítico.

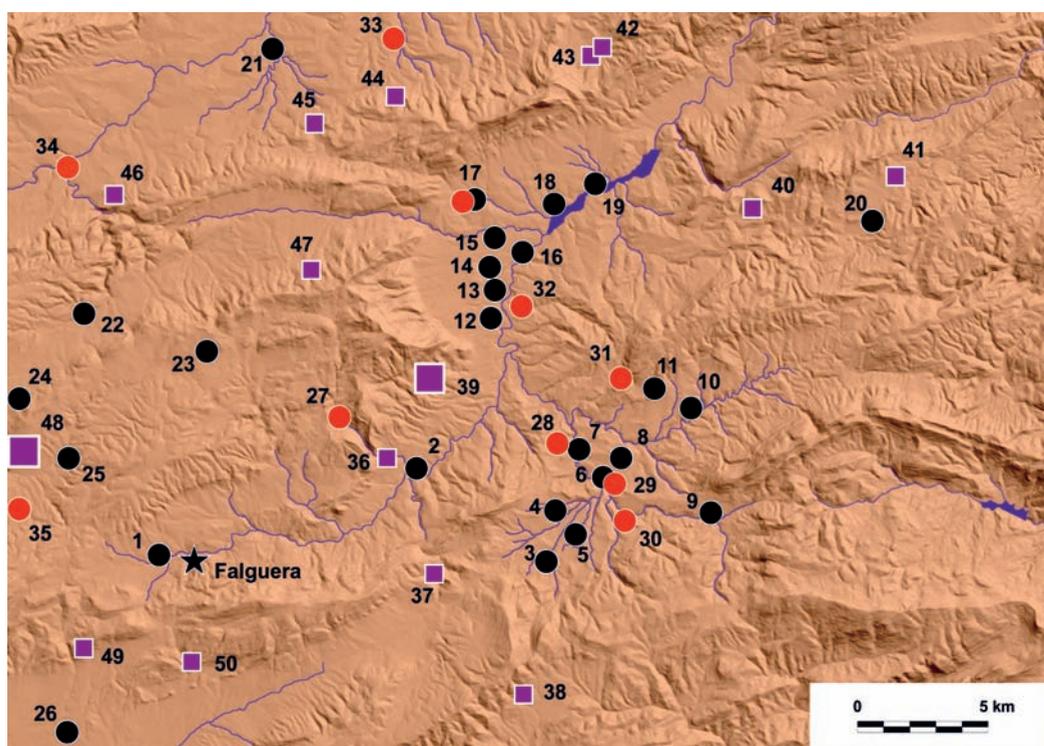
Algunos modelos que teorizan sobre el equilibrio entre las actividades agrícola y ganadera muestran la perfecta asociación de los rebaños de ovejas con los campos de cultivo, pero la ineficacia de este sistema cuando se trata de cabras y ovejas, pues las primeras agotan rápidamente los escasos recursos que pueden obtener en este ámbito. Una de las soluciones (corroborada frecuentemente en el registro arqueológico) supone la existencia de "asentamientos satélite" ocupados estacionalmente, que conducen a la movilidad del ganado y garantizan la obtención de recursos durante todo el año (Blanchemanche, 1992; Köhler-Rollefson, 1992: 13 y ss.; Blanchemanche y Chabal, 1995; Roubet, 2003: 413). Del mismo modo, las evidencias halladas en la Falguera conducen a la idea de una ocupación ganadera estacional, que no se entiende sino integrada en un sistema de asentamientos agrícolas.

El Neolítico final/Calcolítico se caracteriza en el ámbito de las comarcas centrales valencianas por la existencia de un importante impulso colonizador que lleva a la práctica ocupación estable de todos los valles que configuran estas comarcas (Bernabeu, Pascual Benito y Guitart, 1989; Bernabeu y Pascual Benito, 1998; Molina y McClure, 2004). Centrándonos en un ámbito más estricto, se aprecian, sin embargo, interesantes diferencias en las formas de ocupación. De acuerdo con los datos procedentes de los diversos trabajos de prospección (p. ej.

Bernabeu, Pascual Benito y Guitart, 1989; Bernabeu *et al.*, 1999; Barton *et al.*, 1999, 2004a y b), la mayor densidad de poblamiento se produce en el valle medio del riu d'Alcoi, único lugar de estos ámbitos donde documentamos emplazamientos delimitados por fosos (Niuet, Marges Alts, Alt del Punxó) y grandes concentraciones de estructuras negativas del tipo silo, caso de Jovades, con una extensión estimada claramente superior a las 25 ha (fig. 6.6). Frente a ellos, en los valles laterales (caso del de Penàguila o el de Barxell-Polop) sólo documentamos emplazamientos de tamaño más reducido, en un poblamiento eminentemente disperso.

En el caso del valle del Barxell-Polop, ésta parece acoger ahora una comunidad agrícola estable, asentada en el fondo del valle.

En la zona del Troncal, abarcando una superficie cercana a las 17 ha, documentamos una fuerte concentración de materiales correspondientes a este momento (fig. 6.7). A su alrededor, en diferentes puntos del fondo del valle aparecen otras concentraciones menores, comportando una dispersión muy amplia de las evidencias del período por toda la zona. El establecimiento, pues, de un *modelo aldeano* (Barton *et al.*, 1999, 2004a y b) en el valle comporta una importante reestructuración de las actividades en el espacio. El desarrollo, en estos momentos, de una agricultura de arado —deducida a partir del patrón de sacrificio de los bóvidos y de las patologías presentes en algunos huesos (Martínez Valle, 1993; Pérez Ripoll, 1999)— debió comportar un fuerte impacto en el paisaje del entorno, poniéndose en explotación importantes áreas (lám. 6.10).



**Yacimientos:**

- 1.-El Troncal; 2.-Horta Major; 3.-AC-36; 4.-Mas del Cantó; 5.-Horts de Marrà; 6.-Benilloba; 7.-Mas de Barrachina; 8.-Mas de Quintín; 9.-Benassau; 10.-Camí del Realenc; 11.-El Sobirà; 12.-Les Jovades; 13.-l'Alcudia; 14.-Benataire; 15.-Marges Alts; 16.-Niuet; 17.-Alt del Punxó; 18.-l'Alacantí; 19.-Mas del Moro; 20.-Alcalà [A-2-8]; 21.-Colaia; 22.-Solanes; 23.-Santa Barbara; 24.-El Roiglar; 25.-Vinalopó 2/12; 26.-Torosella; 27.-Mas del Barranc; 28.-Teuleria; 29.-El Portell; 30.-Mas del Moredal; 31.-Castell de Trabadell; 32.-Les Trilles; 33.-Camí de l'Alfongàs; 34.-Arenal de la Costa; 35.-Serrella; 36.-Llometes; 37.-C. de la Pastora; 38.-C. de la Barcel·la; 39.-Coves de l'Alberri; 40.-C. d'En Pardo; 41.-C. de Passet; 42.-C. del Frontó; 43.-C. de l'Almud; 44.-C. del B. del Castellet; 45.-C. del Camí Real; 46.-C. del Garrofer; 47.-C. del Moro; 48.-Coves de Banyeres; 49.-C. de la Moneda; 50.-C. del Departidor.

**Figura 6.6.** Falguera y Les Vall de l'Alcoi desde mediados del IV a finales del III milenio BC. Principales yacimientos conocidos. Con un punto negro yacimientos al aire libre correspondientes al NIIB; en rojo yacimientos campaniformes. Los cuadros morados indican cuevas sepulcrales de cualquiera de los dos momentos considerados.

Es, sin duda, en relación al establecimiento de esta comunidad que debemos valorar la nueva función que adopta la Falguera a partir de estos momentos. Si bien no disponemos de datos comparativos, el análisis tecnológico de la cerámica (McClure, Volumen 2 CD) evidencia una drástica reducción del número de fuentes de materia prima empleados durante ambas fases. Salvando la opción de la escala cronológica —no descartable, en todo caso— esta mayor restricción puede vincularse con una mayor limitación de acceso al yacimiento por parte de un único grupo local.

La inclusión del abrigo dentro de un circuito restringido de movilidad de la cabaña ganadera gestionada por dicha comunidad comporta una recurrencia de ocupaciones, centradas, en base a los datos disponibles —presencia de neonatos, aportaciones de fresno—, a lo largo de la primavera y verano. De acuerdo con los datos etnográficos (Brochier, Villa y Giacomarra, 1992), la limpieza de los corrales no es anual, sino cuando la acumulación de heces amenaza la salubridad del emplazamiento. Para ello, pasado el período de utilización, y dejando un tiempo para favorecer el secado del estiércol, se procedería a la quema. Ésta tiene el carácter de una combustión lenta, que puede llegar a prolongarse semanas, incluso meses (*ibid.*: 63; Acovitsioti-Hameau, Brochier y Hameau, 2000).

El limitado tamaño que debió tener el rebaño, dada la extensión del abrigo, parece que nos remite a un ámbito bastante restringido, al menos de aprovechamiento, del mismo. Su capacidad productiva podría destinarse, como mucho, a una pequeña comunidad, compuesta por muy pocas unidades domésticas (tal vez sólo una). Lamentablemente, el carácter que han tenido las diversas excavaciones en yacimientos al aire libre en la comarca nos impide plantear cualquier hipótesis respecto a la composición y organización interna de los poblados. La variedad de edades representadas en el registro tampoco permite interpretarlo como resultado de la agrupación temporal de animales procedentes de diversos rebaños con características o intenciones particulares. Este tipo de conducta se encuentra sobradamente testado entre los comportamientos ganaderos tradicionales (rebaños de machos, de animales destetados: *mardanades*, *dules*; Martínez y Palanca, 1991: 204-207; Barselga, 1999:

Figura 6.7. Materiales procedentes de la prospección de la zona de El Troncal (AC-101)

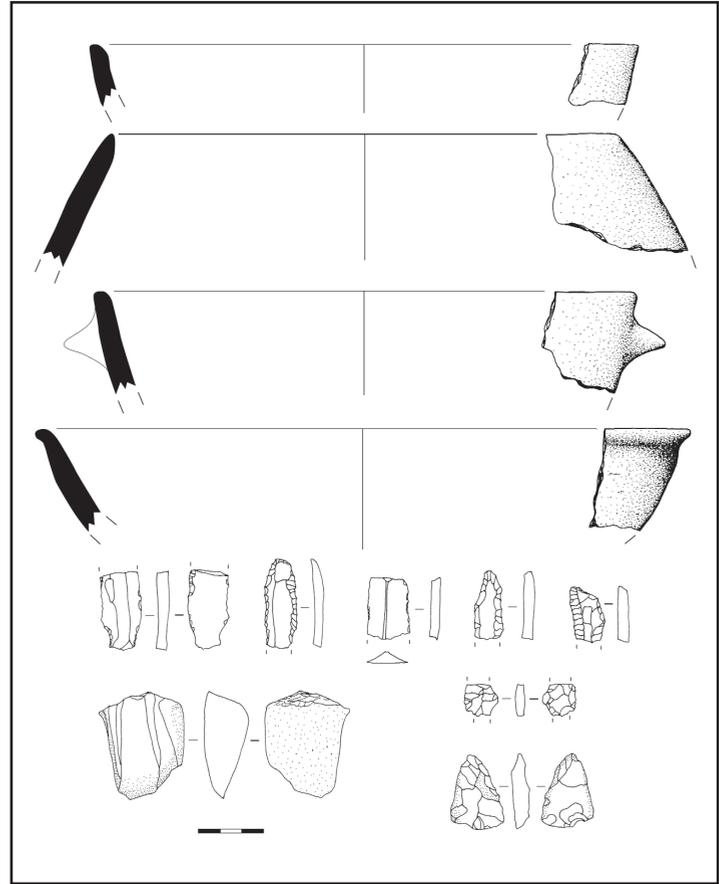


Lámina 6.10. Vista de la parte occidental de la Vall del Barxell-Polop desde el Abric de la Falguera.

177), aunque no parece ser éste el caso. Este pequeño tamaño, además, hace absolutamente innecesario cualquier desplazamiento de larga distancia, ya que los recursos locales serían suficientes para su mantenimiento. De esta manera, el modelo más razonable nos invita a considerar una estrategia de desplazamientos cortos (*transterminancia*), permaneciendo los meses de invierno el rebaño junto a las zonas de hábitat, en el fondo del valle, alimentándose en las zonas de cultivo y colaborando con sus excrementos en la regeneración de los nutrientes. Esta dieta se complementaría con restos de la producción agrícola (grano fermentado accidentalmente, paja...). Hemos de considerar que en estos ámbitos mediterráneos, la única estación crítica para el ganado es durante el verano, mientras que en invierno, tanto las temperaturas como la disponibilidad de pastos son favorables a estas actividades.

Las prácticas pastoriles tradicionales desarrolladas actualmente en zonas cercanas ofrecen un patrón de estacionalidad que puede aportar aspectos comparativos interesantes para el registro arqueológico de la Falguera: durante el invierno, los rebaños de ovicápridos se encierran en corrales en zonas cercanas a los campos de cultivo, donde aprovechan los residuos de cultivos o pastos frescos. En estas zonas, las áreas boscosas son reducidas y no ofrecen una cantidad sustancial de alimento para los animales, de manera que ésta se complementa con el almacenamiento de hojas, entre las que son especialmente apreciadas las de fresno y olmo. Cuando llega la estación seca, los rebaños se trasladan a zonas de montaña, donde se estabulan en abrigos cerrados con muretes de piedra seca, al tiempo que pastan por zonas de bosque no demasiado umbrosas que permitan el desarrollo de un buen estrato de herbáceas (Seguí, 1999: 46-48).

Este modelo, el más representativo de las economías tradicionales mediterráneas (Chang y Tourtellorte, 1993), comporta un fuerte grado de integración de la actividad ganadera dentro de los ciclos y dinámica de las actividades agrícolas. La necesidad de gestión de las ovejas permiten perfectamente la convivencia entre éstas y las actividades agrícolas, contrariamente a lo que ocurre con las cabras. Esta situación complementaria (válida para la totalidad de la secuencia neolítica),

unido al hecho de la recurrencia del uso del abrigo, nos permite plantear la hipótesis del establecimiento, en aquel *paisaje rural* que antes mencionábamos, de una diferenciación clara entre lo que podríamos entender como el *ager* y el *saltus*, en un contexto de planificación mayor y más rígido de las actividades en el espacio.

Sin embargo, pese a que este modelo general parece desarrollarse a lo largo de ambas fases correspondientes al Neolítico Final-Calcolítico, los datos, como ya hemos visto, nos hablan de diferencias en la intensidad de la ocupación, hecho que redundaría directamente en la duración, más o menos prolongada, de la misma. Esto conlleva el desarrollo de unas estrategias diferentes por lo que respecta a las actividades cotidianas del componente humano del grupo. Las necesidades de mantenimiento varían en relación a este cambio en el tiempo de estancia en el abrigo.

Como hemos dicho anteriormente, los restos del registro arqueológico recuperado nos remiten directamente al abanico de actividades desarrolladas por el grupo humano acompañante del rebaño. Éstas, suponemos debieron centrarse en el mantenimiento físico del propio grupo y de sus medios de producción. Este último extremo cuenta con su mejor reflejo en las evidencias de procesos de talla (García-Puchol, Volumen 2 CD). La pobreza general que muestra el registro concuerda con la cultura material propia de estos grupos pastores (Badal, 1999: 71). La documentación etnográfica nos muestra cómo buena parte de los enseres cotidianos de estos grupos están realizados sobre materiales perecederos, con lo que no se han preservado en el registro arqueológico.

La presencia importante de conejo, con continuas evidencias de manipulación antrópica, a lo largo de la Fase V, puede considerarse una prueba directa de las necesidades alimenticias del grupo humano. Ello nos permite suponer una mayor duración de las ocupaciones o, cuanto menos, una mayor lejanía respecto a las zonas de hábitat, lo que obligaría a los pastores a autoabastecerse a través de la explotación del medio. Actividades cinegéticas y de recolección complementarían la dieta, donde no faltan los cereales, traídos desde los poblados consigo junto con

algunos otros recursos (p. ej. la posible consideración de algún resto como *Sus domesticus*). El uso de trampas, pese a no contar con aval arqueológico, sería un medio rápido y sencillo de obtener caza sin, por ello, descuidar la atención al rebaño. Junto a esta práctica depredadora, los restos de animales como ciervos o corzos, presentes aunque escasos, muestran que también algún tipo de caza no oportunista sobre especies de gran calibre fue igualmente practicada.

El tránsito a la Fase IV marca un claro cambio en este tipo de estrategias. La simplificación de la vajilla cerámica redundaría en una reducción de las actividades desarrolladas, entre las que las posibilidades de almacenaje están del todo ausentes. Por otra parte, las pruebas de prácticas cinegéticas quedan limitadas a algunos escasos restos de ungulados. La desaparición del conejo nos hace pensar que los restos de fauna salvaje de este momento pudieran corresponder a una actividad más oportunista, no buscada. Este nuevo modelo nos plantea varias alternativas. Podríamos pensar que Falguera, durante la Fase IV se convierte exclusivamente en un punto de parada dentro de una ruta más amplia. Sin embargo, esta estancia tan limitada (un alto en el camino), no permitiría que las aportaciones de heces fuera tan importantes como para componer un paquete sedimentario de la potencia de la Fase IV en un espacio de tiempo tan corto como el que se le supone. Igualmente tampoco haría necesaria la realización de prácticas de saneado del yacimiento. Parece más probable, pues, que nos encontremos ahora, por el contrario, con la evidencia de una reducción aún mayor del radio de movilidad del rebaño. Los cambios en las actividades humanas responderían, así, a la existencia de unos desplazamientos muy cortos de éstos, tal vez diarios.

La consolidación de este modelo, finalmente, haría innecesaria una aportación suplementaria de ramón, hecho que tiene su refrendo con la disminución drástica de fresno en la parte superior de este tramo estratigráfico, así como en la presencia marginal de restos calcificados de gramíneas. El punto final de estas ocupaciones viene definido por la apertura de, al menos, cuatro fosas utilizadas (cuanto menos en el momento de su abandono) para acumular materia orgánica fruto, presumiblemente, de la presencia del rebaño (heces, paja...).

El registro faunístico exhumado en ambas fases, por su parte, nos permite hipotetizar la existencia de determinadas actividades que, no necesariamente, estarían ligadas con la subsistencia cotidiana inmediata del grupo. Dentro del anteriormente mencionado consumo de ciervos y corzos asistimos a una clara sobre-representación de los restos de astas (Pérez Ripoll, Volumen 2 CD). Podríamos achacar a un interés de los pastores por la recuperación de mudas, además de las piezas obtenidas mediante caza. Su utilidad, y no sabemos si su procesado también, lo evidenciamos en el registro disponible en los lugares de hábitat.

El estudio de los cercanos poblados de Jovades (Cocentaina) y Niuët (L'Alqueria d'Asnar) demuestran un aprovechamiento masivo de estos elementos como mangos para útiles compuestos (Pascual Benito, 1993, 1994). El hecho de que los pastores, por la propia naturaleza de su actividad, tuvieran una mayor facilidad de acceso a este tipo de recursos, permite imaginar, si no la evidencia de una actividad artesanal ligada a este grupo—los restos de asta de Falguera se encuentran demasiado fracturados para poder aportar información—, sí, al menos, la posibilidad de que fueran, en buena medida, los encargados de abastecer a los poblados de estas materias primas.

En una línea parecida podrían interpretarse los restos correspondientes a determinados carnívoros (lince, tejón) cuyas pieles debieron ser bastante apreciadas. Bien es cierto que ninguno de los restos documentados presenta marcas claras de procesado antrópico (difícil de advertir, en todo caso, si sólo se ha procedido a despellejarlo). No obstante, entre algunos restos de linco correspondientes a las actuaciones de 1981, se documentaron marcas de carnívoros (¿perros?) y evidencias de contacto con el fuego ( lám. 6.11).

Todas estas cuestiones nos devuelven a uno de los aspectos esenciales para poder entender la dinámica funcional de un yacimiento especializado como es el Abric de la Falguera, y es la dimensión espacial en la que ha de ser entendido su registro. Como tal yacimiento especializado, las actividades en él desarrolladas lo son en función de las necesidades y las estrategias decididas en otros ámbitos, los lugares de hábitat. La evidencia más clara de esta situación de subordinación respecto a otro

Lámina 6.11. Diáfisis de húmero, fragmento proximal y calcáneo de *Lynx pardina*. Los dos primeros están mordidos por carnívoro, el tercero está calcinado.



rango de yacimientos, lo encontramos en la propia gestión del rebaño de ovicápridos que centra la razón de ser del redil.

Como hemos dicho unas líneas más arriba, la presencia de estos animales en el yacimiento no está en función de las necesidades alimenticias del grupo humano que, de una manera temporal, reside allí. La misión de éste, por el contrario, es el mantenimiento y cuidado del rebaño, cuya producción se destina a unos consumidores ajenos al grupo responsable del registro producido en Falguera. Ello no quiere decir que, una vez de vuelta al lugar de hábitat, estos pastores no se conviertan también en consumidores. Sin embargo, la composición del rebaño que hemos reconocido, está en relación con los patrones de sacrificio y forma de explotación que se documentan en aquellos lugares de hábitat. Los animales sacrificados en Falguera deben corresponder bien con animales enfermos o heridos (es decir, a un patrón de sacrificio accidental) o a una política de control del propio rebaño. La mayor presencia de determinadas clases de edad responderá a su mayor representatividad dentro del conjunto del rebaño, de acuerdo con las características de la demanda impuesta por los consumidores. Esta dimensión espacial, plasmada en el carácter

funcional subordinado del yacimiento, por tanto es la que dota de toda su significación al registro del Abric de la Falguera.

### 6.2.5. Recapitulación: la ganadería en las sociedades del Neolítico final-Calcolítico

A lo largo de las páginas anteriores hemos intentado aproximarnos al contexto general en el que se enmarcan las ocupaciones ganaderas, sobre todo del Neolítico final-Calcolítico, del Abric de la Falguera. Según los datos disponibles en este último momento, donde la información regional es más explícita, el centro del sistema productivo se fundamenta en la existencia de una agricultura extensiva de secano (Bernabeu y Pascual Benito, 1998). Dentro de este marco, la ganadería (la gestión de una cabaña de animales domésticos diversos), parece jugar un papel complementario, supeditado a las necesidades y ritmos impuestos por aquel sector: aumento de la importancia de los bóvidos, empleados como animales de tiro y carga; aprovechamiento cárnico tanto de los suidos como de los rebaños de ovicápridos.

Centrándonos en estos últimos, el predominio dentro de los contextos regionales, a lo largo de toda la secuencia neolítica, corresponde a las ovejas. El incremento que se documenta en estos momentos del Neolítico IIB en la presencia de cabras respecto a las fases anteriores —pasan de situarse en un humilde 10% del total de ovicápridos identificados a proporciones alrededor del 30% en yacimientos como Niuets o Jovades— podría interpretarse como un aumento del interés en la obtención de leche (Pérez Ripoll, 1990). La presencia de una quesera dentro del registro de Niuets (Bernabeu y Orozco, 1994), avalaría estas prácticas. Pese a este interés, al menos durante este período, no interfiere en el objetivo prioritario de su explotación. Bien al contrario, la reducción atestiguada en diversos yacimientos valencianos del número de individuos jóvenes o muy jóvenes sacrificados, nos hablaría de una preocupación por maximizar dicha obtención de carne (Pérez Ripoll, 1990).

De acuerdo con los números que arroja Falguera, tampoco el tamaño de los rebaños parece que invite a considerar el papel de su gestión como central dentro de la economía regional: su

producción queda limitada a la demanda doméstica. Con ello, el supuesto impacto de la revolución de los productos secundarios, en nuestro ámbito, queda limitado a aquellos aspectos que refuerzan la actividad agrícola: el patrón de sacrificio de los bóvidos muestra constantemente un interés por prolongar su vida activa hasta momentos avanzados; la presencia de patologías específicas confirma su uso para actividades de gran esfuerzo.

La actividad pastoril que evidencia, sin embargo, el Abric de la Falguera comporta, cuanto menos, la dedicación temporal al cuidado del rebaño de parte del grupo humano durante una determinada época del año, apartándola de las actividades agrícolas dominantes. Ello nos obliga a reconocer que, con un carácter más o menos especializado, la figura del *pastor* se encuentra establecida entre los miembros de la sociedad. En el marco de las economías tradicionales, la relación existente entre el pastor y el rebaño puede ser muy variada (desde la propiedad exclusiva hasta su trabajo por cuenta ajena, pasando por diversos modelos de propiedad comunal), lo que, de una manera directa influye tanto en su posición dentro de la formación social, como en la valoración que se haga de su trabajo por parte del resto de la comunidad. Lo cierto es que, su presencia dentro del tejido social en el que nos movemos no necesariamente comporta la existencia de una *economía pastoril* estricta.

A lo largo de la historia de la investigación prehistórica peninsular, la alusión a este tipo de economías, basadas generalmente en analogías de los modelos trashumantes de épocas más recientes, se ha mostrado casi como una constante para explicar ciertos fenómenos de difusión cultural, desde el proceso mismo de neolitización, el megalitismo o el vaso campaniforme (p. ej. Bosch Gimpera, 1944; Barandiarán, 1953, o Maluquer *et al.*, 1973). En los últimos tiempos, afortunadamente, este tipo de visiones ha quedado superado conforme la investigación ha ido tomando conciencia de la complejidad de estas economías, así como de las implicaciones sociales que conllevan.

La evidencia del Abric de la Falguera define un modelo de circulación estacional de corto recorrido. La integración de esta actividad dentro de la estructura productiva agropecuaria general se adecuaba más a los modelos tradicionales definidos en el

ámbito mediterráneo (Chang y Tourtellorte, 1993). Así, de la misma manera que, recientemente, se ha planteado para el ámbito cantábrico (Ontañón, 2003: 199-200), esta presencia no necesariamente comporta la existencia de una división del trabajo consolidada. Esta integración comporta que las necesidades ganaderas tienen un peso secundario a la hora de establecer determinadas estrategias, caso del patrón de asentamiento. De hecho, el uso del abrigo como redil sería consecuencia, más bien, de un dominio de "lo agrícola" en el fondo del valle.

La información disponible para el resto del ámbito valenciano, pese a ser ciertamente escasa, parece desarrollarse en unas líneas muy similares a las aquí descritas. Únicamente los yacimientos al aire libre de Ereta del Pedregal (Navarrés, València) y Fuente Flores (Requena, València) cuentan con estudios del registro faunístico que permitan cierto grado de comparación. Sin embargo, y pese a situarse en entornos geográficos diferentes, el modelo de gestión de los recursos faunísticos no parece ser muy diferente al aquí planteado (Juan Cabanilles y Martínez Valle, 1988; Pérez Ripoll, 1990). En ambos casos, la única evidencia de un aprovechamiento secundario procede de la edad de sacrificio avanzada que ofrecen los bóvidos. Junto a ellos, los ovicápridos mantienen una orientación cárnica, con un aumento en su seno de la proporción de cabras. Otros factores, no obstante, aparecen como novedad. Así, en los dos yacimientos mencionados, los restos de fauna salvaje alcanzan proporciones que rondan el 50% de la muestra, muy por encima de lo que advertimos en Jovades o Niuet (alrededor del 10%: Pérez Ripoll, 1999). Ciertamente es que tanto Ereta como Fuente Flores se sitúan en áreas donde, con anterioridad a la segunda mitad del IV milenio a.C. los datos de una ocupación humana estable son bastante limitados (p. ej., García Robles, García Puchol y Molina, 2005). Representan, pues, lo que podríamos calificar como asentamientos *ex novo*, situación muy diferente a la que vivimos en el valle del riu d'Alcoi. La mayor accesibilidad a los recursos silvestres favorecería su explotación, junto a la normal gestión de la cabaña doméstica. En el ámbito territorial de Fuente Flores los recientes trabajos de excavación en el yacimiento del Cinto Mariano, en Requena (Juan Cabanilles *et al.*, 2005), han permitido exhumar una estratigrafía en la que destaca un paquete de más de 1,5 m de espesor correspondiente

a una sucesión de niveles de corral, fruto de la frecuentación del abrigo por grupos de pastores durante el Calcolítico.

Esta imagen, sin embargo, no es la que encontramos en otros ámbitos de la Península Ibérica. La segunda mitad del IV milenio a.C. marca, por regla general, un punto de inflexión en la evolución cultural (Vicent, 1990). Mucho más que en cualquier momento anterior, las divergencias en los procesos evolutivos de las diferentes formaciones sociales se acentúan. Dentro de esta dinámica, pues, tampoco resulta improbable que pudieran darse, en el marco de alguna de estas formaciones, situaciones propicias para el desarrollo de economías especializadas, incluyendo aquellas de orientación ganadera.

Uno de los ejemplos recientes de este tipo de desarrollos lo encontramos en el modelo del "Policultivo Ganadero". Definido inicialmente para explicar la situación de las comarcas montañosas de Burgos a partir de la Alta Edad Media (Ortega, 1974, cit. en Harrison y Moreno, 1984), posteriormente ha sido adoptado por Harrison para explicar la variabilidad en la composición del registro faunístico en diferentes yacimientos del III y II milenios a.C. en amplios ámbitos de la Península (Harrison y Moreno, 1984; Harrison, 1985, 1994).

La lectura del modelo planteado por estos autores evidencia algunas de las características que debemos encontrar en una economía ganadera especializada: patrones de fauna orientados hacia producciones muy concretas, importancia de los productos secundarios... Sin embargo, y como reconocen los autores, la clave para poder desarrollarse este tipo de procesos se encuentra en la *extensión del sistema* (en el caso de las mencionadas comarcas burgalesas, un mínimo de 1.500 km<sup>2</sup>). Junto a ello, debemos remarcar la existencia de un *mercado* donde estas economías se integran para dar así sentido a su especialización a través de unas relaciones de intercambio necesariamente fluidas y estables. De esta manera, integración regional y fluidez de intercambio son las claves para el desarrollo de procesos de especialización económica entre formaciones sociales. Unas condiciones que, inevitablemente, necesitan del establecimiento paralelo de un notable grado de integración social, así como garantías de una estabilidad "política" que aseguren la fluidez. La existencia de una economía especializada compor-

ta, por otra parte, la superación del ámbito doméstico de consumo, provocando una mayor complejidad del tejido productivo y situaciones de diferenciación social.

No parece, pues, extraño, que sea en aquellos ámbitos donde la investigación ha podido reconocer procesos de desarrollo de la jerarquización en el seno de las formaciones sociales, donde también encontremos evidencias más claras de una importancia central de la obtención de productos secundarios. Efectivamente, son los registros procedentes de yacimientos como Zambujal, los situados en el valle del Guadalquivir o el Sureste (Pérez Ripoll, 1999) donde observamos los mayores grados de variabilidad. Sin embargo, los estudios actuales no permiten confirmar la existencia de una especialización, toda vez que la escala de los diversos sistemas aún está por definir. Fuera de estos ámbitos que hemos mencionado, la ganadería mantiene su papel complementario dentro de la organización agropecuaria doméstica (Díaz del Río, 1995, 2001; Ontañón, 2003).

Volviendo, finalmente, al ámbito valenciano, el registro de Arenal de la Costa, en Ontinyent (Martínez Valle, 1993), correspondiente ya a momentos avanzados del Horizonte Campaniforme, parece marcar un segundo cambio cualitativo respecto a la gestión ganadera —el primero habría afectado exclusivamente a los bóvidos. El dominio de las cabras dentro del rebaño de ovicápridos (62% del conjunto), se une a un patrón de sacrificio compatible con una orientación de la producción donde los productos secundarios empiezan a tomar una cierta relevancia, leche en el caso de las cabras y, posiblemente, lana, para las ovejas. También en Ereta del Pedregal, en estos mismos momentos, advertimos los mayores porcentajes de cabra dentro de la cabaña de ovicápridos, rondando el 50%. Estas altas proporciones podrían ser indicativas de la existencia de un proceso en el que, dadas las características de este animal, la producción pecuaria se está desligando efectivamente de la explotación agrícola (Pérez Ripoll, 1999: 98).

Ciertamente, estos datos permiten sugerir un cambio en las estrategias ganaderas, cuanto menos, desde finales del III milenio a.C., en consonancia con los sistemas de explotación que caracterizarán a las sociedades de la Edad del Bronce en estas comarcas.

# Estudio tafonómico de los huesos de conejo de Falguera

Manuel Pérez Ripoll

El Abric de la Falguera está emplazado en un lugar estratégico por el acceso a zonas abiertas y a zonas de pendientes, potencialmente idóneas para la explotación de los pastos de primavera y verano. Así se explica que funcionara como un lugar para encerrar ganado ovino durante la Edad del Bronce/Campaniforme (Fase III) y Neolítico (Fases IV y V) y aprovechar los pastos de temporada, aunque el funcionamiento no fue el mismo entre las fases neolíticas y las restantes. Junto a los huesos de animales domésticos, aparecieron huesos de animales salvajes, como el ciervo, la cabra montés, el corzo, pequeños carnívoros y lagomorfos. De estos últimos, la liebre es escasa pero el conejo es abundante, aunque repartido de forma desigual a lo largo de la secuencia, es escaso en las fases I, II, III y IV, algo más numeroso en la V y abundante en la VI y VII. El nivel Mesolítico (Fase VII sector 3 y a partir de la cota 1'90 de las excavaciones de 1981) también se caracteriza por la abundancia del conejo. Sin embargo todos sus restos no pueden atribuirse a la actividad humana y se precisa, por ello, de un estudio tafonómico para clarificar adecuadamente los agentes responsables de la acumulación de los huesos. Con este objetivo, procederemos a estudiar las edades, la fragmentación ósea y las marcas existentes en los huesos.

## La edad de los conejos

El estudio de la edad es importante para determinar la parte proporcional de los depredadores que participaron en el depósito de los huesos. Los humanos tienen preferencia por la caza de conejos adultos y algún que otro subadulto, según la información obtenida a partir del estudio de yacimientos paleolíticos y mesolíticos (Pérez Ripoll, 2002, 2004 y 2005; Pérez Ripoll y Martínez Valle, 1995; Martínez Valle, 1996); no hemos encontrado huesos de conejos jóvenes o muy jóvenes con marcas antrópicas. Por el contrario, los zorros y los búhos, dependiendo de la estación y del ciclo biológico, depredan especialmente sobre conejos jóvenes y muy jóvenes (Guillem, 1996; Guillem y Martínez Valle, 1991; Sanchis,

1999 y 2001). Los huesos jóvenes de la fase V son casi inexistente; ascienden a un 16% en la fase VI del sector 2 y a un 4% del sector 3, se sitúan en unos niveles relevantes en la fase VII del sector 2 y vuelven a bajar a 13% en la fase VII del sector 3.

## Huesos quemados

Los huesos con marcas de fuego constituyen otro factor a tener en cuenta para averiguar la naturaleza de un conjunto óseo. Su presencia está asociada a la actividad humana. La proporción de restos con estas marcas es superior al 57% en la fase V del sector 2, un 33% en la fase VI del sector 2, un 37% en la misma fase del sector 3, un 3% en la fase VII del sector 2 y un 11% en la fase VII del sector 3. El elevado número de huesos quemados de la fase V del sector 2 se debe a los hogares que aquí se han determinado.

## Huesos con marcas antrópicas

Los huesos con marcas líticas son inexistentes en el sector 2. Por el contrario, el sector 3 ha proporcionado 5 huesos con estas marcas (Cuadro 1). Dos de ellos se encuentran en la fase I,

cuyos materiales provienen de una fosa (fosa 2); ambos son dos fragmentos de diáfisis de tibia, cuyas marcas líticas son de descarnado. Otros tres restos se encuentran en la Fase VI, un fragmento de diáfisis de fémur y dos fragmentos de diáfisis de tibia, todos ellos son de descarnado (lám. 1). En el nivel Mesolítico aparecieron dos restos en el sector 3; se trata de dos fragmentos de diáfisis de fémur que contienen marcas de descarnado. Las excavaciones de 1981 aportaron un número mayor de restos con marcas líticas, seis en los niveles neolíticos y 11 en los mesolíticos. Su distribución es la siguiente: una diáfisis de tibia, con marcas de desarticulación (1'45-1'60), un fragmento de diáfisis de húmero, una parte proximal de tibia, ambos con marcas de desarticulación, y un fragmento de diáfisis de tibia, con marcas de descarnado; los dos fragmentos de diáfisis contienen, además, marcas de mordedura humana, (1'60-1'80), una diáfisis y un fragmento de diáfisis de fémur, las dos de descarnado (1'80-1'90), y una diáfisis y una parte distal de tibia, la primera de descarnado y la segunda de desarticulación (2'10-2'20).

	j	Q	marcas antr.	m	dg	m/c	dg/b
Fase V	1'1	56'2	17'5				
Fase VI	13'2	34'1	8'1	5'2	7'2	4'8	1'0
Fase VII-S2	39'6	3'4	3'4	1'7	34'4	17'2	12'0
Fase VII-S3	13'1	11'4	18'0	1'6			
Exc. 1981							
Hasta 1'66	2'4	6'0	21'6	3'6		1'2	1'2
Hasta 1'80	2'1	25'2	26'3	6'3			2'1
Hasta 1'90	2'9	16'1	20'5	4'4		1'4	
Hasta 2'20	5'7	2'4	33'0	5'7	15'7		2'4
Hasta 2'40	3'2	29'0	19'3				19'3

**Cuadro 1.** Número de Restos del conejo (NR) a través de la secuencia estratigráfica, con indicación del número de restos jóvenes (j), número de restos con marcas de fuego (Q), marcas antrópicas y señales líticas, mordeduras sin determinar (m), mordeduras de carnívoros (m/c), huesos digeridos (dg) y huesos digeridos por búho (dg/b).





**Lámina 3.** Fragmentos óseos de conejo alterados por las mordeduras de carnívoros. Algunos de ellos, además están digeridos.



**Lámina 4.** Fragmento de tibia de conejo que muestra los cortes y rascados longitudinales y oblicuos originados en el proceso de descarnado del miembro posterior.

#### **Huesos con marcas de carnívoros**

Los candidatos que pueden alterar los huesos de conejo en este yacimiento son el perro y el zorro. Sus marcas son idénticas, por lo que es imposible separar los restos mordidos por uno o por otro. Tan sólo podemos apuntar algunos detalles que pueden ser interesantes. Los huesos mordidos por el perro provienen de los conejos cazados por grupos humanos, que preferentemente eligen lagomorfos adultos, como anteriormente hemos comentado; por contra, las crías de zorro suelen ser alimentadas por gaza-

pos, por lo que la presencia de huesos muy jóvenes es señal de la presencia de zorros. Lo mismo cabe decir de los huesos digeridos con marcas de mordeduras, que corresponden a las partes articulares o a pequeños fragmentos óseos que son tragados, digeridos y regurgitados o excretados (lám. 3).

El estudio de los micromamíferos es más concluyente al respecto. Los restos de roedores aportados por los zorros son numerosos en los niveles mesolíticos y algo menos en los neolíticos.

#### **Huesos con marcas de búhos**

Las marcas de fracturas efectuadas por el pico o por las garras para trocear las presas no han sido determinadas. Pero ha sido posible separar algunos huesos alterados por los jugos gástricos, que son habituales en las egagrópilas. El número de huesos con estas marcas no son abundantes, pero aparecen especialmente en los depósitos neolíticos y mesolíticos. Afectan a huesos adultos, pero especialmente a jóvenes y muy jóvenes (lám. 4).

## Conclusiones

Cuando comparamos la edad y las marcas de los huesos observamos que en la Fase V el conejo fue aportado por humanos, como así lo indica el bajo índice de jóvenes, los numerosos huesos quemados, la importante participación de las marcas antrópicas (agrupamos en esta columna las marcas líticas y huesos mordidos o fracturados para aprovechar la médula) y la inexistencia de marcas de carnívoros y búhos.

La Fase VI tiene una composición mixta, con una cierta presencia de huesos jóvenes junto a otros con marcas de carnívoro y búho, aunque el predominio corresponde a los huesos quemados y a una relativa presencia de marcas antrópicas. Las columnas de mordeduras (m), digeridos (dg) y mordeduras de carnívoros (m/c) puede deberse en parte al zorro, pero también al perro; la presencia de este último indicaría una participación relativa de este carnívoro en el aprovechamiento de los conejos aportados por humanos.

La Fase VII del sector 2 contiene materiales de la Fase VI por la concurrencia de restos de animales domésticos. Por otro lado, muestra un corte con la fase mesolítica por la presencia importante de restos alterados por carnívoros, posiblemente zorros, y búhos. La remarcada existencia de animales jóvenes, de huesos alterados por carnívoros (m/c) y por búhos (dg/b) es suficientemente elocuente.

En la Fase VII del Sector 3, claramente mesolítica, las marcas antrópicas nuevamente se imponen.

Los restos de la excavación de 1981, repiten en parte los resultados anteriores. La cota de 1'40 a 1'90 se puede adscribir al Neolítico, con una concurrencia importante de huesos manipulados por humanos; los carnívoros y búhos son poco relevantes.

No observamos la interrupción que se evidenciaba en la Fase VII del sector 2. Los huesos con marcas antrópicas siguen siendo predominantes, aun-

que hay un aumento de huesos alterados por carnívoros y búhos.

En definitiva, los grupos neolíticos consumían conejos y unas pocas liebres, que junto al ciervo, corzo, cabra montés, lince, tejón y zorro, evidenciaban la importancia de la caza en la búsqueda del sustento y de pieles de alta calidad. La situación del yacimiento en una zona privilegiada para el control del valle y de la media montaña explica por un lado la explotación de los recursos salvajes y por el otro del pasto para los rebaños.

O. <i>Cuniculus</i> . Partes y fragmentos del húmero, fémur y tibia.					
NIVELES	I a IV	V	VI	VII (S.2)	VII (S.3)
Ent.	1		6		1
px.	2	4	8	3	1
fg. px.		4	15		4
di.	11	2	18		3
fg. di.	4	14	74	8	7
dt.		11	43	10	7
fg. dt.		2	5	1	2

**Cuadro 3.** Número de restos óseos del húmero, fémur y tibia de conejos distribuidos por pastes articulares, diáfisis y sus fragmentos.

## BIBLIOGRAFÍA

- GUILLEM P. (1996). *Micromamíferos cuaternarios del País Valenciano: Tafonomía. Bioestratigrafía y reconstrucción paleoambiental*. Tesis Doctoral. Departament d'Arqueologia i Prehistòria. Universitat de València.
- GUILLEM P., MARTINEZ VALLE R. (1991). Estudio de la alimentación de las rapaces nocturnas aplicado a la interpretación del registro faunístico arqueológico. *Saguntum, (PLAV)*, 33, 133-139.
- MARTÍNEZ VALLE, R. (1996). *Fauna del Pleistoceno superior en el País Valenciano; aspectos económicos, huellas de manipulación y valoración paleoambiental*. Tesis Doctoral. Universitat de Valencia.
- PÉREZ RIPOLL, M. (1993). Las marcas tafonómicas en huesos de lagomorfos. En M. P. Fumanal y J. Bernabeu (eds.) *Estudios sobre Cuaternario. Medios sedimentarios. Cambios ambientales. Hábitat humano*. València, 227-231.

- PÉREZ RIPOLL, M. (2001). Marcas antrópicas en los huesos de conejo. En V. Villaverde. *De Neandertales a Cromañones. El inicio del poblamiento humano en las tierras valencianas*. Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València, 119-124.
- PÉREZ RIPOLL, M. (2002). The importance of taphonomic studies of rabbit bones from archaeological sites. M. de Renzi et al. *Current Topics on Taphonomy and Fossilization*. Ayuntamiento de Valencia, 499-508.
- PÉREZ RIPOLL, M. (2004). La consommation des lapins pendant le Paléolithique dans la région de Valencia (Espagne) et l'étude des niveaux gravétiens de La Cova de les Cendres (Alicante). *XXIV rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*. Direction J.-P. Brugal et J. Desse. Editions APDCA, Antibes, 191-206.
- PÉREZ RIPOLL, M. (2005). Caracterización de las fracturas antrópicas y sus tipologías en huesos de conejo procedentes de los niveles gravetienses de la Cova de les Cendres (Alicante). Homenaje a Jesús Altuna. (en prensa).

- PÉREZ RIPOLL, M., MARTINEZ VALLE R. (1995). Análisis arqueozoológico de los restos. En C. Cacho. *El Tossal de la Roca (Vall d'Alcalà, Alicante). Reconstrucción paleoambiental y cultural de la transición del Tardiglacial al Holoceno inicial. Recerques del Museu d'Alcoi*, 4, 42-58.
- SANCHIS A. (1999). *Análisis tafonómico de los restos de *Oryctolagus cuniculus* a partir de la alimentación de *Bubo bubo* y *Vulpes vulpes* y su comparación con materiales antrópicos*. Tesis de Licenciatura. Universitat de València.
- SANCHIS A. (2001). La interacción del hombre y las rapaces nocturnas en las cavidades prehistóricas: inferencias a partir de los resos de lagomorfos. En V. Villaverde. *De Neandertales a Cromañones. El inicio del poblamiento humano en las tierras valencianas*. Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València, 125-128.

