

PREHISTORIA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

TEMA I

EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA EN ESPAÑA Y PORTUGAL

1. HASTA 1900: LOS INICIOS DE LA ARQUEOLOGÍA EN ESPAÑA

1.1 El interés por la antigüedad desde el siglo XVI: Humanistas y anticuarios (DANIEL, 1967).–

El humanismo renacentista toma como modelo a la antigüedad clásica. Hay una serie de individuos relacionados con la nobleza, como Ambrosio de Morales, el cual describe por primera vez las ruinas romanas de la Península. Al mismo tiempo se produce una corriente elitista de los anticuarios, a los que interesan estas antigüedades como obras de arte.

1.2 Las corrientes del siglo XVIII:

Durante en el ámbito continental por la aparición de los géneros Equus, Elephas y Leptobos. Las investigaciones posteriores acabaron demostrando la dificultad de mantener este criterio puesto que la aparición de estos tres géneros no fue sincrónica y además sus primitivos representantes vivieron durante un tiempo más amplio que el correspondiente al calabriense.

En el Congreso de la Asociación Internacional para el estudio del Cuaternario que tuvo lugar en Christchurch (Nueva Zelanda) en 1973, se acordó adoptar un límite convencional, para lo que se buscó un acontecimiento que pudiera tener validez universal, eligiéndose como límite inferior del Cuaternario el comienzo del momento de polaridad positiva del campo magnético terrestre denominado Olduvai, datado por diversos métodos en 1,8 millones de años (el campo magnético terrestre ha conocido épocas en las que su orientación era similar a la actual y otras en las que dicha orientación era aproximadamente inversa; a las primeras se las considera convencionalmente como de polaridad positiva y negativa a estas últimas).

En el Cuaternario se distinguen dos períodos: el Pleistoceno y el Holoceno. Se trata de dos períodos no equivalentes, pues el primero comprende desde el inicio del Cuaternario hasta el final de la última glaciación, mientras que al Holoceno pertenecen los llamados, en sentido estricto, "tiempos actuales", aproximadamente desde el 10.000 antes de Cristo.

La escala más utilizada en Europa occidental para la división del Pleistoceno es la de las glaciaciones alpinas. A principios de siglo Penck identificó en la vertiente norte de los Alpes cuatro etapas glaciares a las que dio los nombres de los valles en los que habían sido estudiadas: se trata de las glaciaciones Gunz, Mindel, Riss y Würm, citadas de más antigua

A más moderna. Posteriormente, Eberl descubrió una glaciación anterior a la de Gunz, la Donau y, más recientemente, Schaefer descubrió depósitos de una glaciación anterior, que denominó Biber.

También el Congreso de Christchurch se adoptó el acuerdo de realizar la división del Pleistoceno en inferior, medio y superior.

· El Pleistoceno Inferior comprendería desde el comienzo aceptado del Cuaternario

hasta la gran inversión en la polaridad del campo magnético terrestre que tuvo lugar

hace 0,7 millones de años.

- El Pleistoceno Medio se sitúa entre el final del inferior y el comienzo del corto episodio de polaridad negativa denominado Blake, que la mayoría de los investigadores hacen coincidir con el comienzo del interglaciar Riss-Würm, hace unos 120.000 años.
- El Pleistoceno Superior comprende el último interglaciar y la glaciación Würm, terminando unos 10.000 años a.C., a partir de la cual comienza el Holoceno.

1.3 Características generales: Paleografía de la Península Ibérica.

a) El contorno de Iberia durante el Pleistoceno.-

En relación con la Península Ibérica, las características que podemos adelantar es que el perfil peninsular es idéntico al que tiene hoy día. Gibraltar –el Estrecho– existía

1.4 Las corrientes del siglo XVIII:

Durante el siglo XVIII la situación se mantiene similar a los siglos anteriores. En este siglo XVIII se producen dos tendencias contrapuestas:

a) La Ilustración borbónica: la Arqueología y el poder (MORA, 1991; BELTRÁN, 1995; DÍAZ-ANDREU y MORA, 1995).-

Por un lado la Ilustración borbónica, que intenta enlazar los orígenes de la dinastía con la época clásica pagando a una serie de eruditos para que viajen por España y Portugal, los cuales buscan y relacionan las antigüedades de cada ciudad. A su vez, también la Ilustración borbónica crea una institución que se mantiene hasta la época actual, las Academias.

b) Tradicionalismo: La Arqueología sacralizada (RUIZ, 1986; GASCÓ, 1993).-

En contraposición, hay otra tendencia más tradicional, con un intento por parte de la Iglesia de manipular la arqueología en beneficio propio.

1.5 El siglo XIX:

a) Nacionalismo y liberalismo: su interés por el pasado.-

Durante el siglo XIX, con la Revolución francesa, triunfa el nacionalismo político, el cual está interesado en el estudio de la arqueología del pasado para justificar la existencia de las naciones; el estudio de las antigüedades deja de ser entonces un patrimonio exclusivo de las clases privilegiadas. El nacionalismo español se interesará por el cristianismo y por la Edad Media más que por la antigüedad clásica.

A) La situación en España durante los dos primeros tercios del s. XIX: el apoyo oficial a la Arqueología Histórica.-

La situación en España durante los dos primeros tercios del siglo XIX es dispar: las tres primeras décadas del siglo están ocupadas por la Guerra de la Independencia y por el reinado de Fernando VII; a la muerte de éste,

con el período desamortizador, se produce un avance de la arqueología al pasar a los museos nacionales colecciones de obras de arte que hasta entonces habían estado en manos de la Iglesia; se crea también entonces el Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos, formado por individuos semiprofesionales.

B) Expediciones y Catálogos arqueológicos: el Historicismo de Ceán Bermúdez,

Madoz...–

En 1857 la Academia de la Historia crea una escuela de diplomática donde, por primera vez, se imparten enseñanzas de Arqueología, realizándose una serie de expediciones y catálogos arqueológicos.

El último tercio del siglo XIX y el desarrollo de la Arqueología Prehistórica.–

El último tercio del siglo XIX viene marcado por otro hecho singular: el desarrollo de la Arqueología Prehistórica, la cual nace conectada con otras disciplinas como son la Geología o la Paleontología.

A) El interés del hombre por la Antigüedad: el modelo Naturalista. Los trabajos de Casia

no del Prado en los areneros de Madrid (1864).

B) El desarrollo de la Prehistoria en Europa: Evolucionismo y Difusionismo (BRIARD,

1989; SCHNAPP, 1991; STOCZKOWSKI, 1993).

C) Los pioneros de la Prehistoria peninsular: Góngora Martínez (1868), Tubino (1868),

Sautuola (1880) y Estacio da Veiga (1881) (AYARZAGÜENA, 1993;

GONÇALVES, 1980).–

Surgen los primeros trabajos de los pioneros, publicados a partir de 1868, como el de Manuel de Góngora, Antigüedades Prehistóricas de Andalucía.

D) El desarrollo de una metodología científica en los trabajos de campo a fines del s.

XIX: Luis Siret.–

El desarrollo en España de la metodología aplicada a la investigación lo llevan a cabo Luis y Enrique Siret a fines del siglo XIX, particularmente el primero, ingeniero belga que publica sus investigaciones en 1887. La información que ambos nos proporcionaron ha servido de base para el conocimiento de la Edad del Bronce hasta hace 20 años. Luis Siret fue el primer arqueólogo que hizo una excavación metodológicamente científica: una vez excavado el yacimiento efectúa una estratigrafía de éste y del asentamiento, para después, en el laboratorio, estudiar las materias primas de los objetos hallados en las excavaciones, estudiando al microscopio las huellas de las herramientas para ver qué utilidad habían tenido. También Luis Siret tuvo su talón de Aquiles en la interpretación que hace de los yacimientos. Por otra parte, Siret hizo una edición de los yacimientos excavados por él, muy completa, con una serie de dibujos muy bien realizados, libro que regaló a los diferentes museos europeos con una intencionalidad, la de que estos museos vieran las piezas por él encontradas y se las compraran con el fin de sufragar las futuras investigaciones.

E) Los primeros intentos de síntesis: Carthaillac (1886), Vilanova y Pierá (1892).

F) La aparición de las sociedades arqueológicas de carácter local (Valencia, Vich, Carmona...)

2.- 1900-1936: LA CONSOLIDACIÓN DE LA PREHISTORIA COMO UNA DISCIPLINA CIENTÍFICA.

2.1 El Reformismo novocentista.-

El primer tercio del siglo XX (1900-1936) se puede considerar como el de la consolidación de la Prehistoria como una disciplina científica. Los cambios producidos son:

1º. puesta al día de la legislación y del aparato institucional, y

2º. modernización de la enseñanza, integrando la arqueología en la Universidad.

2.2 La organización de la práctica arqueológica:

a) La Ley de 1911, primera reglamentación legal de las excavaciones arqueológicas. La Ley de Patrimonio de 1933.

b) La creación de organismos que canalizan y centralizan la investigación: la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades y la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas (PASAMAR y PEIRÓ, 1991).

2.3 El mundo académico. (DÍAZ-ANDREU y MORA, 1995)

a) La organización del estudio de la Arqueología en la Universidad. La situación en Portugal (JORGE, 1993).

b) El impacto de los investigadores franceses (Breuil, Paris...) y alemanes (Obermaier, Schulten...) (BLECH, 1995a Y b). La labor de la Junta para Ampliación de Estudios (DÍAZ-ANDREU 1995), que dota becas para que los arqueólogos clásicos y medievales se puedan formar en el extranjero.

c) Configuración y desarrollo de las Escuelas de Madrid (Gómez-Moreno, Mergelina, Carriazo...) y Barcelona (Bosch Gimpera, Pericot...).-

Se desarrollan dos grandes escuelas, una en Madrid, tradicional, retrograda, a la que sólo interesan los objetos como símbolo del pasado nacional de España, fundamentalmente los objetos de la Edad Media; son arqueólogos a quienes sólo interesan los vestigios anteriores en tanto en cuanto tienen relación con hechos históricos de los españoles.

Y otra escuela en Barcelona, dirigida por Bosch Gimpera, que ofrece una impresión radicalmente distinta, es mucho más abierta, relacionando la arqueología española con las nuevas corrientes europeas.

d) Las síntesis clásicas de la prehistoria española: Dechelette (1908-1909); Siret (1906-1907, 1913); Obermaier (1916); Bosch Gimpera (1932); Pericot (1934).

3. 1939-1970: ¿PROGRESO O ANQUILOSAMIENTO DE LA PREHISTORIA ESPAÑOLA?

3.1 La institucionalización de la Arqueología durante el Franquismo: Martínez Santa-Olalla y Martín Almagro (CORTADELLA 1988; DÍAZ-ANDREU y MORA 1995).-

Llega la guerra civil española y se corta de una manera radical la investigación y el desarrollo de la arqueología española. Una vez que termina ésta, el estado franquista encarga a dos catedráticos, Martínez Santa-Olalla y Martín Almagro, la tarea de control de nuestra arqueología. Santa-Olalla es el primer profesor que realiza esta tarea desde su cargo de Comisario para el estudio y control de la arqueología española, puesto que ocupa durante pocos años. Martín Almagro, que lo sustituye, lo ha sido todo en la arqueología española en una etapa que va desde los años 50 hasta los 80 del pasado siglo, desarrollando un sistema muy jerarquizado y dirigido, de tal modo que no había investigación arqueológica que no estuviera dirigida o aprobada por él.

3.2 El empuje académico de la Escuela de Barcelona: la segunda generación.–

Pero en Barcelona continúan trabajando algunos alumnos de Bosch Gimpera, que son los que van a ocupar las principales cátedras de la Universidad española durante estos años.

3.3 La influencia de los centros de investigación

a) Las instituciones extranjeras: el Instituto Arqueológico Alemán y la Casa de Velázquez (ETZEL 1993, LUZÓN 1995).–

Entre los años 40 y 70 se desarrollan importantes trabajos de investigación dirigidos por dos instituciones radicadas en Madrid: el Instituto Arqueológico Alemán y la Casa de Velázquez. Son éstas instituciones con fuertes presupuestos y con un buen apoyo económico de sus gobiernos. Yacimientos como la ciudad romana de Tarragona, el conjunto fenicio de Torre del Mar, excavaciones en Sierra Morena (Munigua) y en Portugal (Zambuya) son algunas de las estaciones investigadas por el Instituto Arqueológico Alemán. La Casa de Velázquez centró su atención durante estos años en la ciudad romana de Veleia y en un gran número de yacimientos dirigidos a la arqueología medieval.

b) La influencia de los prehistoriadores ingleses (Childe, Hawkes, Daniel...)(DÍAZ-ANDREU 1998).–

Otros países han influido también en la arqueología española por la conexión de sus investigadores; este es el caso de Inglaterra, con Childe, Daniel, etc.

3.4 El desarrollo de la investigación regional y local.

Por último, y al calor del desarrollo autonómico, han surgido también durante estos años una serie de centros de investigación periféricos gracias a la ayuda de centros regionales. Pero sobre todo serán las universidades periféricas las que creen institutos o departamentos dedicados a la investigación arqueológica regional o local.

4. 1970–1995: LA ENTRADA EN EL DEBATE

4.1 La renovación metodológica.

No sabemos muy bien valorar el conjunto de esta época (1970–1995), si de desarrollo o estancamiento. Sí es verdad que a partir de los años 70 la arqueología española sufre una revisión a nivel metodológico y de análisis arqueológico: la arqueología experimenta un desarrollo tal que viene a ser considerada una ciencia independiente de otras ciencias. Han avanzado muchísimo las técnicas de excavación, así como las técnicas de laboratorio, que igualmente han experimentado un avance considerable aplicando técnicas modernas para tratar la evidencia arqueológica. A partir de estas técnicas analizamos los patrones de conducta, reiterativos, que sirven para plantear modelos sobre los patrones de comportamiento del hombre a través de tres fases:

– fase de excavación,

- fase de laboratorio,
- fase de análisis.

4.2 La revisión de los planteamientos teóricos (ALCINA 1991).

Pero por encima de todo ello, los planteamientos teóricos de la disciplina han cambiado de forma radical. En nuestro país se utilizaba una práctica arqueológica basada en el método tradicionalista, según el cual la cultura está formada por una serie de elementos materiales que se repiten en un área y en un tiempo determinado; en este sentido la cultura se definía en base a una aglomeración de objetos reiterativos.

Sin embargo, los funcionalistas americanos acabaron con este modelo tradicional; ellos entendían que lo esencial era definir los patrones culturales de las comunidades humanas sin estar interesados por su adscripción temporal o espacial; se adscribían a grandes etapas tecnológicas o económicas, pero en realidad no tenían interés en definir las sociedades del pasado sino solo ver como éstas habían evolucionado. Así pues, a partir de los años 70, tiene lugar en Norteamérica una nueva arqueología que intenta analizar los procesos de cambio en las sociedades humanas sin tener en cuenta su relación con otras sociedades paralelas, es decir, sin tener que buscar en otro lugar las mismas causas. Esta corriente de pensamiento ha influido bastante en la arqueología hasta los años 80 en que se produce una gran variedad de planteamientos, manteniéndose modelos historicistas, materialistas, etc.

4.3 Arqueología y Autonomías (GONZÁLEZ MORALES 1992, RUIZ ZAPATERO 1993).

Otro fenómeno fundamental que se produce es la descentralización autonómica, sobre todo a partir de los años 80. Las autonomías han fragmentado el aparato burocrático de la arqueología y han creado normativas distintas en cada comunidad para su estudio, incentivando el interés por el patrimonio arqueológico, entendiendo que éste hay que ponerlo al alcance de la sociedad. Han surgido así fenómenos nuevos que las autonomías han potenciado, como es la independencia de los arqueólogos para la excavación de yacimientos sin que tengan que estar obligatoriamente adscritos a una universidad o a una institución académica. Otra cuestión, y muy distinta, es la bondad de las intervenciones arqueológicas que se realizan.

TEMA 2

LOS INICIOS DE LA OCUPACIÓN HUMANA

1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

1.1 Introducción

- Carácter subcontinental de la Península. El medio ambiente actual.
- Tendencia histórica a dividirse.
- Frontera climática que separa la Iberia húmeda de la Iberia seca.

La característica más importante de la Península Ibérica, desde el punto de vista geográfico, es su carácter continental, con diferencias marcadas entre invierno y verano y rasgos que la diferencian del resto de Europa. Hay en ella una gran variedad regional con una acusada diferencia entre la Meseta y las zonas periféricas, pudiéndola dividir en dos grandes áreas: húmeda y seca.

1.2 La zona húmeda

- Clima y vegetación.
- El mar y los focos culturales atlánticos.
- Los Pirineos: ¿barrera o zona de paso?

La zona húmeda o área atlántica comprendería los Pirineos, cornisa cantábrica y todo Portugal, exceptuado el sur. Está caracterizada por una vegetación muy abundante, con inviernos suaves y húmedos pero con la suficiente aridez durante los veranos como para que se den especies mediterráneas.

El mar es uno de los condicionantes naturales para esta zona porque la población en ella asentada ha dependido bastante de éste y de las relaciones comerciales con otras regiones.

Por otra parte, está el papel de los Pirineos, como barrera que nos separa de Europa o como zona que puede ser franqueada: a partir de la Prehistoria reciente hay muy pocas diferencias culturales entre el sureste de Francia y Cataluña así como entre el País Vasco y el suroeste francés; esto quiere decir que los Pirineos ofrecen una barrera con el resto de la Península más en lo que concierne al valle del Ebro que en lo referente a sus áreas marginales.

1.3 La zona seca.

- Clima y vegetación.
- Las regiones mediterráneas y el mito del orientalismo: problemas de difusión.
- El papel de la Meseta a lo largo de la Historia: problemas de interacción.

La España seca ocupa la mayor parte del territorio peninsular, con un clima seco y árido. Podemos distinguir en ella dos áreas: la Meseta y la región mediterránea, y, dentro de ésta, la zona levantina y la zona de la alta y baja Andalucía, separadas por el sureste desértico o semidesértico.

¿Este sureste peninsular ha ofrecido siempre un ambiente similar al que actualmente ofrece?. Sin duda que no: durante gran parte de la Prehistoria el sureste ofrecía un nivel de humedad suficiente para que se mantuviera un paisaje arbóreo también suficiente; en época prehistórica el paisaje que podría existir en esta zona sería similar al actual paisaje catalán; junto al río Fardes se han encontrado restos de especies como el castor que, como sabemos, tiene su hábitat en zonas con abundante agua.

Aparte de estas características climáticas, las regiones mediterráneas de la Península Ibérica han ofrecido procesos culturales relevantes durante la antigüedad. Las teorías orientalizantes según las cuales Europa siempre ha sido dependiente del Próximo Oriente ven al Levante peninsular como la zona de conexión entre ambas; sin embargo, todas las propuestas orientalistas han sido hoy día desechadas y no son seguidas apenas por ningún autor actual.

La Meseta, por otra parte, no ha tenido durante la prehistoria reciente un papel histórico tan importante como el que ha tenido después durante la Edad Media. Salvo en el Paleolítico inferior, a lo largo de toda la Prehistoria la Meseta ha sido una región aislada que no ha tenido demasiado protagonismo; sin embargo, sí ha habido una gran interrelación entre las diversas áreas peninsulares a través de ella.

1.4 El aislamiento como clave del proceso cultural en Iberia.

No hay conexiones claras con regiones situadas lejos de la Península, como puede ser el Mediterráneo oriental o con los circuitos de interacción mediterránea como, por ejemplo, Micenas. Salvo con los focos atlánticos,

las poblaciones de la Península Ibérica han tenido muy pocos contactos en época prehistórica con el resto de Europa y el Mediterráneo.

Un hecho paradigmático es el comercio entre los Millares y el norte de África. Son objetos que vienen a la Península desde África, a través del Estrecho, y que la cultura de los Millares distribuye por el estuario del Tajo, también a través del mar. Elementos estratégicos surgidos o llegados a los Millares se copian pronto en la región del bajo Tajo; y, en contraposición, el vaso campaniforme es trasladado desde Portugal a los Millares; hay, pues, una interrelación con intercambios constantes entre ambas zonas, circuitos que, sin embargo, no alcanzan mayores distancias.

2. VARIACIONES MEDIOAMBIENTALES DURANTE EL CUATERNARIO EN LA PENÍNSULA: EL PAISAJE DEL PLEISTOCENO INFERIOR Y MEDIO

2.1 El límite inferior del Pleistoceno. Su periodización (AGUIRRE 1989b).

El Cuaternario ocupa los dos últimos millones de años y se caracteriza por las glaciaciones o alteraciones periódicas del clima y por la aparición del hombre y de las primeras industrias humanas. El límite inferior que vamos a tomar es éste de los dos millones de años porque es cuando coincide un cambio en el magnetismo terrestre con un cambio en determinadas especies animales.

El momento admitido de modo general en los últimos decenios para señalar el comienzo del Cuaternario es de índole paleontológico. De acuerdo con la resolución adoptada en el Congreso Internacional de Geología celebrado en 1948 en Londres, el límite con el Terciario se situaba en la base del nivel marino Calabriense, que se consideraba indicador se ha mantenido abierto durante todo el cuaternario y era, como hoy, difícil de cruzar como consecuencia de las fuertes corrientes marítimas que lo atraviesan; para documentar esto que decimos tenemos, entre otros, el ejemplo de la fauna: la que aparece en la Península es completamente diferente de la fauna africana

b) Remodelaciones del paisaje. Los efectos del glaciario. –

En el interior peninsular sí hay remodelaciones del paisaje, consecuencia de las alternancias climáticas habidas durante el Pleistoceno, diferentes de las que se dan tanto en Europa como en el norte de África. En la morfología de varios macizos montañosos peninsulares se han advertido los efectos inmediatos de la acción glacial. Así tendremos glaciaciones de relativa importancia, afectando a la Península sobre todo las dos últimas: la glaciación Riss sólo está documentada en los Pirineos y en Sierra Nevada, mientras que la siguiente, la glaciación Wurm sí está documentada en todas las cadenas montañosas peninsulares. El límite de las nieves perpetuas en la Península Ibérica, que hoy se halla entre 2.900 y 2.500 metros de altitud, habría descendido en el Wurm a cotas de 1.500 ó 1300 metros.

La máxima expansión del glaciario en Europa debió producirse hace unos 20.000 años, cubriendo las masas de hielo la mayor parte del continente: las islas Británicas casi por completo, el total de los países nórdicos, zonas de Alemania septentrional y de Polonia y los grandes sistemas montañosos del centro y sudoeste. Ese gran volumen de hielo supuso una placa de un espesor medio de 3 km sobre un tercio de la superficie de Europa. El nivel medio del Atlántico había descendido entonces a una cota 120 m. inferior a la actual.

c) Las oscilaciones climáticas. –

La actividad glacial es más fuerte hacia el norte de la Península y hacia el este; en los Pirineos las nieves perpetuas llegaron a alcanzar los 1.300 metros de altitud durante la glaciación Wurm, mientras que en Sierra Nevada las nieves perpetuas llegaban hasta los 2400 metros, bajando las lenguas de los glaciares hasta los 1800 metros. Las depresiones, caso por ejemplo de la vega de Granada o de las hoyas de Guadix-Baza,

cambiaron por influencia del paisaje, con vegetación de tipo estepario y animales típicos de las regiones polares actuales; el resto de la Península tenía un clima relativamente frío, parecido al de Escocia en época actual, con una amplia cobertura vegetal. Se han calculado temperaturas medias durante la glaciación Würms en el litoral vasco de 8° en verano y -5° en invierno, con precipitaciones menores que las actuales y temporadas invernales frías, largas y con nevadas bastante abundantes. En los períodos interglaciares, el clima era algo más suave, algo más cálido que en los momentos actuales. Así pues, las oscilaciones climáticas en la Península no fueron tan grandes como en el resto de Europa; la franja mediterránea tendría también una temperatura más benigna. Por otra parte existieron abundantes lluvias, documentadas en los depósitos de las cuevas, aunque éstas no fueron continuas a lo largo de todo el pleistoceno.

- La glaciación Mindel, que pudo extenderse entre los 650.000 y los 300.000 años, es una etapa prolongada de clima semiárido y fresco: no muy frío al principio y con fases bastante rigurosas y secas al final.
- En el interglacial Mindel/Riss, de 300.000 a 250.000 años, se desarrollan en Europa meridional diversas especies arbóreas de hoja caduca y plantas termófilas.
- La glaciación de Riss se produce aproximadamente entre los 200.000 y los 125.000 años.
- El interglacial Riss/Wurm, que es la transición del paleolítico inferior al medio, dura unos cincuenta mil años, entre 125.000 a 80.000 a.p., y es una etapa calurosa.
- La glaciación Wurm, aproximadamente de 80.000 a 8.500 a.C., se subdivide en el sudoeste de Europa en cuatro etapas agrupadas en dos bloques: Wurm antiguo (Wurm I y II) correspondiente al paleolítico medio, y Wurm reciente (III y IV), en el paleolítico superior.

* La oscilación Wurm I y el interestadio Wurm I/II (80.000 a 55.000 a.C.) presentan, respectivamente, un clima frío y húmedo (con formaciones de estalagmitas en la cueva del Castillo, en la cornisa cantábrica) y una situación atemperada con bosques de caducifolios.

* El Wurm II (55.000 a 35.000 a.C.) parece ser en toda la Península de frío

acentuado: están presentes el mamut y el rinoceronte lanudo, es baja la proporción de arbolado y se ha extendido un paisaje estepario por muchos lugares. El análisis de micromamíferos en la cueva de la Carigüela (Granada) revela condiciones de frío extremado, descendiendo las nieves perpetuas de Sierra Nevada hasta la cota de los 1.500 metros.

* El interestadio Wurm II/III parece ser muy húmedo y atemperado, o húmedo y cálido. En este interestadio se dan las formas culturales de la transición del paleolítico medio al superior (final del musteriense y chatelperroniense).

* En las oscilaciones Wurm III y IV, entre aproximadamente 32.000 y 8000 a.C., se suceden las culturas del paleolítico superior: auriñaciense, gravetiense, solutrense y magdaleniense. Wurm III es de carácter estépico: la baja proporción de especies arbóreas, los restos de algunas especies animales y las alteraciones de los depósitos en cueva evidencian un clima muy frío.

En los períodos más rigurosos de las glaciaciones se transforma la cubierta vegetal, disminuyendo el arbolado a costa de la extensión de la tundra, la estepa o la pradera, según latitudes y circunstancias regionales.

Parece que algunas regiones peninsulares debieron servir de refugio de especies animales que, habiéndose extinguido hacía tiempo en otras partes de Europa, perduraron en este fondo de saco durante milenios.

d) Los depósitos cuaternarios. –

Estos fenómenos climáticos dan lugar a tipos muy característicos de depósitos, que son los que aparecen en los yacimientos arqueológicos (entre los que no se cuentan los loes). Los depósitos que aparecen son:

* Terrazas fluviales y marinas. –

Una buena parte de los yacimientos arqueológicos del paleolítico son terrazas fluviales, formadas en los valles actuales y que corresponden a distintas épocas. El sistema de encajonamiento que dejan al descubierto las terrazas es muy característico. En su mayoría los elementos arqueológicos de las terrazas están mezclados, no están en su posición primaria, correspondiendo a asentamientos distintos.

Al igual que en las terrazas fluviales, en la costa se forman también terrazas marinas ya que el nivel del mar no es constante a lo largo del tiempo, produciéndose regresiones o avances que dan lugar a la formación de auténticas playas fósiles que, o están por encima del nivel actual del mar o están por debajo de él según se trate de avances o regresiones del mar. De forma generalizada se ha advertido que a los períodos de glaciación corresponden regresiones (descensos) del nivel de las aguas marinas y a las etapas interglaciares otras tantas transgresiones (avances) del mar con respecto a la línea de costa. Tales cambios parecen ser efecto de la helada y deshielo de ingentes masas de agua, con los consiguientes ascensos o descensos de las cuencas oceánicas. En el Mediterráneo se pueden distinguir tres grandes niveles de playas fósiles:

– Calabriense: es el superior, entre 26 y 30 metros de altura sobre el nivel de las playas

actuales, fechado en el Paleolítico inferior.

– Siciliense, situado a 12 metros de altura, que corresponde al Paleolítico medio.

– Y el Tirreliense, situado entre 2 y 3 metros por encima de las playas actuales, que

corresponde al Paleolítico superior.

En las regiones atlánticas también se constatan playas fósiles, aunque no hay correspondencia con las mediterráneas.

* Paleosuelos. –

En la parte alta de los altiplanos la corteza terrestre ha sufrido variaciones en épocas de gran aridez o de gran humedad, transformándose en sedimentos con colores rojos para los períodos muy húmedos y blancos para los períodos muy áridos.

* Formaciones lacustres/palustres. –

Hay áreas, como las depresiones de Guadix–Baza, que han quedado en determinados momentos del terciario o del cuaternario totalmente cerradas con motivo de movimientos orogénicos que hacen subir las montañas, tapando la salida de los ríos y quedando atrapada el agua dando lugar a la formación de grandes lagos. En un momento posterior la cuenca se vuelve a abrir, excavada por un río, los lagos se secan, volviéndose a iniciar un ciclo de erosión fluvial. El hombre, que ha frecuentado estas zonas húmedas, ha formado una importante cantidad de yacimientos arqueológicos en las riberas de esos lagos; los ríos, al volver a discurrir, han cortado esos yacimientos, arrastrando los fósiles dejados allí por los hombres prehistóricos y apareciendo éstos en los bordes de los valles o de las barranqueras.

* La carstificación. –

Son los depósitos acumulados en el interior de las cuevas. Sólo existen cuevas en aquellas regiones donde hay calizas o yesos que puedan ser disueltos por el agua. La mayoría de las cuevas peninsulares se sitúan en la cordillera cantábrica, en el sistema ibérico y en las serranías de las regiones mediterráneas. Mientras que la cueva está en período de formación no existe contacto con el exterior; en un momento determinado, la cueva se abre por la parte superior de las galerías, formando lo que se llaman dolinas, que dan lugar a que por ellas caigan los sedimentos del exterior, los cuales van depositándose en el interior de la cueva; en otras ocasiones se abren aberturas por un lateral, por donde puede entrar el hombre, que las utiliza, o los animales, como grandes carnívoros, osos, rapaces, murciélagos, etc.; en muchas cuevas se alternan los momentos de ocupación con los de no ocupación. El análisis de los sedimentos del interior de las cuevas es un indicador para conocer las condiciones ambientales o climáticas: el viento, que introduce arenas, o el frío, que hace que se descarnen las rocas –los episodios brutales de frío dan lugar a que caigan auténticos bloques de piedra–; en períodos muy cálidos los sedimentos anteriores se cementan, formando una "colada estalagmática" si además de cálido el período es muy húmedo. Así pues, cada uno de los episodios climáticos da lugar a una estratificación distinta.

2.3 Asociaciones bioestratigráficas

Un cambio importante del clima da lugar a un cambio del paisaje; el cambio de especies botánicas y el cambio del paisaje dan lugar a un cambio de la fauna; el hombre también está condicionado por estos mismos fenómenos. Los cambios climáticos y ecológicos pueden ser de carácter puntual o por bastante tiempo, existiendo cambios que han afectado a grandes períodos de tiempo.

a) La cronología de los grandes mamíferos: Villafranchiense y Galerense, Pleistoceno Medio y Superior. Los pequeños mamíferos. –

En la Península Ibérica, como en el resto de Europa, hay tres períodos de cambios climáticos que han dado lugar a cambios faunísticos:

- el pleistoceno inferior, entre 1,8 millones y 700.000 años;
- el pleistoceno medio, entre 700.000 y 120.000 años; y
- el pleistoceno superior, durante el cual aparece una fauna específicamente fría: mamut, rinoceronte lanudo, bisonte, buey almizclero, ciervo...

Los ratones y las ratas, por otra parte, son un magnífico indicador del establecimiento de una comunidad humana; cualquier cambio de vegetal en el alimento de estos animales produce automáticamente un cambio en la forma de sus dientes.

b) La evolución de la flora. –

En cuanto a la evolución de la flora, también cada uno de los cambios climáticos produce un cambio en la evolución de ésta, aunque aquí los cambios están peor registrados y, además, los restos no se conservan tan bien como los restos animales. Dos ciencias, la antracología, que estudia los carbones, y el estudio del polen, nos permiten estudiar esta evolución. Los yacimientos peninsulares que han dado más información sobre la flora son cueva Morín, en el norte, y las turberas del Padul, en Granada.

3. LA APARICIÓN DE LOS PRIMEROS GRUPOS HUMANOS: PROBLEMÁTICA DE LOS RESTOS ANTROPOLÓGICOS MÁS ANTIGUOS Y DISTRIBUCIÓN DE LAS INDUSTRIAS

3.1 Los inicios de la colonización de Europa (ROLLAND 1992)

En la evolución de los homínidos hay una primera fase desde hace unos 6 millones de años. Entre 6 y 3 millones de años evolucionan toda una serie de australopithecus cuya característica humana más evidente es el aparato locomotor bípedo. Entre 3 y 2 millones de años aparecen los primeros robustus y se producen una serie de hechos: el desarrollo del cerebro y un cambio en la dieta; estos homínidos comienzan a carroñear y a comer carne, introduciendo en su alimentación proteínas animales, lo que supone un cambio antropológico en su fisonomía y la aparición del lenguaje. En torno a los 2,4 millones de años aparecen también los primeros útiles, tenemos ya con toda seguridad a auténticos hombres. Todo este proceso en los homínidos se desarrolla gracias al bipedismo y al uso de las manos, lo que supone toda una evolución.

A partir de los 2 millones de años aparecen los primeros *erectus*, que son el *homo erectus*, y el hombre abandona el continente africano y se expande por otras áreas, Asia y Europa. Otro hecho que se produce en estos años, además de la salida del hombre de África, es la aparición de un modo distinto de producir herramientas, con la aparición de lo que conocemos como cultura achelense y la fabricación de herramientas bifaciales con las que se podían extraer raíces y tubérculos enterrados en el suelo a cierta profundidad, se pueden machacar huesos de grandes herbívoros y se pueden hacer otra clase de trabajos como cortar ramas, preparar refugios, etc., actividades que no eran posibles con la tecnología anterior de simples cantos.

Sin embargo, esta cultura achelense no se extiende con suficiente velocidad. Nacida en África hace unos 2 millones de años, como dijimos, no alcanza Europa hasta un millón de años después; los primeros restos humanos localizados fuera de África, el yacimiento de Dmanisi, en Georgia, tienen una antigüedad aproximada de 1,8 millones de años, mientras que en el otro extremo de Europa, el yacimiento de Barranco León, la industria lítica asociada aparecida tiene una antigüedad de 1,2 millones de años, sin que sepamos qué ocurrió en este período intermedio de 600.000 años.

a) Alternativas en las rutas de emigración: el corredor de Levante, el filtro desde Asia Central y el cruce del Estrecho de Gibraltar.–

Hay tres propuestas distintas sobre cómo se produce la colonización de Europa y cuáles son los pasos y las rutas de dispersión del hombre desde su salida de África hasta su llegada a Europa:

1ª) El corredor de Levante, por el Próximo Oriente –Etiopía, Palestina–Siria– donde hay

yacimientos en los que no se han encontrado restos humanos pero sí industria;

cuando estas poblaciones llegan a la zona norte del Próximo Oriente, unos se

extenderían hacia China mientras que otros, por Anatolia, podrían haber alcanzado

Europa.

2ª) Las poblaciones que salen de África se extienden por toda Asia y, desde allí, por

territorios situados más al norte, volverían hacia Europa. Es esta una propuesta que no parece muy verosímil.

3ª) El paso más directo, a través del estrecho de Gibraltar, estrecho que siempre ha existido y en el que nunca ha dejado de haber un brazo marítimo. Esta propuesta presenta el problema de las corrientes marítimas del estrecho, que lo hacen muy difícil de franquear.

La más viable de las tres es, pues, la primera, desde Etiopía hasta el Caúcaso, atravesando el Levante asiático, Palestina, Siria y Anatolia para, desde allí, llegar a Europa a través de los Balcanes.

b) Las evidencias antrópicas más antiguas de Europa: cronologías altas (BONIFAY 1989) y cortas (ROEBROEKS et al. 1995, DENNELL y ROEBROEKS 1996).–

Bonifay fechaba las industrias francesas más antiguas en un millón de años, pero no aporta ninguna evidencia para estas cronologías. Frente a esta posición, investigadores ingleses y daneses apostaron por otras cronologías más cortas, presentando un modelo en el que integran documentación estratigráfica, llegando a la conclusión de que no existe aparición humana en Europa hasta hace 500.000 años, fecha que, al aparecer los hallazgos de Atapuerca, elevan a 700.000 años.

Sin embargo, las últimas investigaciones nos hablan de que hay ocupación humana en Europa, por lo menos en la Península Ibérica, desde hace al menos 1,2 millones de años; desde este momento hay constancia de industria en la Península Ibérica.

3.2 Los tecnocomplejos más antiguos de la península Ibérica

a) ¿Pre-Achelense o Cultura de Guíjarros?. Problemas de periodización (ROLLAND 1992).–

¿Cómo hemos de llamar a esa cultura?: con cualquiera de los dos nombres, pre-achelense o cultura de guíjarros, aunque con una diferenciación: mientras que las industrias pre-achelenses son industrias de lascas, en la cultura de guíjarros algunos chopper no son auténticos instrumentos sino núcleos de los que se ha obtenido una lasca; por eso el término más idóneo sería el de pre-achelense, llegando esta industria hasta la aparición del achelense, esto es, hasta hace 600.000 años.

b) El debate sobre las industrias más antiguas: Almenara, Cueva Victoria, Cuenca de Orce (ROE 1995, TURQ et al. 1996) y Atapuerca.–

Hay polémica sobre los cuatro yacimientos más antiguos que se localizan en la Península Ibérica y el debate se produce porque alguno de los yacimientos no tiene una cronología clara.

Almenara es un conjunto de cuevas situado en Castellón, que fue vaciado por unos desaprensivos y del cual no tenemos una cronología clara. En Cueva Victoria, en Murcia, J. Gibert localizó una falange humana que estaba situada en una serie estratigráfica localizada en roca; se trataba también de otro yacimiento expoliado, por lo que a ambos hay que mantenerlos en entredicho.

La cuenca de Orce es otro asunto. Es ésta una más de las cuencas intrabéticas donde, por una serie de accidentes geológicos, se formó un lago en la depresión en cuyos bordes y en los de los ríos que desaguaban en él se asentaron grupos humanos; eran éstas áreas húmedas donde también iban a abreviar numerosos

herbívoros que servirían de alimento a todos los carroñeros de la zona, incluidos los seres humanos. Junto a Orce se han localizado tres yacimientos: Fuente Nueva, Venta Micena y Barranco León. De ellos, Venta Micena hay que descartarlo porque no ha dado restos humanos ni industria asociada a poblamientos humanos. Los otros dos yacimientos sí merecen la atención porque en ellos ha aparecido fauna asociada a industrias de lascas. Fuente Nueva posee industria que, en parte, puede pertenecer a un yacimiento superior. El yacimiento fundamental es Barranco León, donde apareció una mandíbula de hipopótamo asociada a lascas; se trataba, seguramente, de un área donde habría sido carroñado un hipopótamo. En las excavaciones realizadas en el año 2000 se ve que la secuencia estratigráfica corresponde al cauce de un río donde mansamente se van depositando una serie de sedimentos que arrastra el agua y que se han datado en un millón de años, por lo que el yacimiento de donde éstos pudieron proceder tiene que ser superior, en torno a 1,2 millones de años. Es evidente que los restos de fauna no corresponden sólo a un hipopótamo sino a más especies, que también han sido carroñeadas. La importancia del yacimiento es que tiene una cronología bien fechada por el paleomagnetismo, en torno a 1,6 millones de años. La industria que aparece está formada por pequeñas lascas hechas a partir de cantos de sílex o de cuarcita, no normalizadas, con retoques de uso. En Venta Micena, Gibert presentó un pequeño fragmento de cráneo, un parietal, el cual ha dado mucho que hablar; su identificación ha sido fuertemente discutida, no siendo aceptada su ascripción a la especie humana por una respetable mayoría de antropólogos y paleozoólogos.

En la base de Atapuerca se están alcanzado depósitos de hace un millón de años, con actividad antrópica clara, aunque todavía sin restos humanos en estos niveles.

c) Caracterización de los complejos líticos pre-Achelenses.-

Los útiles pre-achelenses que se localizan son útiles muy sencillos, fundamentalmente lascas, útiles astillados de haber golpeado con ellos por percusión, cantos -chopper y chopping tool- que en la mayoría de los casos son núcleos que han sido utilizados para golpear huesos y extraer el tuétano, pero no hay útiles normalizados que se pudieran utilizar también para extraer frutos o raíces.

En las industrias de cantos tallados se practica una técnica elemental de golpeo directo con un percutor duro dirigido aproximadamente en perpendicular contra el borde de un guijarro o canto rodado. Ese simple gesto se puede reiterar en varios golpes/extracciones contiguas que se articulan formando un filo más o menos continuo. De ellos resulta un repertorio bastante sencillo de instrumentos: cantos tallados por un solo lado (choppers, unifaciales, cantos truncados), cantos tallados en zonas contiguas de sus dos caras (chopping tools, bifaciales, apuntados) y facetados (poliedros); un lote variado de lascas (o trozos menores de extracción) acompaña ese equipamiento básico de cantos tallados.

d) Extensión de las posibles industrias pre-Achelenses en la Península.-

Estas industrias antiguas, para momentos posteriores, entre 800.000 y 600.000 años, aparecen ocupando gran parte de la Península Ibérica.

* Playas fósiles de la Andalucía atlántica y terrazas superiores del Guadalquivir. El debate sobre el Aculadero (QUEROL y SANTONJA 1983).-

Las formas culturales más antiguas o pre-achelenses y achelense antiguo (o abbevillense) son muy frecuentes en las terrazas superiores del Guadalquivir y sus afluentes y en las playas fósiles del golfo de Cádiz. En el Aculadero, sobre una serie de depósitos marinos del pleistoceno inferior, se formó un paleosuelo rojo a inicios del pleistoceno medio en el que se incluye un nivel de ocupación humana cubierto, posteriormente, por varias formaciones dunares con paleosuelos intercalados. Los que ocuparon la zona litoral de El Aculadero seleccionaron con cuidado guijarros pequeños de playa, aprovechando para tallarlos con más facilidad sus mismos planos y aristas naturales; obtuvieron así más de 2.700 instrumentos, en su mayoría cantos unifaciales y de filo simple, otros nucleares y sobre lasca. El debate sobre El Aculadero se suscitó porque estaba

considerado uno de los yacimientos más antiguos de Europa, que ahora sabemos que es más moderno: en la playa fósil se fueron depositando arenas y grava arrastradas por un río, llegándose a la conclusión de que el material arrastrado por el río –chopper, chopping tool y lascas de cuarcita– pertenecen al musteriense, ya el en paleolítico medio.

* La Alta Andalucía: Cúllar–Baza I: interpretación de la acción antrópica (RUIZ BUSTOS 1984).–

En la Alta Andalucía hay otras estaciones, además de la cuenca de Orce, como es la de Cúllar–Baza I, donde apareció un yacimiento con depósitos lacustres y extractos oscuros de arcilla de origen palustre, con un ecosistema muy variado, de clima templado, donde grupos de homínidos realizaban actividades diversas cuya cronología, atendiendo a la fauna, es de hace unos 800.000 años. Los factores de orientación faunísticos nos dicen que no hay acción antrópica, es decir, que son animales ahogados o cazados por otros animales. El lugar es una zona con cursos de agua que confluyen a una laguna en el centro de una abrigada depresión. Fue frecuentado en primavera y verano por manadas de herbívoros que aprovechaban sus recursos de pradera y bosque: cérvidos, équidos, bisontes, jabalíes, además de diversos microamíferos. Algún rastro de presencia humana se incluyó en ese depósito de fauna: en el nivel C de excavación se hallaron un canto con talla bifacial de tipo arcaico y otros restos industriales en cuarcita y dolomía.

* La Meseta (terrazas superiores del Jabalón, Guadiana y Tajo) y Cataluña (terrazas del Ter: Puig d'en Roca).–

En la superficie de diversas formaciones de terrazas de los ríos de la Meseta se produjo una intensa presencia humana a lo largo del paleolítico inferior, aprovechando sin duda las condiciones atemperadas de las etapas interglaciares o algunas oscilaciones favorables de las glaciares. Es notable la concentración de yacimientos en posición primaria, como áreas de cazadero y despiece de las capturas in situ, a orillas del curso medio del Tajo. En la provincia de Madrid, la red fluvial Jarama–Manzanares proporciona el conjunto más significativo: los sitios de Arganda, Las Acacias y Áridos sobre terrazas del Jarama, y los localizados en diversos areneros del Manzanares. También en la ribera del Tajo, en la provincia de Toledo, se hallan las localizaciones de Pinedo, del achelense antiguo, y El Espinar, de carácter arcaico.

Los sitios más interesantes del paleolítico inferior de la cuenca del Guadiana se centran en la provincia de Ciudad Real, sobre todo en el Campo de Calatrava: en terrazas del Jabalón, del propio Guadiana o del Bullaque, además del sitio de El Chiquero.

En Cataluña hay un yacimiento en terraza a orillas del río Ter, Puig d'en Roca, yacimiento que supuso, por sus especiales condiciones topográficas, un importante punto de concentración de grupos humanos en el paleolítico inferior; está situado junto a una zona de laguna, resguardado adecuadamente de los vientos fríos del norte, en un sistema de terrazas escalonadas. En las dos terrazas más altas se ha recuperado un buen lote de industria lítica sobre guijarros, de procedencia local, referible al complejo de los cantos tallados. El inventario provisional de 1975 incluye más de medio millar de lascas no retocadas; 45 piezas sobre lasca, en su mayoría con retoques continuos, como raspadores, denticulados o raederas; y 243 utensilios sobre cantos.

3.3 Polémica sobre los primeros restos antropológicos: Orce y Cueva Victoria (CAMPILLO y GIBERT 1996, MOYA–SOLA et al. 1989)

4. LA "COLONIZACIÓN" HUMANA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

4.1 ¿"Anteanderthales" u "Homo erre tus" en Europa occidental?: un falso debate.

Se ha suscitado un problema con respecto a la terminología de los restos humanos del paleolítico inferior: ¿anteanderthales, homo erre tus u homo antecessor?. Aunque los nombres no tienen demasiada importancia, multiplicar éstos en función de los restos de homínidos que aparezcan tampoco es bueno. Con el homo

antecesor, que son los homo eretius anteriores al homo heidelbergensis, quizá haya una serie de razones para mantener la denominación; se trata de un nuevo género a caballo entre el homo ergaster africano y el homo eretius, sin contactos genéticos intermedios, que en Europa evolucionarían hacia un tipo distinto a los eretius africano y asiático. Aquí entramos en la polémica sobre si desde tiempos inmemoriales habría evolucionado en Europa una especie autóctona, teoría que se cae por su peso.

Podemos aceptar entonces la denominación de homo antecesor para los más antiguos europeos. El segundo grupo o denominación sería el de homo heidelbergensis, término que separaría a los erectus europeos de los africanos y de los asiáticos; tendríamos así en Europa un grupo de anteneanderthales, el homo antecesor, y otro de neanderthales, el homo heidelbergensis.

4.2 Los restos antropológicos del Pleistoceno Medio en la Península Ibérica (AGUIRRE 1989, 1993).

Los restos antropológicos de la Península Ibérica aparecidos en otros sitios, distintos de Atapuerca, son la mandíbula de Bañolas, muy completa, probablemente femenina, de un individuo de unos 50 años de edad, encontrada en 1887 a unos 5 metros de profundidad, procedente de unos depósitos conectados con un antiguo lago que se situaba cerca del actual lago de Bañolas; tiene rasgos arcaicos y otros modernos, típicos de los neanderthales, correspondiendo la cronología al último interglacial, el Riß-Wurm o Wurm I, en el pleistoceno superior; es un resto casi en línea con los primeros neanderthales.

Un segundo yacimiento se sitúa en Tossal de la Font, en Castellón; es también un yacimiento tardío. Han aparecido en él restos del esqueleto postcraneal, un resto de húmero y el coxis de un individuo femenino, muy cercano también a los neanderthales.

También han aparecido dientes en Pinillos del Valle y cueva del Tut, en Gerona. Por tanto, los restos que conocemos antes de la excavación de Atapuerca son numerosos.

4.3 Atapuerca: un yacimiento clave para la investigación de los "Anteneanderthales" europeos (AGUIRRE 1995, CERVERA et al. 1998, BERMÚDEZ et al. 1999)

La situación cambia por completo a partir de Atapuerca, yacimiento kárstico situado en la provincia de Burgos, a unos 15 kilómetros al este de la capital, en la sierra de Atapuerca, sierra caliza con una altura media de unos 1000 metros. Aquí, un antiguo ferrocarril minero construido a finales del siglo XIX cortó con una trinchera unas cuevas en donde se localizaron restos humanos y de industria. En 1978 el profesor Emiliano Aguirre monta el proyecto de investigación hasta que, en 1991, se monta un nuevo proyecto dirigido por tres de sus discípulos: Eudald Carbonell, Juan Luis Arsuaga y José M^a Bermúdez de Castro, que llevan a cabo una serie de excavaciones donde destaca el marketing con el que se está llevando a cabo el proyecto.

El yacimiento está compuesto por una serie de cuevas entre las que destaca Gran Dolina, de unos 20 metros de espesor de depósitos, cortada por la trinchera del ferrocarril. Más al sur se sitúan restos arqueológicos y paleontológicos, el conjunto Tres Simas donde destaca la Trinchera del Elefante, con restos que quizá sean superiores al millón de años. Al lado de la cueva o Galería de los Zarpazos se han localizado seis unidades, con cuatro grandes fases y una cronología entre 350.000 y 170.000 años. En la parte central del complejo hay una serie de cuevas sin restos arqueológicos o con pocos restos; en la Cueva del Silo está la Sima de los Huesos, con el mayor conjunto de homínidos aparecidos

en un solo yacimiento.

La mayoría de los datos proceden de Gran Dolina, con secuencias que van desde hace un millón de años hasta 200.000 años, con 11 secuencias estratigráficas: las dos primeras estériles, la tercera con intervención de animales y a partir de la cuarta con intervención humana, aunque aquí todavía esporádica; la intervención humana es un poco más consistente en la fase 5 y ya en la fase 6 (780.000 años) el yacimiento es ocupado de

manera continua y sistemática, formando parte de un campamento estacional, donde han aparecido una serie de restos alimenticios y herramientas; también aparecen una serie de restos humanos mezclados con la fauna, que presentan una serie de cortes al haber sido descarnados para consumir la carne, con síntomas de un claro canibalismo, lo que da lugar a muchos interrogantes; frente al paisaje de la primera época, ahora el clima es frío y seco, desarrollándose un tipo de caballo típico; el nivel 7, ya a comienzos del pleistoceno medio, es estéril, la cueva se abandonó en estos momentos; los niveles 8 y 9 tienen restos de fauna animal y la cueva sigue abandonada por el hombre; a partir de este nivel se situaría la Sima de los Huesos; y finalmente los niveles 10 y 11, con un clima más cálido, casi sin humedad en el nivel 11, a partir del cual el clima se vuelve a endurecer (animales característicos de clima frío es el caballo, mientras que característicos de un clima más cálido son los ciervos, gamos y corzos). En TD6 y TD10 hay abundantes huesos que no están excesivamente fragmentados (se come directamente la carne, sin romper el hueso) y, junto a ellos, aparecen bastantes fragmentos de sílex y cuarzo correspondientes a la industria. No hay señales de fuego en ningún estrato de la secuencia.

El último sector que tiene un gran interés es la Sima de los Huesos, situado en la base de un pozo vertical al que se accede con bastante dificultad. Los depósitos arqueológicos están situados en la base de la sima, en una zona no ocupada por el hombre; los cuerpos tuvieron que ser arrojados desde la parte superior del pozo y desde allí arrastrados por la acción de las aguas hasta la parte inferior de la sima, donde aparece una masa informe de arcillas, bloques de piedra, huesos humanos y huesos de grandes carnívoros (no se han encontrado huesos de herbívoros); no existe tampoco acción antrópica. Han aparecido varios miles de fragmentos de huesos humanos que corresponden aproximadamente a unos 30 individuos diferentes –que con los últimos hallazgos podrían llegar quizás a los 40 individuos–, buena parte de ellos individuos jóvenes, algunos adultos, aunque de estos últimos la mayoría no han superado los 30 años de edad; los niños infantiles no están bien representados; sí lo están, y fuertemente, los individuos jóvenes, entre 13 y 17 años de edad, medianamente representados los individuos entre 18 y 30 años y sólo dos individuos con edad superior a los 30 años. Los datos que se pueden extraer de esta concentración de restos humanos son:

1º. gran protección de los niños, quizás para asegurar la supervivencia del grupo;

2º. gran cantidad de individuos femeninos jóvenes mueren por las condiciones del parto,

no sobreviviendo a más de uno o dos partos; esta baja demografía es otro dato que

avala la fuerte protección dispensada a los niños.

Con respecto a las características anatómicas, se han conservado tres cráneos casi completos, que ya no pertenecen al homo antecesor sino al homo heidelbergensis, con características similares al anteneanderthal europeo, con una superior capacidad craneal, cerebros estrechos y altos, con torus supraorbital marcado, nariz también marcada y un prognatismo muy débil. En cuanto al diformismo sexual, éste no es demasiado marcado, en contra de lo que se pensó en un principio. Otra característica curiosa es que la mayoría de los individuos tienen marcas transversales o araños, que se harían ellos mismos al cortar la carne sujetándola con los dientes y cortándola con sílex.

5. TECNOCOMPLEJOS ACHELENSES: TECNOLOGÍA Y TIPOLOGÍA. ESTUDIO REGIONAL

5.1 Características generales y sistematizaciones.

El achelense comienza en una etapa inicial del Mindel II y cubre unos 500.000 años, con cambios importantes en la industria y en los patrones de asentamiento de las bandas.

Yacimientos básicos como el Aculadero o Torralba y Ambrona y la Solana del Zamborino han de ser revisados en función de Atapuerca.

a) Valoración del Achelense en Europa Occidental. Avances técnicos y desarrollo cultural a lo largo del Pleistoceno Medio (ROLLAND 1992, BARANDIARÁN 1990).–

¿Existe ruptura entre el achelense y las industrias pre-achelenses?. Habría que decir que sí en lo que se refiere al tipo de actividades que se pueden realizar con los útiles achelenses, instrumentos con los que ya se pueden desforestar bosques, hacer otros útiles de madera con los bifaces, cosa que antes no era posible con la industria de cantos; hay, por tanto, un salto cualitativo importante. Sin embargo, la opinión de algunos investigadores, como Vallespir, es distinta, planteando la hipótesis de que entre la industria pre-achelense y la achelense hay una continuidad total, desde el inicio del paleolítico inferior hasta el final de éste, lo cual a nuestro entender parece una barbaridad pues hay una serie de características relacionadas entre sí que muestran el progreso del género humano, como son por ejemplo:

1º el desarrollo de la tecnología lítica;

2º el desarrollo del cerebro, que pasa de 450 cm³ entre los *austrolopithecus* a 750 cm³

en el *homo habilis* y 1100 en el *homo antecessor*; o

3º el uso y la manipulación del fuego, que hace que se puedan manipular mejor los

alimentos con lo cual las proteínas animales son mejor absorbidas por el hombre;

también el cambio de ocupación de las cuevas: aumenta considerablemente la

cantidad de horas en que se puede trabajar, realizando múltiples actividades en horas

en que no existe luz; otro elemento de la manipulación del fuego es que se generaliza

el uso de los hogares, con lo que esto implica con respecto al aumento de la

comunicación entre los individuos de las bandas, con un aumento de las estructuras

sociales. Todo esto es determinante. El fuego aparece en la Península Ibérica desde

el achelense medio, teniendo vestigios sobre todo en Torralba y Ambrona, donde

hay maderas que han sido quemadas ex-profeso por el hombre; en la Solana del

Zambrino y otros yacimientos también existen evidencias del uso del fuego a partir

de esta época del achelense medio, hace unos 350.000 años. El hombre aprende

primero cómo mantener el fuego y cómo recuperarlo, pero aún no sabe producirlo,

cosa que aprenderá en un momento posterior. Otro uso que el hombre hace del

fuego es para defenderse de los grandes depredadores, de los grandes carnívoros.

b) La periodización del Achelense en la Península Ibérica. Correlación con las secuencias francesa y norteafricana (FREEMAN 1975).–

Con respecto a la periodización del achelense en la Península Ibérica, se ha supuesto que ha habido contactos

entre la Península y el norte de África, pero no tenemos información fidedigna que nos lo demuestre. Existen propuestas, como la de Freeman –que fue el defensor máximo de las relaciones continuas entre el norte de África y la Península Ibérica durante el paleolítico inferior– basándose en la continuación en la Península de hachas o de hendidores que parece proceden del norte de África, y que parece no ser habituales de la Península; habría, según él, migraciones continuas durante el achelense entre el norte de África y la Península Ibérica; la existencia de estos contactos no se pueden descartar ni afirmar, pero, si los hubo, no debieron de tener mucha importancia.

Sin embargo, es con Francia donde el achelense peninsular tiene semejanzas. Este achelense peninsular se ha dividido en cuatro fases: antiguo, medio, superior y final, fases que se corresponden con las mismas que aparecen en Francia.

- El achelense antiguo o inicial se caracteriza por el uso masivo del percutor duro y la existencia de chopper, chopping-tool y triedros; existen también hendidores muy simples, siendo también corrientes los bifaces, generalmente en forma abbevillense, los cuales muestran la mayor parte de la superficie todavía sin tallar, hechos con percutor duro, y lascas que todavía no están normalizadas.
- En el achelense medio aparecen dos invenciones: el percutor blando, no tanto para el trabajo inicial del soporte sino para la conformación final, por retoque, de los instrumentos, que permite tallar las piezas con más cuidado enderezando los bordes y adaptando el retoque; y la técnica levallois, que implica un control del proceso de la talla, pero que no se generaliza en la Península.
- El achelense superior se caracteriza por el desarrollo de los útiles sobre lascas, útiles que después serán característicos del musteriense, comenzándose en este período a tallarse útiles para finalidades específicas, es decir, toda una variedad de útiles para actividades diferentes.
- En el achelense final se solaparían bandas humanas que utilizarían las industrias achelenses con otras musterienses, cuyo contexto para diferenciarlas sería la existencia de bifaces muy pequeños con forma de corazón y otros mayores con los bordes cóncavos, denominados bifaces micoquienses.

5.2 Tecnología y tipología

a) Importancia y caracterización de la industria lítica. Tendencias técnicas (BARANDIARÁN 1990).–

La mayoría de los yacimientos del achelense se fechan por la tipología de los útiles, lo cual nos lleva a un círculo vicioso al tipificar primero los instrumentos para datarlos después. Los estudios de huella de los bifaces nos demuestran que éstos eran polifuncionales: para cortar madera, para despiezar en pequeños trozos los cuerpos de los grandes mamíferos o para romper los cráneos y abrir los huesos de estos grandes animales. Se han hecho trabajos experimentales, como los del ruso Semenov, talando troncos con un bifaz, quitando las ramas de los árboles o preparando instrumentos de madera. En la Península Ibérica hay bastantes yacimientos donde existen restos de estos grandes mamíferos despiezados con bifaces. Se observa también a lo largo del paleolítico una tendencia hacia el ahorro de la materia prima: un kilo de sílex servía para conseguir unos 60 cm. de filo de materia, aumentando este volumen según los períodos.

b) Debate sobre la industria ósea y los artefactos de madera de Torralba y Ambrona (AGUIRRE 1984, BINFORD 1987).–

También se ha conservado gran parte del repertorio construido durante el achelense con madera o con hueso, aunque esta industria lógicamente se ha conservado peor que la lítica. Los instrumentos en hueso sabemos que son más abundantes en yacimientos donde se han descuartizado esqueletos de animales para carroñearlos; hay útiles de asta de ciervo, de huesos largos de animales, de marfil. Respecto a las técnicas de talla de los instrumentos de hueso, la más lógica es tallar el hueso con la misma técnica que la piedra, aunque en este caso el empleo de esta técnica sea más difícil que en la industria lítica, trabajando sólo el filo de uso y manteniendo el resto del hueso en su forma natural; en este momento, para esta talla en hueso, se utiliza también el percutor duro; en otros casos, se han utilizado otros huesos para darles forma.

En la industria realizada en madera, hay un único yacimiento en la Península que nos ha dado utensilios fabricados en este material, el de Torralba y Ambrona, excavado por el marqués de Cerralbo; son instrumentos que estaban quemados –motivo por el cual se han conservado–: hay armas arrojadizas, puntas cónicas y otros instrumentos fabricados con huesos biselados en sus extremos. Otro objeto que se ha podido usar como herramienta es la piel, aunque de éstas, por ser materia orgánica, no quedan restos; su posibilidad la intuimos por medios indirectos como es el tipo de instrumentos conservados, por ejemplo las raederas, que se utilizarían para alisar las pieles.

5.3 Estudio regional del Achelense.

a) Distribución y valoración de los yacimientos con industria achelense en la Península Ibérica (RAPOSO y SANTONJA 1995). El problema de las condiciones del registro: yacimientos en posición primaria y secundaria (SANTONJA 1992, DIBBLE et al. 1997).–

Existe una concentración de yacimientos pertenecientes al achelense en la Meseta, donde sólo en los alrededores de Madrid, en los valles del Manzanares, del Jarama y del Henares, hay más de 300; es la mayor concentración de Europa de yacimientos del paleolítico inferior, todos ellos yacimientos en terrazas fluviales.

b) Andalucía:

Los yacimientos existentes en Andalucía, tanto los del valle del Guadalquivir como los de sus afluentes, están todos ellos en posición secundaria, es decir, materiales que han sido revueltos y dispersados por la acción del río, superponiéndose sobre ellos otros yacimientos, con lo cual hay que datarlos a grandes rasgos.

* Terrazas en la cuenca del Guadalquivir (VALLESPÍ 1992).–

En el sur de la Península existen también bastantes yacimientos del paleolítico inferior, tanto en terrazas fluviales como en las depresiones de Baza–Huéscar y de Guadix, donde hay yacimientos en las orillas de los lagos formados en estas depresiones, siendo el más conocido el de la

* Solana del Zamborino (BOTELLA 1975, 1976)

Situado cerca de Hernán Valle, en los alrededores de Guadix. Es un yacimiento situado sobre una ladera erosionada que ha dejado al descubierto una secuencia importante del paleolítico medio y superior, excavado por Manuel Botella, profesor de la Universidad de Granada en los años 1972–73. En el año 1970, al construir un camino, se localizaron una serie de depósitos achelenses y en los años 1972–73 se llevaron a cabo dos campañas, mal realizadas, a base de cortes en la ladera que no permitieron tener una visión de conjunto del yacimiento; en 1973 se desmontaron una serie de depósitos procedentes de aportaciones fluviales y se bajaron entre 4 y 6 metros de potencia, estructurados en 4 fases, A – B – C y D.

– Las dos primeras fases corresponden a los depósitos más antiguos, de carácter

lacustre y palustre, sobre los que se sedimentan depósitos de las orillas del lago

cuando éste decrece, con depósitos de color claro que corresponden al propio lago y

otros rojizos que corresponden a la descomposición de grandes masas vegetales

situadas a las orillas del lago. Estas secuencias A y B tienen poco material

arqueológico, sí hay restos de fauna y algún material achelense, pero esporádico.

– La fase C marca el momento de máxima ocupación del yacimiento, con dos suelos de

ocupación superpuestos en el interior de una gran acumulación de restos; con toda

seguridad, al menos, un hogar con cenizas en su interior y restos de varios hogares,

poco conservados; también restos de una zanja hecha por el hombre, de un metro de

anchura por otro de profundidad, que posiblemente fuera una trampa para cazar

animales, aunque por el tamaño de los animales y las dimensiones de la zanja esto

tampoco es muy seguro. En esta fase C el suelo de ocupación que tiene restos de

hogares nos demuestra que el yacimiento fue utilizado como campamento al menos

durante un período de tiempo. También hay restos de cuarcita que por su tamaño

tuvieron que ser traídos por el hombre desde otro lugar. La industria que aparece

asociada a la fauna, entre un 25 y un 30 % es sílex para fabricar bifaces, en forma de

corazón, con el filo recto, hechos con percutor blando; también útiles sobre lasca,

perforadores, denticulados, raederas, cuchillos, todo ello en sílex, material con formas

parecidas a las del musteriense del paleolítico medio; con estos criterios podemos

asegurar que se trata de un achelense superior.

– La fase D tiene también ocupación esporádica; pudo estar ocupado aproximadamente entre 50.000 y 100.000 años, por lo que el yacimiento se pudo mantener ocupado hasta comienzos del musteriense. El mayor porcentaje de útiles está tallado en cuarcita, material más difícil de tallar, encontrándonos con hendidores y otros útiles más toscos.

La propuesta que se ha hecho sobre la Solana del Zamborino es la de que toda la fauna procede de animales que han sido cazados. Después de los años 80, cuando Binford hace su propuesta sobre el carroñeo, se acepta que estos animales pudieron ser usados por el hombre para carroñearlos; posteriormente se ha podido demostrar que una buena parte de estos animales son animales cazados, pero siempre cérvidos y caballos muy jóvenes; el resto de animales más grandes debieron morir a causa de haber sido cazados por otros animales, siendo después carroñeados por el hombre.

c) La Meseta.

* La cuenca del Guadiana y el valle medio del Tajo: Pinedo (QUEROL y SANTONJA 1979).–

En la Meseta sur hay una concentración achelense en el Campo de Calatrava y en los Montes de Toledo, principalmente en el río Bullaque, de donde se han extraído varios miles de bifaces. Los yacimientos más importantes están situados en la cuenca del río Tajo, entre los que se encuentra el yacimiento de Pinedo, cerca de Toledo, excavado por Querol y Santonja, los cuales demostraron que se trata de un yacimiento del achelense inferior. El material procede de dos niveles de la terraza del río Tajo, con tres niveles de erosión diferentes en los útiles, lo que nos dice que varios yacimientos han sido arrastrados por el río; ha dado restos de *Elephas antiquus* y de otros vertebrados y uno de los conjuntos de industria lítica más antiguos de la Meseta; no se documenta en él el uso del percutor blando en la talla. El lote más importante de piedra tallada (que suma el 57 % del total) lo integran cantos preparados y bifaces de diversos tipos; en su fabricación se empleó de forma mayoritaria la cuarcita y en menor medida el sílex y el cuarzo. La presencia humana en el sitio –que se excavó en una extensión media de 25 m² por 4 m. de potencia– se atribuye al achelense antiguo.

* La destrucción de yacimientos achelenses en las terrazas del Jarama–Manzanares. Áridos (SANTONJA et al. 1980).–

Durante el achelense hay una gran concentración de yacimientos en la Meseta central, sobre todo en los alrededores de Madrid, aunque muchos de estos yacimientos están destruidos por las canteras de grava industrial de esta zona. En los alrededores de Madrid la destrucción de los yacimientos achelenses en las cuencas de los ríos Jarama y Henares ha sido importante en los últimos años, sobre todo a partir de los años 50. Así pues, la arqueología en Madrid es desastrosa, teniendo que ir los investigadores por delante de las excavadoras.

Se han excavado algunos yacimientos en la cuenca del río Jarama, de los que los más importantes son Áridos I y Áridos II, situados a poca distancia el uno del otro, a unos 200 metros. En Áridos I se han excavado unos 112 m², que supone un 60 % del yacimiento, con dos suelos superpuestos; en el primero aparecieron restos de un elefante de tamaño medio, muy fragmentado, de unos 3,5 metros de altura y 4 toneladas de peso, que aparece junto a varios cráneos de bóvido machacados. En conexión con ellos aparecen unas 300 piezas de sílex, de las que 34 están bien elaboradas, se ha utilizado en ellos el percutor blando y la técnica levallois y el sílex se ha extraído desde unos 10 km. de distancia. No se ha documentado ningún tipo de estructura, pero sabemos que el hombre realizaba actividades de carroñeo y machacaba los huesos, talla útiles en el mismo lugar, de los que se ha podido hacer una reconstrucción total gracias a una excavación sistemática. Una vez

que el hombre abandona el lugar, durante la siguiente temporada de aguas se crea una capa de arcilla en cuya capa superior aparece concentración de pequeños animales, reptiles, aves, conejos y algún hueso de ciervo y de équido, en total unas 50 especies diferentes, planteándose la posibilidad de que todos estos pequeños animales hayan sido recolectados por una banda achelense. Es la propuesta del grupo de investigación de Santonja; sin embargo, en un momento posterior plantean que hayan sido recogidos por otros animales, hienas por ejemplo, sin que haya intervención del hombre; es ésta la intervención más consistente.

Áridos II, situado a unos 200 metros del primero, presenta los restos todavía en posición anatómica de un elefante de mayor tamaño, de 4,5 metros de altura y 5 toneladas métricas de peso; sólo se han excavado 12 m², calculándose en unos 40 m² el área del yacimiento. Aparecen tres útiles sobre lasca, un hendidore y un bifaz. El elefante que aparece es un animal muerto de forma natural, que debió de hundirse en las orillas pantanosas del lago, y sólo una parte de él fue aprovechada por el hombre: sólo el cráneo está machacado para poder consumir el cerebro.

La datación de los dos yacimientos es de hace unos 350.000 años, en la glaciación Mindel–Riss.

En el Manzanares y en otras zonas del río Jarama se han podido excavar otros yacimientos, casi todos ellos conservados en posición primaria. Hay restos de elefantes localizados en Arriaga, en Villaverde Bajo (dos elefantes asociados a industria); en total son 8 ó 10 los yacimientos excavados.

* Torralba y Ambrona: registro arqueológico e interpretación tradicional (HOWELL et al. 1991, FREEMAN 1978). Nuevas alternativas: las críticas de Klein, Binford y Villa (KLEIN 1987, BINFORD 1987, VILLA 1990). Los trabajos de campo más recientes (SANTONJA et al. 1997).–

Más al norte, en la confluencia de las cuencas del Tajo, Duero y Ebro, se sitúan los yacimientos de Torralba y Ambrona, que han constituido durante muchos años el paradigma del cazadero del achelense en la Península Ibérica. Están a unos 2 kilómetros de distancia uno de otro, en la cuenca del río Jalón, a 1.100 metros de altitud en el reborde oriental de la submeseta norte, en un área de paso entre la Meseta y el valle del Ebro. Estos yacimientos se localizaron a comienzos del siglo XX y fueron excavados entre 1907 y 1911 por el marqués de Cerralbo, que localizó gran cantidad de huesos de elefante; aunque el marqués de Cerralbo excavó más en Torralba, en Ambrona aparecieron también una serie de útiles de madera, quemados de manera intencionada para endurecer la madera. Posteriormente, un grupo de arqueólogos norteamericanos de la Universidad de Chicago, dirigidos por Clark Howell, efectuaron excavaciones entre los años 1960–63, fundamentalmente en Torralba, y más tarde, junto con Freeman, vuelven a excavar en Ambrona entre 1980–84. A fines de los años 90 se reinician las excavaciones, esta vez por un equipo español dirigido por Manuel Santonja..

El gran número de restos de elefante encontrados llevó a la hipótesis, auspiciada por un investigador francés, de que Torralba y Ambrona fueran un cazadero de estos animales al ser ésta una zona de paso desde la Meseta al valle del Ebro. Binford, por su parte, realiza un trabajo específico sobre Torralba y Ambrona sin tener acceso al material obtenido en las excavaciones, a partir de la información que le facilitan los arqueólogos norteamericanos, trabajo en el que desmonta la teoría anterior. Klein, especialista en el estudio de la taxofonía de los grandes herbívoros –o causas que han dado lugar a que los huesos aparezcan en unas condiciones determinadas–, hizo un trabajo directo sobre el material aparecido, que publicó en 1987, donde llega a conclusiones que apoyan la propuesta de Binford. Sin embargo, los últimos trabajos de Santonja han desmontado todas las propuestas anteriores.

Torralba ocupa una extensión de unos 5000 m², de los que Cerralbo excavó más de 2000, Howell unos 600 m² y Santonja otros 400 ó 500 m²; es, por tanto, un yacimiento casi totalmente excavado. Ambrona ocupa unos 6000 m², de los que Cerralbo excavó sólo pequeños sondeos, Howell y Freeman excavaron entre 1000 y 1500 m² y Santonja unos 500 m²; quedan, pues, todavía casi 2/3 por excavar.

Ambrona tiene una gran concentración de fauna en suelos geológicos, con una secuencia estratigráfica compleja. Se documentan un depósito estratigráfico en Torralba y dos en Ambrona, siendo distintas las condiciones en las que se formaron; así, el depósito de Torralba se forma en un ambiente cálido, en el que hay grandes bosques, clima que se mantiene en Ambrona inferior y que cambia a frío en Ambrona superior, con la formación de paisajes esteparios. También, las condiciones de formación de los depósitos y de conservación de los restos son distintas en los dos yacimientos: en Torralba se conservan bien, mientras que en Ambrona superior los depósitos están muy mal conservados y fragmentados. Los restos faunísticos muestran una evolución clara, con cuatro especies dominantes: elefantes, caballos, ciervos y gamos y uros. Pero a lo largo del tiempo se producen cambios en estas especies; así, en Torralba, en la primera fase, dominan los elefantes y los caballos para, en la siguiente fase, Ambrona inferior, dominar totalmente sólo los elefantes, mientras que en la última fase fría, Ambrona superior, desaparecen los elefantes y domina el caballo; los ciervos son corrientes en las dos primeras fases, Torralba y Ambrona inferior, para desaparecer en Ambrona superior; lo mismo que con los ciervos sucede con los grandes bóvidos. Junto a ellos hay un amplio espectro de animales carnívoros: león, lobo, hiena, lince, un mono parecido al de Gibraltar, etc.

Los útiles que aparecen en los dos yacimientos son limitados. En Torralba aparecieron 887 piezas, mientras que en Ambrona aparecieron bastante más, unas 3000, que corresponden a un achelense superior, aunque hay indicios de que esta industria está mezclada ya que tiene diversos niveles de rozamiento. El material utilizado mayoritariamente en los útiles ha sido el sílex, un tercio de ellos están fabricados en cuarcita y un número muy escaso en cuarzo; existen algunos útiles en hueso y en madera, fundamentalmente en Ambrona. La técnica de fabricación no utiliza la técnica levallois pero sí el percutor blando. En cuanto a la tipología, la cuarta parte de los instrumentos son bifaces, de forma lanceolada y amigdaloides, típica de un achelense medio y superior; no han aparecido útiles del achelense antiguo; en Ambrona hay un número de lascas retocadas superior a Torralba. Se han hecho estudios estadísticos para ver la correlación entre útiles y fauna, llegándose a la conclusión de que los cantos tallados y raederas se han utilizado para despedazar a los animales, lascas pequeñas y cuchillos para cortar y los bifaces para machacar los cráneos y poder extraer los tejidos blandos. También se han localizado concentraciones de piedras no trabajadas, interpretándose que pudieran ser proyectiles para lanzar contra los animales.

De la reconstrucción paleoambiental que hicieron los investigadores norteamericanos se extrae que en las terrazas inferiores y en el cauce del río existían zonas pantanosas con una vegetación abundante; los grupos de herbívoros atravesaban el valle siendo divisados por los cazadores achelenses situados en las terrazas superiores que lo dominaban; de ahí que haya más restos de animales mayores, ya que desde esta visión lejana serían más fáciles de ver que los animales más pequeños, que pasarían desapercibidos. Al mismo tiempo, las cenizas encontradas se han interpretado como fuegos intencionados de la vegetación para espantar a los herbívoros y conducirlos a la parte más pantanosa del lecho del río donde quedaban atrapados. Varias bandas de cazadores se unirían durante determinadas épocas del año, fundamentalmente en primavera y otoño, concentrándose en la parte más angosta y en otros campamentos situados en las parameras altas. Durante el verano y el invierno se dispersarían, dirigiéndose por separado a la meseta sur en invierno o la meseta norte en verano, donde construían campamentos de menor envergadura y donde realizarían actividades concretas de preparación de la siguiente época de caza. Sería éste un modelo de integración de varias bandas durante la época de caza y de dispersión de éstas a continuación, lo que supone un modelo más desarrollado del que suponemos. Ésta propuesta, que implica un desarrollo social, no se ve demostrada sin embargo por pruebas arqueológicas que puedan fundamentar el modelo. Buckner piensa que se da una concentración de bandas por los suelos de ocupación de los yacimientos; en Torralba se han documentado unos 10 suelos de ocupación, que corresponderían cada uno a un momento de una cacería distinta; como no se han encontrado conectados los huesos de los animales que pudieron ser cazados, se supone que éstos serían trasladados a otra zona, que aún no ha sido descubierta, adonde llevarían la carne para consumirla y para compartirla con el resto de los miembros del grupo que no participasen en la cacería –mujeres y niños–.

Podemos hacer un cálculo aproximado de las personas que podían formar cada una de estas bandas estudiando las áreas de ocupación; en una de estas áreas de ocupación habría entre 5 y 8 áreas de actividad; analizando la

distribución de los huesos y de los restos de piedra, se piensa que en cada área podrían trabajar 5 personas, lo que nos daría en total unas 35 personas de media para el grupo de cazadores; como quiera que, por las diferencias de género, se supone que con la cacería estarían relacionados sólo los miembros varones y jóvenes del grupo, el cálculo total de miembros reunidos por el grupo de bandas para la cacería rondaría entre los 70 y 100 miembros. Freeman, por su parte, ha realizado otro tipo de cálculo consistente en calcular la cantidad de carne que se obtendría en cada cacería; en el suelo superior de Torralba los restos encontrados pudieron proporcionar unos 15000 kg. de carne; para transportar este volumen de carne al campamento sería necesario repartirlo en cargas de unos 30 kg. que 50 hombres realizarían en 6 viajes, lo que confirmaría aproximadamente el cálculo anterior. Sin embargo, 15000 kg. de carne, que tendrían que ser consumidos inmediatamente, es mucha carne.

En los años 70, tanto Binford como Klein cuestionaron estas hipótesis, entendiendo que no se había hecho un estudio solvente de la genética de los yacimientos, es decir, qué agentes intervinieron en la formación de los yacimientos. Binford decía que no se había investigado la asociación de útiles y restos faunísticos. Por su parte, Klein demostró que existían una serie de anomalías: en primer lugar, el nivel de rodamiento de los útiles encontrados; éstos presentan estrías en su superficie y granitos de arena incrustada, lo que indica que han sido arrastrados por las aguas, por lo que el hombre no ha sido el único agente que ha intervenido sino que ha habido una parte de la fauna que ha sido movida por otros agentes; también se estudiaron las marcas de los útiles de piedra, así como las marcas de descarnación; en algunos casos había marcas de carnívoros –14 huesos en Torralba y 3 en Ambrona–, había marcas dejadas por útiles de piedra –cuchillos– en bastantes huesos (22) de Torralba y casi ninguno en Ambrona; de todo esto se desprende la evidencia de que la carne fue aprovechada por el hombre pero también una parte de ésta fue carroñeada por otros carnívoros. Klein también estudió los tipos de huesos que estaban representados, llegando a la conclusión de que las vértebras –que tienen poca carne para aprovechar– estaban muy poco representadas; también estaban poco representados aquellos huesos que podían tener gran cantidad de carne –que habrían sido transportados al campamento–. Así mismo hizo un estudio para saber la edad de los animales cazados a través de los dientes de elefante, de los que había una gran muestra, y vio que los animales jóvenes estaban muy poco representados, elevándose la curva de mortandad a partir de los 30 años de edad, por lo que estos animales debieron de morir de forma natural junto al río, siendo aprovechada su carne por los carnívoros y, fundamentalmente, por el hombre, que es el que tiene herramientas para cortar la gruesa piel de los elefantes y acceder a la carne y a los productos blandos de éstos. El estudio de Klein demuestra que los agentes que dieron lugar al depósito de restos faunísticos en Torralba y Ambrona fueron naturales, aunque el hombre se aprovechara de estos animales muertos; además de esto, la mayoría de los restos, sobre todo en Ambrona, no están situados en situación primaria.

Las propuestas de las últimas excavaciones son de tipo geológico. Santonja ha demostrado que el emplazamiento de los dos yacimientos, ahora en el cauce de un solo río, correspondía a dos ríos que pertenecían a cuencas fluviales diferentes que la acción de la erosión, al cortar la cabecera de uno de los ríos, llevó a que éste cambiara de cuenca siendo actualmente una sola cuenca, con lo cual la articulación de la secuencia del equipo norteamericano queda por completo desmontada.

* La cuenca del Duero: secuencia medioambiental y cultural de Atapuerca (CERVERA et al. 1998, AGUIRRE 1995).–

Otros yacimientos de la Meseta norte, cuenca del río Duero y alto Aragón de época achelense que tengan documentación importante, descontado Atapuerca, son pocos: varios depósitos en las terrazas del Arlanzón y del Pisuerga (en éste último unos veinte localizaciones ya prospectadas); en la provincia de Salamanca las terrazas del Tormes acogen una importante serie de estaciones achelenses.

Los animales más numerosos que podríamos encontrar en yacimientos al aire libre no aparecen reflejados en Atapuerca, ya que se transportaron al interior del yacimiento todos aquellos animales que eran más consumidos, y que serían los de mediano tamaño. En Atapuerca, por otra parte, tiene una gran importancia el

fuego y la realización de actividades de producción, como pieles, etc., con áreas dedicadas al descanso y otras dedicadas al consumo.

d) El litoral Atlántico.

– Costa y terrazas del Tajo en Portugal.

La distribución de los yacimientos en la Península, para la industria preachelense, localizados en Portugal, lo es en el sur, en el Alentejo y en la Extremadura portuguesa, aunque éstas son industrias muy mal señaladas al no haber secuencias estratigráficas excavadas.

H. Breuil y G. Zbyszewski aportaron hace más de cincuenta años una densa recopilación de colecciones de utensilios de piedra tallada, cuyos tipos y tecnología consideraban propios de varias etapas del paleolítico inferior. La mayoría de esas piezas se recogieron al aire libre en el litoral atlántico en las proximidades de Lisboa; algunos lugares habrían sido frecuentados reiteradamente por los prehistóricos, de forma que allí se acumularon en varias épocas abundantes objetos de piedra que se habrían alterado con una apariencia ("pátina") homogeneizada.

– El noroeste de la Península. –

En el norte de la Península los puntos con estaciones achelenses se van enrareciendo. El mejor conocido es el yacimiento de Las Gándaras, en Pontevedra; es una depresión que debió estar parcialmente colmatada de agua cuando se instalaron en sus orillas los autores de un abundante lote de piedras talladas; el aspecto arcaico y muy basto de algunos ejemplares contrasta con la tipología global del conjunto; la abundancia de hendedores, los tipos de bifaces –alguno de los cuales fue tallado con percutor blando– y el uso reiterado de la técnica levallois en la extracción de lascas fuerza a clasificar el conjunto de Las Gándaras en el achelense superior.

– El área Cantábrica y el País Vasco. –

En la zona cantábrica se han localizado yacimientos en cueva, que son campamentos estacionales. El equipo de H. Obermaier identificó en las campañas de 1910–1914 en la cueva del Castillo una de las pocas ocupaciones en cueva del achelense peninsular; el nivel z, que descansa directamente sobre el fondo rocoso de la cueva, contenía restos de oso de las cavernas y de reno y pocos elementos arqueológicos; el nivel y, que se le superpone, fue clasificado entonces como achelense inferior, dando bifaces y otras industrias sobre lasca y fauna de carácter templado.

e) El litoral Mediterráneo: los núcleos de Gerona y Castellón.

En la zona del Mediterráneo hay dos conjuntos, uno en la zona de Gerona, con ocupación estacional en campamentos al aire libre, del que el más característico es Puig d'en Roca, yacimiento en las orillas del Ter, excavado por Eudal Carbonell, cuyos materiales están todos ellos en posición secundaria, con una ocupación preachelense que se mantiene en el achelense. Otro yacimiento de Gerona está situado en Bañolas, junto a una cuenca lacustre; son lugares con abundancia de fauna y agua. En el macizo del Montgrí hay una serie de cuevas con ocupaciones achelenses de corta duración.

En Levante también se localizan en las sierras de Castellón cuevas que también son campamentos de corta duración.

6. LAS ACTIVIDADES DEL HOMBRE DURANTE EL PLEISTOCENO INFERIOR Y MEDIO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

6.1. Patrones de asentamiento de las "bandas" achelenses.

a) Sitios de ocupación y modelos sobre los asentamientos de cazadores–recolectores: propuestas de Isaac, Butzer y Binford (BUTZER 1982, BINFORD 1983, QUEROL 1991).–

Los lugares que las bandas achelenses de cazadores–recolectores escogen para emplazamiento de sus asentamientos suelen ser lugares al aire libre, con abundancia de agua y de vegetación; los ubicados al abrigo de un saliente rocoso o en la entrada de una cueva son muy escasos. La tendencia al desplazamiento desde lugares al aire libre hasta el interior de las cuevas se incrementa, en Europa occidental, durante la glaciación Riss, en el achelense avanzado, y se generaliza con los rigores climáticos del Wurm, en pleno musteriense. No se puede descartar tampoco que bastantes abrigos o cuevas ocupados en el paleolítico inferior peninsular no hayan sido descubiertos por efecto de diversas situaciones provocadas por los cambios climáticos: se han podido hundir o quedar tapados por espesos depósitos aluviales.

La tipología básica de yacimientos al aire libre del achelense ofrece tres variedades:

- los de la banda litoral en las mismas playas y formaciones costeras,
- los situados en las orillas de ríos sobre terrazas, y
- los que se emplazan en pequeñas alturas o en laderas que dominan valles o

cuencas cerradas a moderada altitud, nunca en parajes exactamente montañosos.

Es significativa la asociación de bastantes de los yacimientos del paleolítico inferior peninsular con sitios de aguas abundantes, junto a los cauces de los ríos y afluentes o en zonas de lagunas y balsas habituales. Esos puntos de agua y la densa vegetación herbácea que generan atraerían a mandas de elefantes, de uros o de caballos, a cuya captura se dedicaron aquellos cazadores. También los afloramientos de sílex o de otras rocas duras necesarias para la elaboración del utillaje lítico suscitaron la concentración de los grupos.

Los talleres de instrumentos se ubican muy cerca de los puntos donde se recogían las rocas duras requeridas y ofrecen unas evidencias características: abundan los restos desechados en las diversas fases del trabajo y los nódulos aportados y son pocos los utensilios concluidos. El yacimiento del arenero de Perales del Río, al sur del valle del Manzanares, presenta un modelo cabal de típico taller de sílex del achelense: en la muestra de un solo metro cuadrado de superficie excavada se recogieron 33 útiles acabados, 70 lascas, más de 300 fragmentos menores y de desecho, 4 núcleos y 1 percutor.

No tenemos documentación sobre el tipo de estructuras que tendrían. Es evidente la importancia del fuego durante el achelense medio y sobre todo en el achelense superior, que daría mayores horas de luz y propiciaría la unión de los distintos miembros del grupo, con la realización de determinadas actividades sociales. Los más antiguos restos de fogatas en hogares, más o menos elementalmente estructurados, datan en el sudoeste europeo del pleistoceno medio, desde fines de la glaciación Mindel. En diversos yacimientos peninsulares del achelense medio avanzado y, sobre todo, del superior y final, se puede deducir, de determinadas acumulaciones de restos de comida y de bloques de piedra, la existencia de esos puntos de fuego concentrado. En Las Gándaras los restos de hogueras dejaron acumulaciones de cenizas de algunos decímetros de altura. En varios suelos de la ocupación de la solana del Zamborino se localizaron hogares bien estructurados, como círculos con cantos de cuarcita que rodeaban concentraciones de fragmentos de huesos quemados, trazas de carbones y algunos utensilios.

Sobre los modelos de ocupación durante el Paleolítico inferior se han elaborado dos propuestas. Una de ellas, la de Isaac, que dice que los achelenses se dedicarían al forrajeo desde un campamento central, campamento donde los homínidos descansan y permanecen unidos para desde él realizar distintas actividades; se produce

una división del trabajo entre los distintos miembros, que trasladan una parte de los alimentos desde los cazaderos hasta el campamento para consumirlos con el resto de los miembros del grupo que no han participado en la caza.

A este modelo Binford plantea una serie de críticas y ofrece una alternativa distinta: los grupos del Paleolítico inferior ocupan un territorio más extenso, frecuentan una serie de lugares con características iguales, no tienen campamentos estables sino que aprovechan los roquedos para pernoctar y se dedican a vagar por el territorio a fin de forrajear éste aprovechando todos sus recursos, no comparten el alimento con los otros miembros del grupo sino que el primero que llega carroña el animal muerto; sí los transportan para consumirlos en zonas mejor defendidas.

b) Sistemas de ocupación del territorio: movilidad y explotación de recursos (GAMBLE 1990).

Con respecto a los sistemas de ocupación del territorio nos podemos preguntar hasta qué punto estos sistemas de ocupación son móviles. Parece que debían de utilizar desplazamientos de gran alcance, cíclicos, en territorios que tendrían una media de 50 km. de longitud por generación, a partir de un centro al que volverían. Otro modelo sería de desplazamientos limitados en un territorio amplio, como podrían ser los altiplanos de Guadix-Baza, Huéscar o la vega de Granada, que también serían explotados de manera cíclica pero sin salir del territorio. En uno u otro caso, es evidente que hay una movilidad muy alta y que el tamaño del grupo debía de ser pequeño. Se necesitaría un área de unos 100 km² para que pudiera subsistir una banda de entre 20 y 30 individuos sin que éstos llegaran a esquilmar el territorio.

6.2 Las estrategias de subsistencia: la problemática de los "cazadores" achelenses.

a) Valoración de la recolección, el carroñeo y la caza durante el Paleolítico Inferior (ESTÉVEZ 1980, BLUMENSCHINE 1992, BONIFAY 1991, FOSSE 1992, JOULIAN 1993, DOMÍNGUEZ-RODRIGO 1996).

Siempre se ha hablado de que las bandas del Paleolítico estaban compuestas por cazadores que se dedicaban también al forrajeo y a la recolección, pero que consumían grandes cantidades de proteínas animales. La propuesta de Binford de que el hombre durante el Paleolítico inferior se alimentaba del carroñeo que le dejaban otros animales está siendo revisada, planteándose que buena parte de la alimentación que consumían las bandas achelenses era carne proporcionada por determinados animales, fundamentalmente animales jóvenes y no demasiado peligrosos. La existencia de apostaderos de caza en los lugares a donde acuden manadas de animales a beber o a pastar se atestigua en varios yacimientos. Entre las especies habitualmente capturadas hay mamíferos de gran tamaño, lo que hace suponer que en la estrategia de los cazadores habrían de hacerse intervenir trampas o fosas y la conducción de los animales acosados hacia lugares cerrados o de difícil salida. En la Solana del Zamborino se ha sugerido que incluso se pudieron incendiar matorrales para asustar y encaminar a los animales hacia los apostaderos donde aguardaban los cazadores.

Relativamente cerca de los puntos de cacería se situaban los sitios en que se producía el despellejado y troceado de las piezas mayores, abandonándose allí las partes óseas de más peso, como cabezas, defensas de elefante, zonas pélvicas o fémures.

La evidencia arqueológica para reconstruir las técnicas de forrajeo es mínima ya que la recuperación de las plantas que podían haber consumido no es posible; para acercarnos a las técnicas de forrajeo hay que hacer reconstrucciones paleológicas por comparación con otros pueblos; sí parece evidente que la recolección tuvo que ser importante, aunque no tengamos pruebas suficientes de ello. Además hay que tener en cuenta el período tan dilatado del Paleolítico inferior, que abarca 2 millones y pico de años (en la Península entre un millón y 1,2 millones de años) a nivel de desarrollo temporal; en un período tan dilatado de tiempo es lógico pensar que las estrategias de subsistencia tuvieron que cambiar.

b) El modelo de los "cazadores achelenses": fantasía e investigación (FREEMAN 1978, BUTZER 1982).

c) La reacción de L.R. Binford: importancia del carroñeo (BINFORD 1983).

Binford, al someter a un nuevo análisis tafonómico los datos obtenidos por Mary Leakey de los osarios más antiguos de Olduvai, sostuvo que en los tiempos del Homo habilis la evolución no había llegado a la caza ni al reparto de comida. Los homínidos se habían limitado a aprovechar los escasos restos abandonados por carnívoros más capaces, para lo cual quebrantaban las osamentas y extraían el tuétano. Este carroñeo, según Binford, no podría haber proporcionado los excedentes de carne requeridos para compartir de un modo continuo la comida.

Binford sostuvo después, con similares fundamentos, que, incluso el primer Homo sapiens moderno de África meridional y sus neandertales europeos dependían del carroñeo para alimentarse de animales grandes y cazaban sólo los de menor tamaño.

d) Hacia una nueva propuesta: la evolución en las estrategias de subsistencia a lo largo del Pleistoceno Medio (DÍEZ FERNÁNDEZ-LOMANA 1993).

Díez-Fernández Lomana ha hecho un estudio comparativo de la fauna de los principales yacimientos de la Península, llegando a conclusiones interesantes como que hay una gran diferencia entre la intervención del hombre en la fauna desde Atapuerca a Ambrona y desde Ambrona a la Solana del Tamborino; él ve que durante el preachelese la intervención antrópica en los yacimientos es mínima y está dirigida sobre todo al carroñeo. En el achelense medio hay buena cantidad de animales de gran talla que han sido manipulados por el hombre y también han sido carroñeados, pero hay otros animales jóvenes de distintas especies que han sido cazados y descuartizados y buena parte del esqueleto que proporciona mayor cantidad de carne ha sido trasladado a los campamentos para ser consumido por el resto de la banda. Durante el achelense superior ya hay estrategias de caza para abatir de forma sistemática a cérvidos y caballos jóvenes, que son más fáciles de matar.

TEMA 3

LOS PRIMEROS CAZADORES-RECOLECTORES

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PALEOLÍTICO MEDIO PENINSULAR

1.1. Cronología del Paleolítico Medio. (SANTONJA, 1989)

En el desarrollo del interglacial Riss/Würm se produjo una situación climática de pulsaciones frías y recalentamientos sucesivos; se va asentando entonces el paleolítico medio, con el musteriense como conjunto cultural mejor reconocido en el sudoeste de Europa. El musteriense más antiguo se remonta al interglacial Riss/Würm, hace unos 125.000 años, hasta el comienzo del interestacional Würm III, hace unos 35.000 años, alcanzando su plena expresión en las oscilaciones Würm I y Würm II, que ocupan en su conjunto unos cuarenta mil años (aproximadamente desde 75000 hasta 35000 a.C.).

Dentro del grupo general de los neandertales, son varios tipos de homo sapiens quienes protagonizan en Europa occidental estas formas culturales del paleolítico medio. Acampan en los períodos de templanza climática al aire libre y buscan en las épocas frías el refugio de abrigos rocosos y de embocaduras de cuevas. Allí abandonan restos de comida y de actividad de taller, organizan hogares y, excepcionalmente, cavan fosas para colocar a sus muertos. Los últimos neandertales se refugiaron en el sur de la Península Ibérica y se mantienen aquí hasta épocas muy posteriores; en la cueva de la Carigüela se demuestra que hasta hace unos 22.000 años existen industrias musterienses fabricadas por neandertales, por lo que se puede afirmar con rotundidad que el musteriense pervive en el sur peninsular hasta épocas posteriores que en el resto del

continente.

Respecto a la distribución de yacimientos, vemos una concentración de éstos en el área cantábrica y otra concentración importante en la zona levantina, con puntos aislados en la Meseta, en el valle del Ebro y en la desembocadura del Tajo. Con respecto al paleolítico inferior, la diferencia está en que mientras en éste la concentración de asentamientos se localizaba en la Meseta permaneciendo la cornisa cantábrica casi despoblada, ahora se invierten los términos: el poblamiento se va a localizar en el norte y levante permaneciendo despoblado el centro. En la Extremadura portuguesa la situación sigue igual que en el paleolítico inferior, con asentamientos muy limitados en la desembocadura del río Tajo.

A fines de los años 60 se realizan las primeras excavaciones en cueva Morín, en el norte de la Península, dirigidas por Freeman junto con un equipo español, con un modelo distinto de excavación al que se estaba acostumbrado en España, aplicando nuevas técnicas y llevando parte del material aparecido a Estados Unidos para su estudio en laboratorios con una técnica muy especializada. También a comienzos de los 70 se inician excavaciones en la cueva de la Carigüela, igualmente por un equipo norteamericano de la universidad de Washington dirigido por Irving y compuesto por especialistas de primera categoría, en el que se integró Friser como paleogeólogo; la investigación en la Carigüela fue continuada por Gerardo Vega, reestudiando tanto los materiales de las investigaciones antiguas como los cortes estratigráficos; fruto de la excavación de Vega, sabemos que la Carigüela tiene depósitos más antiguos que los hallados en un principio, convirtiéndose en el mejor yacimiento para estudiar la supervivencia de los neandertales antes de su extinción definitiva. Junto a estos yacimientos se han excavado otros; así en Cataluña el abrigo Romaní donde Eudal Carbonell ha realizado importantes investigaciones sobre el paleolítico medio; y en Levante Cova Negra. Así pues, estos cuatro yacimientos, cueva Morín, cueva de la Carigüela, abrigo Romaní y Cova Negra son los más importantes para estudiar el paleolítico medio peninsular.

1.2. Introducción a los tecnocomplejos musterienses. (ROLLAND, 1990)

a) Continuidad con el Paleolítico Inferior.

Las industrias musterienses son industrias fabricadas básicamente sobre lascas (de técnica levallois o no) en las que dominan raederas, puntas o denticulados, útiles que ya habían sido fabricados durante el achelense superior. Esto quiere decir que las industrias que aparecen en el musteriense ya se conocían en el paleolítico inferior, aunque menos estandarizadas que ahora. El aprovechamiento de los productos líticos sí cambia de manera radical entre el paleolítico inferior y medio.

b) El problema de las "facies" musterienses: la propuesta "clásica" de Bordes, la explicación funcional de Binford, la teoría secuencial de Mellaart y el modelo de Rolland/Dibble sobre la manufactura de útiles y la variabilidad climática-sustancial. (BORDES, 1983; BINFORD, 1973, 1988; MELLAART, 1989; ROLLAND, 1990; DIBBLE et al., 1992; OTTE, 1998).

El musteriense, cuyo nombre deriva del yacimiento de Le Moustier, en Dordoña, Francia, fue aislado como industria característica por Gabriel de Mortillet a fines del siglo XIX. Su identificación como cultura material asociada al hombre de Neanderthal consagró definitivamente el término como horizonte cultural intermedio entre el achelense y el paleolítico superior.

A partir de los años 50 del pasado siglo, la investigación de la industria musteriense se ha basado en la clasificación que de ella hizo François Bordes, el cual, primero sólo y luego con M. Bourgon, agrupó los útiles en varias "facies" diferentes en función de la existencia de algunas asociaciones reiteradas entre determinados grupos de instrumentos. El elemento que utilizó Bordes para discriminar estas industrias fue el porcentaje de raederas; así por ejemplo, el valor porcentual del grupo de raederas tipo Quina sirvió para definir la facies de ese complejo industrial. El problema que se plantea es que estas facies están superpuestas unas a otras, apareciendo y desapareciendo las facies, lo que Bordes interpretó como que cada facies corresponde a un

grupo distinto de pobladores. La clasificación tradicional de Bordes lo es en cuatro "facies":

- Musteriense típico: es el que tiene el efectivo industrial del yacimiento epónimo (Le Moustier, en la Dordoña francesa), con abundancia de raederas sobre lasca y de puntas, tanto de tipo musteriense como levallois; hay también denticulados en pequeñas cantidades. Este apartado de la industria musteriense es el cajón de sastre en el que caben todos los útiles que no tienen entrada en cualquier otro apartado.
- Musteriense tipo Quina: gran proporción de raederas (que en algunos yacimientos llegan a suponer el 80 % del utillaje lítico inventariado). Se subdivide en dos grupos, La Quina y La Ferrasie –por los dos yacimientos de referencia– según que las lascas obtenidas mediante técnica levallois hayan sido empleadas o no.
- Musteriense de denticulados: donde hay abundancia de lascas denticuladas y con muescas, que se utilizarían para trabajar la madera; apenas hay raederas y puntas.
- Musteriense de tradición achelense, dentro del que se diferencian dos subconjuntos industriales: los llamados musteriense de tradición achelense tipo A y B. Esta división en dos tipos se basa fundamentalmente en que en el primero, tipo A, son muy frecuentes los bifaces, sobre todo los de forma de corazón, mientras que en el segundo, tipo B, los bifaces son más escasos. Son también corrientes instrumentos como raederas, denticulados, buriles o raspadores.

Binford ofrece una alternativa de clasificación radicalmente distinta: cada una de las facies responde a patrones de trabajo distintos que se desarrollan en la misma cueva por grupos de pobladores distintos; en un momento determinado se pueden llevar a cabo trabajos de un taller específico, que representaría una facies, y en otro momento se realizaría otro patrón de actividades por otro grupo de pobladores, que representaría otra facies diferente; así pues, cada grupo cultural fabricaría cada una de las facies. Esta propuesta parcialmente es consistente; sin embargo, hay que tener en cuenta que en la mayoría de yacimientos de esta época aparecen mezcladas distintas especialidades, por lo que no se puede comprender que cada actividad necesite una herramienta distinta.

Mellaart planteó otra propuesta: cada facies respondería a un momento cronológico distinto.

Hace unos pocos años, unos 5 ó 6 años, se publicó un trabajo de gran difusión que ponía en entredicho la teoría de Bordes. Según este artículo, cada pieza se pudo haber reciclado a lo largo del tiempo, es decir, no había instrumentos de una cultura o de otra sino que cada pieza era la misma que se había ido reciclando a lo largo del tiempo en función de las necesidades. Si esto es así, la tesis de Bordes se viene abajo.

Además, Rolland ha ofrecido otra propuesta diferente que parece aún más consistente, que se basa en las condiciones climáticas y ecológicas, que fueron atenuándose, y que se asocian a cada uno de los estratos en que aparece cada una de las facies, llegando a una conclusión bastante clara: existe una relación directa entre el clima y la ecología y las características de las industrias. Así, el musteriense tipo Quina o Ferrassie está asociado a momentos muy fríos y secos, de cierta aridez; y el de denticulados a momentos templados y húmedos. Parece que esta correlación es indudable. Rolland dice que en los momentos en que el frío era muy intenso la mayor parte del territorio estaba cubierto por las nieves y era más difícil obtener materia prima; muchos de las materias vegetales que les servían de sustento quedaban cubiertas por la nieve, por lo que estaban obligados a cazar más, fabricando puntas –para la caza– y raederas –para el trabajo de la piel dentro de las cuevas–. Cuando cambia el clima, cambia también la vegetación y el hombre tiene acceso a una cantidad de recursos vegetales, no dependiendo ya sólo de la caza; al mismo tiempo necesita herramientas adecuadas, como denticulados para trabajar la madera, y tiene opción a aprovisionarse de materias primas para fabricar los útiles sin tener que reciclar éstos constantemente. Rolland establece entonces un cuadro en el que marca distintos tipos de climatología, hasta seis etapas.

c) La asociación de las industrias musterienses con el Homo Sapiens Neanderthalensis. Los últimos neanderthales. (CARBONELL et al., 1996; d'ERRICO et al., 1998)

Otra característica general del paleolítico medio es la asociación entre industria musteriense y homo sapiens neanderthalensis, aunque la aparición del cráneo de Saint Césaire (perigordense o paleolítico superior inicial con restos neandertalenses) parecía que venía a romper esta tradición. No obstante, la denominación "musteriense" ha llegado a convertirse en sinónimo de Paleolítico Medio para casi todo el mundo, sobre todo en España.

2. EL PAISAJE DEL PLEISTOCENO SUPERIOR ANTIGUO

2.1. El interglaciar Riss–Würm y los inicios de la última era glacial en la Península Ibérica

Durante el interglaciar Riss/Würm se mantiene la fauna de tipo cálido característica del paleolítico inferior y, sobre todo, un predominio de los cérvidos y algunos caballos; gran parte de la península estaba cubierta de bosques. Al iniciarse el Würm, las características climáticas cambian en las distintas regiones.

2.2. Clima y medioambiente en los diferentes marcos regionales: Cantabria, la Meseta, la fachada mediterránea y Andalucía. (ALTUNA, 1992)

– En la cordillera cantábrica el clima sigue siendo cálido y húmedo, pero los glaciares de las montañas más cercanas obligan a que en el Würm–II las condiciones climáticas cambien de forma radical, apareciendo la fauna fría compuesta por mamut, rinoceronte lanudo y reno, junto con los caballos. El paisaje se abre de una manera importante, compuesto por estepas donde viven grandes manadas de caballos; existen también algunas manchas de bosque de coníferas que bajan hasta el mar. El animal más cazado es el caballo, por ser el más fácil de cazar de entre los que componen la fauna. En las cuevas se produce una descamación de las paredes originada por el frío intenso, produciéndose en algunos momentos una caída brusca de bloques de piedra a consecuencia de una ola de frío brutal.

- Para la Meseta no tenemos prácticamente información, dada la ausencia de yacimientos que podamos estudiar.
- En Cataluña, durante el Würm–I los fríos no son demasiado acusados, con un aumento de las lluvias. Aparecen planchas estalagmíticas en el interestadio Würm I–II y se produce la caza de jabalíes y ciervos, lo que quiere decir que se regenera el bosque. En el Würm–II, al igual que en la cornisa cantábrica, aparece el frío, que desplaza a ciervos y jabalíes que son sustituidos por caballos, cabras monteses y renos.
- En Levante, yacimientos como Cova Negra han proporcionado abundante información. Nunca a lo

largo del Paleolítico medio se llegó a introducir una fauna típicamente fría en esta área, que siempre mantuvo un clima ligeramente más suave. Durante el Würm II aumentan los caballos, mientras que en los períodos interestadiales domina el reno.

- Hasta Andalucía llegaron animales auténticamente fríos durante el Würm II, como el mamut, aunque no hay restos de renos.

Así pues, resumiendo, durante el Würm I y el interestadio Würm I–II, el frío no es grande en la península, pero después, durante el Würm II, se implanta con unos efectos bruscos, excepto en el área levantina que soporta un clima más suave, afectando de forma grande al hombre y a las condiciones ambientales.

3. LOS RESTOS ANTROPOLÓGICOS DE LOS NEANDERTHALES

3.1. Características de los Neandertales de Europa Occidental (AGUIRRE, 1993b; ALEKSEEV, 1993; STRINGER y GAMBLE, 1996; ARSUAGA, 1999)

El hombre de Neanderthal se caracteriza por su robustez y por su fuerza, son achaparrados, con una gran fuerza muscular, de huesos robustos y más cortos que los del sapiens sapiens que le continúa;

- las paredes de los huesos también son más anchas y más gruesas que en los sapiens;
- el pecho extraordinariamente ancho;
- las articulaciones suelen ser mayores y más consistentes que en los sapiens;
- también hay diferencias en cuando a la pelvis, más ancha en los neandertales y más delgada y estrecha en los sapiens sapiens;
- las clavículas de los neandertales más anchas;
- en los huesos de los pies y de las manos también hay diferencias y, por supuesto, en el cráneo;
- la capacidad cerebral es superior, 1600 cm³, frente a los 1400 de los sapiens;
- los cráneos de los sapiens son más estrechos y más altos, el del hombre de neandertal más ancho y más alargado, con un gran desarrollo del occipital;
- la anchura de la caja craneana se sitúa a la altura de los pómulos, mientras que en el sapiens se sitúa a la altura de los parietales;
- las órbitas son grandes y redondas, frente a las órbitas más cuadradas de los sapiens;
- la nariz muy ancha, que sobresale bastante al frente del cráneo, junto con buena parte de la cara, frente al homo sapiens en que sobresale la nariz pero no la cara;
- la mandíbula más ancha y grande, sin mentón;

- en los dientes hay un vacío desde el último molar, vacío que no existe en el sapiens.
- Y todo esto, en definitiva, porque el hombre de Neanderthal tiene que estar adaptado a un medio mucho más duro.

3.2. Los Neandertales de la Península Ibérica. (AGUIRRE, 1993)

Los restos humanos de neandertales no son abundantes en la Península Ibérica.

a) Gibraltar.

Es donde aparecieron los más completos y donde se localizó en 1848 el primer cráneo completo de homo neandertalensis aparecido en Europa; es un cráneo de un individuo femenino, adulto, muy bien conservado, localizado muchos años antes de que lo fuera el de Neander, que dio nombre a la especie. En un principio no se le consideró como un cráneo humano; fue a fines del siglo XIX cuando pudo ser adscrito al grupo fósil de los neandertales, con unas características muy típicas de la especie.

En años posteriores, en otras cuevas de Gibraltar –por ejemplo, la Torre del Diablo–, han aparecido otros restos, entre ellos un cráneo de un individuo juvenil de unos 15 años de edad. También varios fragmentos de mandíbula, dientes y algunos huesos de la mano.

b) Boquete de Zafarraya (Málaga) (GARCÍA, 1986)

En el Boquete de Zafarraya ha aparecido un fémur de un individuo adulto, de unos 40 años de edad, y también una mandíbula completa de otro individuo masculino de unos 30 años, ésta última la más completa que ha aparecido en España. Estos restos también nos aportan una información que da pie para la polémica, pues tienen marcas de haber sido cortada la carne con instrumentos líticos, es decir, característico de un posible canibalismo.

c) Cova Negra (Valencia) y Lezetxiki (Guipúzcoa).

En la cueva de Lezetxiki apareció un húmero de mujer y varios dientes.

En la Meseta, en la cueva de Los Casares, en Guadalajara, apareció un hueso de mujer. No hay ningún otro yacimiento importante en la Península con restos de neandertal. En Portugal apareció un esqueleto de un individuo infantil, importante, que ha levantado polémica al arbitrar sus descubridores la teoría de que se trate de una especie híbrida entre neandertales y sapiens sapiens. También en Portugal, en la cueva de Columbeira, en la desembocadura del Tago, en la región de la Extremadura portuguesa, aparecieron algunos dientes.

3.3. La Cueva de la Carigüela y el problema de los restos de Homo Sapiens Sapiens asociados a industrias musterienses. (GARCÍA, 1960; VEGA, 1993)

En la cueva de la Carigüela apareció un frontal infantil de neandertal, muy completo, actualmente expuesto en el Museo Arqueológico de Granada, localizado en la fase 8ª de la cueva que pertenece al interestadial I/II. Este resto de neandertal apareció en un contexto de basura típico, donde asociados a él aparecieron huesos fragmentados con marcas de descarnación, por lo que estaríamos también ante un caso de canibalismo dentro del período musteriense.

También en la unidad 3 de la Carigüela, que corresponde al Würm III, se han localizado una serie de fragmentos de cráneo, parietales, que pertenecen a los sapiens sapiens, por lo que vemos que en Andalucía se refugiaron los últimos neandertales, conviviendo durante un período de años con los sapiens sapiens. Estos

restos de sapiens sapiens han aparecido junto a industria musteriense; para esto se pueden dar varias explicaciones:

- 1) el homo sapiens sapiens ha fabricado industrias musterienses claras durante esta etapa de la Carigüela, lo cual es absurdo, no es lógico;
- 2) hay una convivencia entre grupos de neandertales y grupos de sapiens sapiens dentro de la cueva;
- 3) la explicación más lógica: los restos de sapiens sapiens que aparecen en la cueva pudieron ser comidos por neandertales, que son los que fabricaron las industrias aparecidas junto a ellos;
- 4) otra posibilidad pudo ser que los restos de sapiens no estén en un estrato primario sino secundario, aunque esta explicación no parece convincente pues la fosilización de los restos de sapiens es similar a la de la fauna y restos de neandertales que aparecen en ese mismo estrato musteriense.

En cualquier caso, desgraciadamente son restos tan minúsculos que no nos pueden dar mucha información.

4. CLASIFICACIÓN, TECNOLOGÍA Y TIPOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS MUSTERIENSES.

4.1. Características generales y sistematización del musteriense. Tipología y tecnología de las industrias líticas. (BORDES 1960; SACKETT 1988; DIBBLE 1988; CHACHAT 1992; LEMORINI 1992; YVORRA 1995)

En la industria se produce una transición continua entre el achelense superior y el musteriense, prácticamente no aparecen tipos nuevos de útiles. Son característicos del musteriense los útiles sobre lasca, donde se estandarizan las puntas y las raederas. Con respecto a las raederas, hemos de huir de la clasificación y de la estandarización que hace Bordes; serían raederas que evolucionan por el reciclado, pasando de un tipo a otro; es decir, comenzaríamos con raederas rectas que por el reciclado se van convirtiendo en raederas cóncavas o dobles. Las raederas se fabrican para alisar pieles; el frío hace que se utilicen más las pieles de los animales cazados para abrigarse, lo que hace que aumente también el número de utensilios apropiados para alisar éstas.

Las puntas musterienses es otro de los instrumentos típicos del período por la misma razón del incremento de la caza. Son puntas con talón adelgazado para poderlas insertar en un vástago de madera.

El tercer útil típico son los denticulados, que se utilizan para procesar materias fibrosas como capachos, cestos o para procesar alimentos vegetales: son auténticas sierras para cortar tallos de determinadas plantas que se pueden consumir.

Otra serie de útiles serían muescas, cuchillos, perforadores –éstos más frecuentes en el paleolítico superior–. A veces también existe macroindustria asociada al musteriense, como bifaces, aunque no son demasiado corrientes.

4.2. El desarrollo de las distintas "facies" musterienses en la Península Ibérica. (VEGA 1983)

Los yacimientos de la Península pertenecientes al musteriense son abundantes –no así los restos de homo neandertalensis que los poblaron– y se reparten por toda la llamada España calcárea. En cuanto a la investigación del paleolítico peninsular, tras unos comienzos prometedores a fines del siglo pasado, y hasta 1936, a cargo de H. Breuil, H. Obermaier, L. Siret, J. Pérez de Barradas y otros, que descubrieron e investigaron casi la totalidad de los yacimientos que conocemos en la actualidad, se produjo un estancamiento radical hasta la década de los años sesenta. En esta laguna de la investigación se realizaron pocos trabajos sobre el musteriense español y nuestro país quedó muy atrasado con respecto a los planteamientos que comenzaban a introducirse en el resto de Europa. Sólo a partir de la llegada de investigadores extranjeros, que emplearon nuevos métodos en nuestros yacimientos, se inició la formación de una nueva generación de paleolitistas españoles, sobre todo durante la década de los setenta, con mentalidad moderna, que ha reiniciado el estudio y la excavación de los yacimientos antiguos o han descubierto otros nuevos.

El grado de discusión sobre las diferentes fases del musteriense peninsular en la actualidad está muy diferenciado de unas regiones a otras. Sólo Cantabria y Cataluña cuentan con síntesis realizadas según el sistema Bordes. En las demás regiones los datos o se refieren a yacimientos aislados, o proceden de publicaciones anteriores a la adopción de este sistema y, por tanto, resultan inservibles. Vamos a ver cual es la situación actual de cada región.

(Ver artículo "El hombre de Neandertal y el Paleolítico Medio en España", de I.G.

Vega Toscano).

4.3. La industria ósea y el trabajo de las pieles. (FREEMAN y GONZÁLEZ 1983)

Con respecto a la industria ósea, se trabaja el hueso –sobre todo asta de ciervo– de una manera más sistemática que en el Paleolítico inferior, pero no tanto como en el Paleolítico superior, donde llegará a ser la industria tipo. La característica general de la industria ósea del Paleolítico medio es que se ajusta más a las técnicas empleadas para la talla de la piedra, aunque hay también técnicas especiales para la talla de los cuernos y astas.

Freeman, que investigó la industria ósea de la Península en la excavación de cueva Morín, llegó a estudiar unas 500 piezas encontradas en ésta y otros 150 útiles de la cueva del Pendo. En las dos cuevas existe un paralelismo técnico y funcional grandísimo: el animal cuyos huesos han sido más utilizados es el uro, también dientes y metápodos de caballo y, en algunos casos, hasta de ciervo. Freeman distinguió cuatro grupos:

- 1º) huesos tallados con técnicas idénticas a las de la piedra y para una misma funcionalidad; la diferencia entre los instrumentos de hueso y los de sílex es que los segundos están normalizados en toda su superficie, mientras que en los de hueso sólo se le da forma especial a la parte de uso;
- 2º) instrumentos con una utilidad diferente a los fabricados de piedra, como taladros, cinceles o escoplos;
- 3º) piezas de hueso con huellas de uso de haber sido utilizados como machacadores, es decir, utilizados para fabricar otros útiles de piedra;

4º) un grupo pequeño de piezas planas de hueso que tienen incisiones grabadas sobre su superficie, lo que indica que se han usado para servir de superficie de trabajo de las pieles.

Sobre la industria de madera poco se puede decir en el Paleolítico medio, al no haber restos. Sólo en Fuentes de Navarres, en Valencia, se ha encontrado un pequeño fragmento de madera del período.

Un auténtico taller de pieles se ha descubierto en el nivel 17 de cueva Morín.

5. ESTUDIO REGIONAL (VEGA 1983)

5.1. Distribución y valoración de los yacimientos con industrias musterienses en la Península Ibérica. La investigación del Paleolítico Medio.

Los yacimientos musterienses de la Península Ibérica se agrupan en cinco zonas: tres litorales (cantábrico, mediterráneo y atlántico occidental) y dos del interior (Meseta y valle del Ebro).

5.2. Área vasco-cantábrica.

* Características generales. (BARANDIARÁN 1988; CABRERA 1989)

La mayor parte de los yacimientos se hayan estratificados en niveles de ocupación de cuevas y abrigos.

* Cueva Morín (GONZÁLEZ y FREEMAN 1978)

Un estudio de conjunto del musteriense en la zona central de la región cantábrica fue abordado por Freeman a partir de los datos aportados sobre todo por cueva Morín, Castillo y Pendo. Aparecen diversas facies, a veces interestratificadas, por lo común dentro del trascurso del Würm II. La industria emplea sobre todo el sílex y muy relativamente cuarcita, ofita u otras rocas, produciéndose numerosas lascas –son pocas las obtenidas con técnica levallois– y escasos soportes laminares.

5.3. La Meseta y el Valle del Ebro. (MONTES 1988)

En la submeseta norte han sido excavados los dos yacimientos burgaleses de las cuevas de Millán y de la Ermita. En la submeseta sur, la cueva de los Casares, en Guadalajara, contenía niveles de ocupación de un musteriense a caballo entre el típico y el de facies charentiense con matiz La Quina en una etapa no demasiado fría y bastante húmeda del Würm antiguo. El paisaje era de bosque caducifolio con un repertorio variado de vertebrados: ciervo, corzo, abundante cabra montés, caballo, etc.

Hay diversas localizaciones importantes de depósitos musterienses al aire libre, sobre formaciones de terrazas fluviales. En la submeseta norte se han reconocido, entre otros, algunos sitios en los alrededores de Burgos y en el bajo Pisuerga.

Es notable la concentración de ocupaciones musterienses en formaciones de terrazas del Manzanares, estudiados por Obermaier y Pérez de Barradas en los años 30 y 40 del pasado siglo.

En el Guadiana se han encontrado restos industriales del musteriense desde su cuenca alta hasta la parte central y aguas abajo. De gran interés son las identificaciones más recientes en la provincia de Ciudad Real, con más de medio centenar de localizaciones, casi todas atribuibles al musteriense de tradición achelense, probablemente del Würm I.

En el altiplano de Urbasa, en Navarra, afloran filones de sílex de excelente calidad; en varias épocas de la prehistoria se reiteró la presencia de grupos dedicados a su explotación y retoque in situ en áreas de taller de gran densidad.

Los yacimientos riojanos dan conjuntos líticos fabricados predominantemente en sílex. En la cueva de Peña Miel, a 880 metros de altitud, hay varios niveles musterienses separados por horizontes de desocupación del sitio; uno de estos niveles ha proporcionado en excavaciones recientes abundantes puntas y raederas, bastantes cuchillos de dorso y escasos denticulados, fabricados sobre todo en cuarcita, en menor proporción en calcita y apenas en sílex.

5.4. Cataluña y Levante. (MORA et al. 1992; VILLAYERDE et al. 1984, 1992)

Muchos de los yacimientos musterienses de la vertiente mediterránea española fueron excavados hace tiempo.

* Abrigo Romaní. (Laboratorio 1993, 1996; CÁCERES 1998)

* Cova Negra. (VILLAYERDE 1984).– Con una amplia boca de entrada, ofrecía un cómodo refugio que fue utilizado durante bastante tiempo por grupos musterienses. La más reciente revisión de su estratigrafía ha perfilado los ciclos climáticos y de ocupación humana que se fueron sucediendo. Son siete los horizontes arqueológicos correspondientes a cuatro tipos distintos del musteriense, asegurándose la existencia de una densa estratigrafía.

5.5. Andalucía

* Gibraltar. (BARTON et al. 1999)

El hallazgo de restos óseos del homo sapiens neandertalensis a mediados del siglo XIX en la Forbe's Quarry de Gibraltar se explica con la evidencia de una ocupación habitual de varios refugios naturales de la Roca en época musteriense. En las excavaciones de Gorham's Cave se identificó una acumulación de arenas eólicas, de unos 17 metros de potencia, con varios horizontes intercalados de ocupación en el musteriense y en el paleolítico superior.

* Los yacimientos de Zafarraya, la Vega de Granada y Sierra Harana. La Cueva de la Carigüela. (BARROSO et al. 1993; BOTELLA et al. 1986; VEGA 1988, 1993, 1997)

La provincia de Granada tiene un interesante conjunto de ocupaciones musterienses, tanto al aire libre como en cuevas. En la cuenca media del Genil y vega de Granada se reiteró la presencia humana a lo largo de todo el interglacial Riss/Würm y Wür I; así en Pandera Pino, Cerro Pelado y Villanueva de Mesía. En este último yacimiento se concentró un efectivo humano apreciable durante cierto tiempo: se abandonaron allí bastantes raederas y cuchillos y una proporción apreciable de denticulados, aunque ninguna punta musteriense.

Los grupos de cazadores que habitaban en las formaciones de terrazas del Genil medio, aprovechando la relativa benignidad climática de comienzos de la glaciación würmiense, debieron verse obligados a buscar refugios más protegidos en abrigos rocosos y en cuevas al producirse los rigores del Würm II. Se desplazaron a las formaciones de la próxima sierra Harana, donde se constituyen los importantes yacimientos de las cuevas de la Carigüela y de Horá.

La cueva de la Carigüela ha sido excavada en varias ocasiones. En su depósito arqueológico de 6 metros de espesor, los niveles inferiores contienen numerosos lotes industriales y paleontológicos y varios restos humanos del paleolítico medio. Se ha atribuido ese efectivo industrial al musteriense típico rico en raederas de facies levallois. El análisis de huesos quemados data la ocupación musteriense de la cueva entre los 45000 y los 23000 años a.C.

En el relleno arqueológico de la cueva de la Horá se produce la sucesión de fases frías y secas y de otras más templadas y húmedas en el seno de un ambiente generalmente frío correspondiente al Würm antiguo; la primera ocupación del sitio se ha referido al achelense avanzado; sobre ella se formaron los niveles del paleolítico medio similar a los de la Carigüela, ricos en raederas.

La cueva del Boquete de Zafarraya, en la provincia de Málaga, serviría como refugio de temporada –en el verano e inicios del otoño–, a 1100 metros de altitud, a grupos musterienses que vivirían habitualmente cerca del litoral marino (que se halla a 30 km. de distancia). Aquí se depositaron cinco niveles arqueológicos con industrias y una muestra variada de la fauna consumida por sus habitantes: caballo, uro, cabra montés (cuyos restos –en sus dos terceras partes de individuos muy jóvenes, de 3 a 6 meses de edad, o hembras– suponen el 85 % del efectivo osteotológico recuperado), y también corzo, ciervo y jabalí.

5.6. El litoral atlántico.

Los territorios atlánticos de Galicia y Portugal abundan en localizaciones de materiales líticos de difícil referencia cultural, sea al paleolítico inferior o al medio.

* El Paleolítico Medio en Portugal. (RAPOSO 1995; ZILHAO 1992)

Los yacimientos musterienses portugueses conocidos fueron organizados por G. Zbyszewsky en varios conjuntos regionales:

- las cuevas de Estremadura, que contienen las series musterienses más ricas;
- la zonas de Lisboa y Rio Maior, con variantes del musteriense de tradición achelense y típico;
- las playas cuaternarias del litoral de Estremadura, con un musteriense de "estilo lusitánico" que marcaría la transición desde el achelense o hacia el paleolítico superior;
- las terrazas de la cuenca del Tajo, con matices del discutido languedociense;
- los sitios del Algarve meridional, con un efectivo propio del musteriense genérico junto a pequeñas piezas bifaciales y cantos tallados.

6. PATRONES DE ASENTAMIENTO Y SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DEL TERRITORIO.

6.1. Tipos de asentamientos y modelos de territorialidad. (GAMBLE 1990; LeGRAND 1992; FEBLOT–AUGUSTINS 1993; STRINGER y GAMBLE 1996; YAR et al. 1996; PETTITT 1997)

- Durante la primera parte del musteriense aún no hay un equilibrio frente a los cambios climáticos que se están produciendo. Sin embargo, en el Würm II aumentan los hábitats en cueva y da la impresión de que se restringe bastante las dimensiones de los territorios que se pueden explotar. La elección del lugar de asentamiento se estandariza atendiendo a varios factores:
 - la entrada en solana de las cuevas;
 - la cercanía a materias primas, principalmente sílex;

- las cuevas se sitúan en zonas de control de paso de los animales herbívoros;
- con buena disposición para el acceso al agua;
- el tamaño de las cuevas suele ser superior a las que se ocuparon en el paleolítico inferior o en el Würm I;
- el espacio interior de algunas cuevas se separa con un murete de piedra, pero no se hacen separaciones interiores aunque sí se pudieron hacer algunos tabiques de piel (la división interior de las cuevas con tabiques para individualizar áreas es propia del paleolítico superior);
- y una característica propia de los yacimientos neandertales es la acumulación de basura; los neandertales vivían en auténticos basureros, rodeados de todos sus desperdicios.

Los tipos de asentamiento son los mismos del paleolítico inferior: campamentos al aire libre y cuevas, que son campamentos base y campamentos secundarios. En el interior de las cuevas se documentan restos de fuego y de hogueras y algunos pequeños empedrados que pueden ser suelos de hogares. No se puede hablar de una permanencia continuada en los mismos campamentos y cuevas desde el paleolítico inferior; son poblaciones que se mueven y que abandonan las cuevas y regresan a ellas en la estación siguiente. Sin embargo, los grandes fríos del Würm II forzarían a las poblaciones musterienses a buscar el refugio de abrigos rocosos y de cuevas, abandonando progresivamente los sitios de acampada al aire libre en las terrazas a orillas de los ríos o en hondonadas. Así se explicaría el desplazamiento de los grupos musterienses de Granada desde sitios al aire libre –como Villanueva y Mesía y otros de la cuenca media del Genil– a cuevas y abrigos de la sierra de Harana, al norte de la provincia, como la Carigüela y Horá.

Dentro de los campamentos se documentan talleres. Uno de los mejor conocidos es el de cueva Morín, que ocupa un área pequeña, de unos 6,6 m². Freeman realizó un estudio de la distribución del material aparecido en el área, marcando tres zonas de trabajo en el espacio: en la zona más alejada, útiles de hueso para cortar las pieles y eliminar la grasa y la carne adherida; un segundo espacio junto a la entrada, donde aparecen raederas y lascas de piedra para eliminar los pelos adheridos a la piel y refinar ésta; y un tercer sector intermedio entre los dos, con una mayor abundancia de hojas y lascas de filo cortante y denticulados –también algunos perforadores– para cortar las pieles en tiras, perforándolas para coserlas. El cálculo de personas que pudieron trabajar en estas tres subáreas se calcula entre 5 y 8 individuos. Dado que el trabajo de la piel produce unos fuertes olores, Freeman plantea la posibilidad de que el taller estuviera situado dentro de la cueva en el momento en que ésta no estuviera ocupada, estando el campamento base situado en otra zona cercana.

Los lugares de acampada, tanto al aire libre o bajo roca, fueron dotados de estructuras de hogares. En Vilas Ruivas, en Portugal, en un campamento al aire libre se han localizado restos de dos cabañas protegidas por acumulaciones de bloques en forma de arco que servían de paravientos del recinto, en cuyo interior hay trazas de hogares circulares y varios agujeros en el suelo que acogían pies verticales de postes; en esas dos chozas vivieron musterienses dedicados a la fabricación de instrumentos de piedra, dejando abundantes restos de su trabajo aunque muy pocos de los objetos acabados.

* En cuanto a los modelos de territorialidad, éstos no han cambiado con respecto al paleolítico inferior. Se

siguen planteando los dos modelos de ocupación del territorio del achelense: territorios de gran envergadura explotados cíclicamente en espacios menores, trasladándose de un lugar a otro; o bien territorios más restringidos que también serían explotados con movimientos estacionales y con desplazamientos desde el campamento principal al cabo de 4 ó 5 años, ocupando territorios entre 50 y 100 km².

Con respecto al tamaño de los grupos, siguen siendo bandas de pequeña envergadura constituidas por unos 30 individuos relacionados entre sí por lazos familiares; el grupo intercambiaría mujeres con otros grupos vecinos.

6.2. Las estrategias de subsistencia. Diferencias entre las regiones vasco-cantábrica y mediterránea. (ESTEVEZ 1980; ALTUNA 1992; VILLAYERDE et al. 1996)

En cuanto a las estrategias de subsistencia, es evidente que la caza tiene cada vez más envergadura, aunque se sigue practicando el carroñeo; se ha abandonado, sin embargo, el carroñeo de grandes herbívoros, como elefantes o uros, característico del paleolítico inferior. Sólo hay un área, Levante, donde se aprovecha la carne de un animal de envergadura: el rinoceronte; en el yacimiento de Cova Negra nos encontramos con restos de varios rinocerontes en zonas de ocupación.

El animal más cazado en todas las regiones de la Península es el caballo; es éste de talla media o pequeña, con un peso medio de unos 180 kg.; en algunos yacimientos llegan a alcanzar unos niveles de la fauna consumida de hasta el 90 %, como en cueva Horá (Darro, Granada), lo cual indica una técnica de caza específica de estos animales, posiblemente sistemas de caza colectiva mediante el despeñamiento de la manada.

Además de los équidos, son muy frecuentes los cérvidos y, dentro de éstos, el ciervo común, el gamo y, en zonas de montaña, algunos rebecos; aquí la cantidad de carne que se podía aprovechar era diferente en función de la especie. La caza del ciervo aumenta de forma evidente en la fase final del paleolítico medio; también sabemos que el reno empieza a ser cazado, fundamentalmente en el norte, aunque no de forma sistemática, posiblemente porque éste no era muy abundante. En muchos yacimientos se han documentado patrones de edad, en los que se cazan bóvidos y équidos adultos mientras que en los cérvidos dominan los animales jóvenes cazados (más de las dos terceras partes de los ciervos cazados por los ocupantes de Cova Negra eran individuos jóvenes –de recién nacidos a menores de 3 años–, que resultaron muertos entre la primavera y el otoño); es éste un dato más para pensar que existían diferentes formas de caza: en los bóvidos y équidos adultos, mediante el despeñamiento, y en los cérvidos cazando los individuos más jóvenes. ¿Pero por qué los más jóvenes?: los machos adultos, una vez que finaliza el celo, se separan de la manada que, solos, serían difícil de encontrar y matar; mientras que las hembras quedan en la manada, más fácil de localizar, junto con sus crías, que serían las que se matarían con más asiduidad con objeto de conservar la especie y que las hembras sigan pariendo.

También se cazaron jabalíes, aunque las evidencias no son muy numerosas; algunos carnívoros y algunos osos, muchos conejos (sobre todo en Levante y en el sur), aves –sobre todo anátidas– algunos peces –muy especialmente truchas– y un marisqueo muy débil en Gibraltar y en las regiones cantábricas. Hay evidencias de haber consumido algunas especies marinas curiosas, como por ejemplo pingüinos –en Gibraltar y, en épocas más recientes, en Nerja–.

A nivel regional, hay diferencias claras entre los sistemas de subsistencia cantábrica y el de la región mediterránea:

En el área cantábrica la caza es más oportunista, menos selectiva, por lo que aparecen animales menos jóvenes y un repertorio más variado de éstos. Hay una presencia significativa en los yacimientos cántabros de huesos largos, que se dejarían para fabricar utensilios de este material, aunque un estudio de Strauss supone que la abundancia de éstos responde más al aprovechamiento del tuétano que a la necesidad de materia prima para la industria.

En la fachada mediterránea dominan dos especies: en las primeras fases del musteriense –Wurm I– domina el ciervo, mientras que en el Würm II domina el caballo. La cantidad de especies cazadas es menos numerosa, entre 4 y 8 especies por nivel de ocupación.

Las técnicas de caza son similares a las del paleolítico inferior, aunque un poco más sofisticadas: en los paisajes abiertos la caza se practicaría en grupo, mediante el ojeo y la conducción de las manadas hacia cortados del terreno para provocar su despeñamiento, o bien acosando algún individuo en concreto que, separado de la manada, sería finalmente abatido por cuadrillas en las que seguramente se integraban individuos de diversas familias. En el bosque, la caza por persecución siguiendo el rastro de los animales.

Muchos de los animales capturados debieron ser objeto de un primer troceado en el mismo sitio de caza, separándoles la cabeza y las patas, cuyos huesos aparecen más a menudo entre los restos abandonados en los lugares de acampada habitual que los de la región del tronco.

Las armas que se han documentado son mínimas; entre ellas aparecen puntas musterienses para armar vástagos de madera.

Respecto de la recolección, no tenemos muchos datos. A falta de evidencias directas de los frutos, hojas, retoños o tubérculos que debieron consumir los neandertales, se ha reconocido en el estudio de las huellas de desgaste de los filos y superficies masticadoras de sus piezas dentarias las propias de una dieta alimenticia con un consumo elevado de vegetales.

7. PRÁCTICAS SOCIALES Y SIMBÓLICAS. LA APARICIÓN DEL RITUAL FUNERARIO.

7.1. La expresión simbólica durante el Paleolítico Medio.

Se nos plantea un primer problema: si existió o no un nivel de evolución en los neandertales que les permitiera un lenguaje articulado similar al de las poblaciones de sapiens sapiens. Es posible que no utilizaran un lenguaje complejo como el actual, pero es evidente que mediante signos y algunos gritos podrían expresar ideas, lo que permitió la estandarización de los útiles, es decir, el arbitrar patrones para la fabricación de determinadas herramientas. Sin embargo, no tenemos constancia de que articularan un sistema de prácticas y símbolos como el desarrollado en el paleolítico superior.

7.2. ¿Son intencionales los enterramientos del Hombre de Neandertal?. (BINANT 1991; STRINGER y GAMBLE 1996; ARSUAGA 1999)

Quizás el dato más claro de simbolismo sea la aparición de un ritual de enterramiento colocando a los cadáveres de una forma determinada. También parece que hay en ocasiones un determinado interés por los cráneos, pues se observan decapitaciones rituales.

También aparecen asociadas a las tumbas pequeñas fosas con ajuares funerarios: colorantes, alimentos, etc. Esto nos indica que hay un interés por la conservación de los miembros del grupo, suponiendo que hay una vida tras de la muerte.

Frente a estas prácticas destaca la gran aparición en los yacimientos musterienses de huesos humanos insepultos.

También se ha hablado de la existencia de un culto al oso por la gran cantidad de huesos de estos animales encontrados en cuevas de Suiza y en una cueva catalana, el Ermitón. Sin embargo, creemos que esto es una fantasía, pues estos esqueletos pertenecerían a osos que ocupaban las cuevas cuando el hombre las abandonaba, muriendo allí de una forma natural.

Otro elemento relacionado con el simbolismo es la aparición de colorantes, colgantes, adornos de hueso perforados, colgantes de piedra, etc.

También se ha hablado del inicio de un arte prefigurativo a partir de marcas que aparecen sobre piedra, que en muchas ocasiones podrían proceder de marcas de trabajo sobre piedras o sobre pieles apoyadas en piedras. En este sentido, son interesantes unas líneas que aparecen sobre una piedra situada al aire libre, aislada, localizada en Chercos, población de la sierra de Filabres, en Almería, conocida por los lugareños como la "Piedra Labrá".

En cuanto a la esperanza de vida del hombre de neandertal, el cálculo de H.V. Vallois sobre una muestra de veinte individuos de diversos yacimientos europeos asegura que el 40 % habría fallecido antes de los 14 años de edad, el 55 % entre los 15 y los 40 y sólo un 5 % habría alcanzado una edad comprendida entre los 40 y los 60 años.

TEMA 4–

LOS CAZADORES DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR

1. LA INVESTIGACIÓN DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR PENINSULAR

1.1. Desarrollo de la investigación en la Península Ibérica. (CLARK, 1983, 1990; UTRILLA, 1987; GONZÁLEZ et. al., 1997).

Para el conocimiento del Paleolítico Superior contamos con bastante más documentación que para el Paleolítico Inferior y Medio.

- Los yacimientos peninsulares se sitúan la mayoría de ellos en la región vasco–cantábrica, donde se produce una auténtica explosión demográfica.
- También el área mediterránea tiene un gran protagonismo, tanto la zona catalana como la levantina.
- En Andalucía, los yacimientos son pocos y se concentran en la región costera, principalmente en la costa malagueña.
- En Portugal se mantienen las mismas pautas anteriores, yacimientos situados alrededor del estuario del Tajo, en la Estremadura portuguesa (el hecho de localizarse los yacimientos en este área es porque es la única zona portuguesa donde existen concentraciones calizas en que pueden formarse cuevas).
- El resto de la Península no tiene una distribución importante de yacimientos; esto no quiere decir que no los haya, sino que no se han encontrado o que han desaparecido; hay unos pocos en la Meseta y en Albacete, pero de poca envergadura.

Así pues, frente al poblamiento de la zona cantábrica, el resto del poblamiento peninsular es mínimo.

¿A qué se debe esta situación?. Fundamentalmente a cuestiones ecológicas: es la época en que el frío se hace más agudo, con unas condiciones climáticas extremas, y las poblaciones se refugian en zonas más resguardadas de las inclemencias ambientales, cerca del mar que es un factor que suaviza la temperatura.

La diferenciación en el paleolítico superior de la Península Ibérica de dos grandes áreas o "provincias", la cantábrica y la mediterránea, que advirtieron ya Breuil u Obermaier, es ahora generalmente admitida. La franja septentrional, o astur-cantábrico-vasca, se aproxima bastante en su evolución cultural a la definida en el sudoeste francés (Aquitania y Pirineo); mientras que en el área mediterránea, o catalano-valenciana-meridional, se dan mayores semejanzas con lo apreciado en el Mediodía francés (valle del Ródano) y en el resto del Mediterráneo occidental.

Para el conocimiento del área cantábrica contamos con los trabajos realizados en cueva Morín. Al margen de este grupo de investigación existen otros como el iniciado por Francisco Jordá, aragonés afincado en Asturias durante bastantes años, que creó un grupo de investigación de gran predicamento del que destaca su discípulo Fortea. También en la región cantábrica ha trabajado el grupo funcionalista de la universidad de Chicago dirigido por Straus y Clark.

Para el conocimiento del área levantina también contamos con los trabajos desarrollados por otros grupos de investigación, destacando el dirigido por Fullola Pericot para el área de Barcelona. (Hay diferencias de investigación entre equipos que trabajan en el área cantábrica, los cuales utilizan el método de Bordes para clasificar la industria, mientras que equipos que trabajan en el área mediterránea suelen utilizar el sistema de clasificación de G. Laplace, que se basa en el uso de los sistemas de retoque). En Valencia hay una tradición de la investigación del Paleolítico Superior que se remonta a la investigación de la cueva del Parpalló, siendo los trabajos más significativos los que se remontan a la época posterior a la guerra civil, durante los años 40 y 50. Pionero de estos trabajos fue Luis Pericot, el cual planteó el origen africano del solutrense de la cueva y del arte mueble encontrado, teoría que después se ha demostrado carece de consistencia (los cazadores solutrenses son los inventores del arco, con lo que se produce un gran avance en las técnicas de caza al utilizar también las puntas de flecha de pedúnculo y aletas, que después serán características del calcolítico).

Sobre la investigación del Paleolítico Superior en Andalucía podemos decir poco. Sólo hay dos yacimientos, la cueva de Nerja, en Málaga, y cueva Ambrosio, al norte de Almería, que ha proporcionado alguna información, aunque no tan importante como cueva Morín. En la cueva de Nerja se ha constatado un santuario de pinturas situado en zonas altas y hoy de difícil acceso de la cueva, aunque es posible que en época antigua estuviera situado cerca de alguna entrada que posteriormente ha quedado cegada; allí Francisco Jordá realizó una excavación sistemática en los años 70 y comienzos de los 80, junto con el profesor Pellicer que excavó los depósitos neolíticos de la cueva. La cueva de Ambrosio tampoco ha beneficiado demasiado a la investigación andaluza; en ella excavó Ripoll (que invitó a Bordes para demostrar, a partir de los sedimentos de ésta, los estratos solutrenses de la cueva del Parpalló) y posteriormente Botella; sin embargo, el primero que la había excavado fue un investigador aficionado de la zona, Jiménez, que realizó una excavación tan sistemática que acabó con todos los sedimentos del Neolítico de la cueva; finalmente, el hijo de Ripoll, que también la excavó, encontró en ella un arte mueble –que su padre había buscado infructuosamente sin encontrarlo– parecido al de la cueva del Parpalló.

1.2. Cronología del Paleolítico Superior (BARANDIARÁN, 1988).

El paleolítico superior del sudoeste europeo dura entre 25.000 y 28.000 años, esto es, entre el 35.000 y el 9.000 a.C. aproximadamente. Así pues, el paleolítico superior se encuadra entre el interestadio Würm II–III y el final de la última glaciación, en el Würm IV o tardiglaciación.

(DATACIONES DEL CARBONO-14)

9,5 _____ 9 / Epipaleolítico

Würm IV Magdalenienense / Solutrense–Gravetienense

16 _____ 15

Würm III–IV Solutrense

19 _____ 18

Würm III Auriñaciense / Perigordienense (Gravetienense)

33 _____ 31

Würm II–III Chatelperronienense

35 _____ / Musterienense tardío

· Las culturas de transición del paleolítico medio y de inicios del superior tienen lugar en el período intermedio entre las oscilaciones Würm II y Würm III. Avanzado el chatelperronienense, se advierten ya las condiciones de inestabilidad climática que de lo templado o cálido de su óptimo llegan a lo frío y húmedo con que concluye el interestadio.

· En el Würm III tiene lugar el desarrollo del auriñaciense y del gravetienense: algunas oscilaciones atemperadas se intercalan en un ambiente normalmente extremado en frío y en sequía (como es el perigordienense superior, o gravetienense, franco–cantábrico).

· El final del Würm III y el desarrollo del Würm III–IV coinciden con la génesis y mayor expansión del solutrense, cuyo final entra ya en el inicio del Würm IV.

· En este tardiglaciario, con fases muy frías y bastante secas, se produce el paso del solutrense al magdalenienense (en Levante y en Andalucía con un sustrato del solutro–gravetienense) y el desarrollo total de esta cultura.

· Hacia el 10.000–9.500 a.C. se aprecian síntomas del cambio cultural aziliense que mil años más tarde, al acabar el tardiglaciario, supone el asentamiento pleno del epipaleolítico (mesolítico). · Entre el 10.000 y el 8.000 a.C. el Paleolítico Superior ha desaparecido en toda la Península.

1.3. Rasgos generales. (BINFORD, 1983; GILMAN, 1984; BOSINSKI, 1990; KOZLOWSKI, 1990; GAMBLE, 1986; OTTE, 1990; BYERS, 1994; CLARK, 1992; NOBLE y DAVIDSON, 1993; CHAZAN, 1995; STRAUS, 1996a y b).

a) La aparición del hombre moderno (MELLARS, 1990).

Durante esta etapa aparece un nuevo fósil humano: el homo sapiens sapiens, sin ningún paralelismo con la especie anterior, el homo neandertalensis.

- Una serie de investigadores han planteado que el homo sapiens sapiens procedería de la existencia de una rama de homo erectus que se habría mantenido sin salida evolutiva y que perdurarían hasta el paleolítico superior.

- Otra explicación sería la de la posibilidad de una evolución continua en el continente europeo entre neandertales y homo sapiens, postura que ha sido defendida por Bosinski, tesis peregrina porque el registro arqueológico demuestra lo contrario.

- Otra es la teoría de los "hijos de Eva", que consiste en pensar que existe una madre africana de todos los sapiens, expandiéndose desde el continente africano a través de una serie de migraciones que se iniciarían hace unos 100.000 años hacia el Próximo Oriente y, en otra gran migración hace unos 40.000 años, alcanzarían Europa sustituyendo a los neandertales. Esta es la tesis apoyada por los genetistas, avalada por estudios genéticos efectuados sobre neandertales, los cuales no se corresponden en nada con los sapiens sapiens.

- Hay quien habla también de una hibridación entre sapiens y neandertales.

- En la Península es evidente que permanecen bandas de neandertales hasta hace unos 25.000 años, habiendo aparecido los sapiens sapiens alrededor del 35.000 a.C., por lo que las dos especies coexistieron en el sur peninsular durante unos 10.000 años. El argumento de esta coexistencia nos lo proporciona la cueva de la Carigüela, donde aparecen restos de sapiens mezclados con industria musteriense.

En conclusión, en muy pocos años los neandertales son sustituidos en Europa por sapiens sapiens. No fue una sustitución violenta, planteándose la posibilidad de que los neandertales desaparecieran a consecuencia de una catástrofe natural. Sea de una forma u otra como desapareció la especie, sí es extraño el que una población fuerte y bien adaptada al medio desaparezca súbitamente. En cualquier caso, las dudas están planteadas.

b) La primera gran "revolución" humana; el éxito de los cazadores–recolectores especializados (SERVICE, 1973; SAHLINS, 1977; MONTEIRO, 1997; OTTE, 1998).

- Un aspecto de carácter general es que el paleolítico superior supone la primera gran revolución del hombre gracias al adelanto de los cazadores–recolectores.
- Se produce un gran desarrollo demográfico, evidente en el aumento de los yacimientos, que se multiplican de forma considerable en el solutrense y algo menos en el magdaleniense.
- También se puede hablar de revolución en el desarrollo del lenguaje conceptual del simbolismo y de la propia tecnología. El simbolismo está demostrado no sólo por el arte parietal sino también por la gran cantidad de objetos de adorno y por la cantidad de técnicas que el homo sapiens sapiens va inventando para desarrollar su utillaje.
- Además, el nivel de interacción aumenta grandemente.

c) Innovación y dinamismo cultural en Europa Occidental (MOURE y GONZÁLEZ, 1992).

- Otro dato es el nivel de dinamismo cultural que ofrecen las poblaciones de Europa occidental frente a las del resto del mundo:
 - aumenta de forma considerable el utillaje óseo;
 - se inventan nuevos sistemas de armas arrojadizas (invento del arco y de propulsores magníficos);
 - se inventan los arpones, lo que demuestra una actividad de explotación del medio marino;
 - el marisqueo alcanza una importancia evidente con la recogida de moluscos y crustáceos, sobre todo en la zona cantábrica, adaptación al medio marino que irá en aumento en el epipaleolítico.

Todo ello nos demuestra que en el paleolítico superior se desarrolla una fase del poblamiento humano espectacular. Únicamente no cambian los lugares de asentamiento; sí se independizan recintos dentro de las cuevas para diferentes actividades: así habrá recintos para el descanso, para el trabajo y para enterramientos.

No podemos decir que las características culturales de toda la población de la Península sean uniformes. Da la impresión de que en el sur las transformaciones son menores, con poblaciones más arcaizantes si las comparamos con las del área cantábrica y francesa.

2. EL MARCO AMBIENTAL DURANTE LAS ÚLTIMAS FASES DEL PLEISTOCENO. (LEROI-GOURHAN, Ar. 1997).

El paleolítico superior se inicia en el interestadial Wurm II-III, con abundancia de ciervos y rinocerontes. Se suceden dos situaciones climáticas:

- el pleniglaciario, entre 33.000 y 16.000 años, durante el que se dan las culturas auriñaciense, perigordense y solutrense;
- y el tardiglaciario, que se desarrolla entre 16.000 y 9.000 años, período durante el que se desarrolla el magdaleniense y el epigravetiense.

2.1. La zona cantábrica (ALTUNA, 1994).

En la zona cantábrica, el territorio estuvo densamente poblado, especialmente la franja que se extiende desde el valle del río Nalón hasta los Pirineos, aproximadamente unos 250 km. de extensión. En esta zona tenemos que considerar la importancia de las nieves perpetuas, localizadas en las cordilleras que miran al mar Cantábrico; sin embargo, la costa, con un clima más moderado, se encuentra cerca. Durante el pleniglaciario, al descender las nieves hasta los 1200 y 1500 metros de altitud, la estepa se extendió, creando suelos de crioturbación hasta zonas próximas a la costa. Por otro lado, hay que tener en cuenta que la línea de costa estaba más alejada de los yacimientos que conocemos en la actualidad, actuando como fenómeno regulador de las temperaturas; en cualquier caso, las esquirlas de las paredes de las cuevas nos dicen que el frío debió de ser intenso.

El cambio en el nivel del mar se puede cuantificar por la línea de costa. Entre el 20.000 y el 18.000 a.C. el nivel del mar bajó más de 100 metros por debajo del actual (entre 100/150 metros) y permaneció así hasta el 14.000, alcanzándose el nivel normal actual hacia el 4.000 a.C. Esto quiere decir que se consiguieron bastantes metros cuadrados de plataforma marítima que el hombre utilizó para cazar y recolectar, espacio que hoy está bajo las aguas.

Por lo tanto, el clima y el relieve que existieron en la zona cantábrica tenía aspectos distintos del que conocemos en la actualidad, con especies animales como el reno, la liebre ártica o el topillo; también existieron animales adaptados a climas menos rigurosos, como cabras, ciervos y rebecos; en los períodos más fríos dominaban el bisonte, caballo y reno. La vegetación era de tipo abierto, pero también existían zonas de áreas boscosas.

2.2. La zona mediterránea (BADAL, 1992)

En la zona levantina parece que no hubo tanto contraste entre las fases frías y cálidas. el clima fue aquí más suave que en el norte. El paisaje era abierto, de pradera, siendo el Würm III el período más frío y seco de toda la secuencia.

3. LAS INDUSTRIAS DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR: TECNOLOGÍA Y TIPOLOGÍA.

3.1. Viejas y nuevas tecnologías. El equipo material: las industrias de piedra y hueso. (SONNEVILLE-BORDES y PERROT, 1954-56; BARANDIARÁN, 1967; ROZOY, 1992)

- Durante el paleolítico superior hay mucha más variedad y funcionalidad de los útiles.
- Se produce un uso masivo de útiles enmangados en madera y de útiles compuestos.

- Se desarrollan bastantes objetos sin una necesidad material concreta, como por ejemplo

objetos de adorno y, en algún caso, instrumentos musicales.

- Hay un desarrollo extraordinario de los útiles de hueso y otros de materia orgánica que no se han conservado.

Funcionalmente, se distinguen:

- las armas,
- los útiles de trabajo,
- los adornos, y
- soportes para actividades artísticas y simbólicas.

En la industria lítica tenemos más tipos que para el musteriense, aunque hay que tener en cuenta que el reciclaje crea tipos distintos de instrumentos (los Bordes llegaron a tipificar hasta 150 útiles distintos).

El paleolítico superior se caracteriza por:

- la utilización masiva de hojas.
- la microlitización o reducción del tamaño de los útiles (los útiles suelen tener una longitud menor a 2,5 cm).
- esto no quiere decir que desaparezcan los útiles sobre lascas, que siguen existiendo.

Con respecto a las técnicas de talla, se siguen utilizando las mismas que en períodos anteriores:

- impresión dura,
- impresión blanda,
- retoque.

Para regularizar mejor las piezas se utiliza por primera vez el sílex calentado, que produce una dilatación, con lo que se trabaja mejor la talla.

Tipología:

- raspador, con filo más masivo, más vertical, que se utiliza para raer pieles o madera; la

mayoría de los raspadores debían de estar enmangados.

- buril, a modo de cincel, con parte activa hecha de un solo golpe, que permite el

levantamiento en forma de ángulo; se usa para levantar esquirlas en los huesos, de los que saldrán instrumentos; también sirven para grabar en las piedras; una mayoría de los útiles en piedra serán buriles;

- perforadores o taladros, para perforar pieles o madera;

- puntas, de las que hay gran cantidad, de acuerdo con el carácter de cazadores

especializados; la mayoría de estas puntas están enmangadas;

- hojas de laurel solutrenses, debieron de tener un uso simbólico, en ceremonias;
- microlitos geométricos, que no suelen superar los 2 cm. de longitud; se pudieron utilizar para hacer hoces para recolectar gramíneas salvajes.

Pero el paleolítico superior se distingue sobre todo por el desarrollo extraordinario que muestra la industria ósea para fabricar armas, objetos de adorno, etc. En el magdaleniense esta industria ósea supera en número de útiles y en complejidad de los mismos a los fabricados por la industria lítica. El desarrollo de la industria ósea se inicia en el auriñaciense; se utilizan huesos de bóvidos, de équidos, carnívoros y aves, desarrollándose una serie de técnicas específicas para trabajar el hueso. Entre los autores que han realizado una tipología más completa de útiles fabricados en hueso se encuentra Ignacio Barandiarán, el cual ha llegado a inventariar 85 tipos, distribuidos en:

- Armas para la caza y la pesca:

- azagayas, son armas de caza que podían ser lanzadas con la mano o con la ayuda de un propulsor; su base es de diferentes formas, que son las que marcan los distintos tipos; su tamaño oscila entre 4 y 30 cm.;
- arpones, son varillas dentadas, con una o dos filas de dientes, utilizados para pescar, bien atados con un cordel o disparados con propulsores, al igual que las azagayas; su uso es bastante tardío; en el aziliense suelen tener una perforación en la base;
- anzuelos, en forma de gancho, tanto para la pesca fluvial como marítima;
- cerbatanas, que son huesos perforados que debieron utilizarse, más que para arrojar dardos para cazar, para soplar y espolvorear pintura;
- puñales, fabricados sobre asta de ciervo, son característicos del magdaleniense asturiano.

2) Útiles para el trabajo doméstico:

- punzones y puntas;
- espátulas y paletas, para trabajar las pieles;
- compresores y cinceles, utilizados en la talla de la piedra;
- agujas, más para mantener el peinado que para coser;
- bastones perforados, hechos con huesos de grandes dimensiones –omóplatos– y decorados;
- recipientes y cajas.

3) Objetos de adorno:

- alfileres;
- agujas;
- colgantes hechos con caninos perforados o con raspas de pescado –también con conchas de molusco–;
- soportes artísticos o huesos planos que han servido para dibujar sobre ellos figuras de animales.

4) Instrumentos musicales: su asignación es bastante conflictiva porque muchas veces es difícil saber si un instrumento ha sido fabricado con una funcionalidad musical o no:

- silbatos;
- flautas;
- mazas, que pudieron ser de tambor;
- en Rusia se han localizado grupos de instrumentos musicales relacionados con actividades simbólicas realizadas en el interior de las cuevas.

Además de la industria del hueso son corrientes los colorantes, casi siempre minerales: ocre, oligisto, ematistes..., que aparecen relacionados con las escenas de arte rupestre. Generalmente se mezclaban con carbón, con arcilla y con materia orgánica de animales quemados.

Las pieles tuvieron también gran importancia para cerrar cuevas y compartimentar espacios, además de como vestimenta y como recipientes.

También debió de existir una industria importante de la madera, de la que se han conservado pocos instrumentos.

3.2. Evolución del Paleolítico Superior en Europa Occidental y la Península Ibérica.

a) Las fases antiguas: Chatelperroniense, Auriñaciense y Perigordienne/Gravetiense.

* Avanzado el interestadio Würm II/III, coinciden en algunas zonas de Europa el último desarrollo del musteriense con el teórico inicio del paleolítico superior o "cultura de Chatelperron". Ese amplio período de transición se puede remontar hacia el 40.000, desarrollándose durante varios milenios, con especial caracterización entre aproximadamente los años 35000 y 31000 a.C.

Hay indicios de continuidad en los tipos y técnicas de los utensilios y en la ocupación de los sitios. Entre los útiles abundan las raederas y puntas musterienses, denticulados, muescas, etc, con un aumento de algunas categorías de tipos, como buriles y raspadores y, sobre todo, los característicos cuchillos "de Chatelperron".

* El auriñaciense propio dura unos 3.500 años (de 31500 a 27000 a.C. aproximadamente). En él abundan las piezas líticas elaboradas sobre láminas largas y gruesas (a veces son lascas), siendo frecuentes los raspadores. El utillaje óseo muestra la aparición de diversos tipos de azagayas (primero en hueso, luego en asta de ciervo), con el borde biselado o hendido.

* En el perigordienne superior destacan la abundancia de piezas alargadas o "puntas de la Gravette", raspadores, buriles y puntas con pedúnculo que pudieron utilizarse como puntas de flecha. En el perigordienne

superior o gravetiense se produce la expansión del primer arte figurativo conocido en la historia de la humanidad.

b) Las fases medias: Solutrense y Solútreo-Gravetiense.

Dura cerca de 4000 años (del 19000 al 15000 a.C. aproximadamente) y se circunscribe al sudoeste europeo, aunque desaparece tan rápidamente como aparece.

Hay retoques paralelos en la pieza. Gran cantidad de puntas; en este momento ya se ha inventado el arco, que lo utilizan de forma sistemática, de ahí la gran profusión de puntas de flecha. En un momento posterior aparecen las hojas de punta de laurel, que son auténticas obras de arte realizadas en piedra.

c) Las fases finales: Magdaleniense y Epigravetiense.

El magdaleniense ocupa los últimos seis milenios del paleolítico superior (del 15000 al 9000 a.C. aproximadamente), durante el que se produce un gran desarrollo cultural, de creación artística y de densidad de ocupación.

Hay un gran desarrollo de los útiles en hueso: azagayas, arpones con barbas o dientes en uno o los dos laterales. Hay también un gran desarrollo de los buriles de piedra, que se utilizan para fabricar los útiles de hueso. Aparecen los primeros microlitos, que son triángulos utilizados para enmangar flechas.

4. LA APARICIÓN DEL HOMO SAPIENS SAPIENS

4.1. La aparición del hombre moderno en Europa. Planteamientos actuales y características generales de los Sapiens europeos. (MELLARS, 1990)

4.2. Los restos fósiles del Paleolítico Superior localizados en la Península Ibérica.

5. ESTUDIO REGIONAL

5.1. Distribución y valoración de los yacimientos del Paleolítico Superior en la Península Ibérica. (STRAUS, 1990).

Es generalmente admitida la diferenciación en el paleolítico superior de la península Ibérica de dos grandes áreas o "provincias", la cantábrica y la mediterránea (o levantina), áreas ya advertidas por H. Breuil y H. Obermaier. La franja septentrional o cantábrica se aproxima bastante en su evolución cultural a la definida en el sudoeste francés (Aquitania y Pirineo); mientras que en el área mediterránea se dan mayores semejanzas con lo apreciado en el Mediodía francés (valle del Ródano) y en el resto del Mediterráneo occidental.

5.2. La zona vasco-cantábrica. (BARANDIARÁN, 1988; CABRERA, 1984; STRAUS, 1992)

* La transición del Musteriense al Paleolítico Superior. Variabilidad y dataciones del Auriñaciense y Perigordense (CABRERA, 1996a y b; BERNALDO DE QUIRÓS, 1994).

*La serie más nutrida de dataciones de C14 del período procede de cueva Morín. Con ellas se puede articular un cuadro aproximado de la cronología regional del complejo auriñaciense-perigordense, que va desde el 35000 hasta el 13500 a.C. aproximadamente.

*El perigordense inferior o chatelperroniense está presente en Morín y Pendo, donde se da también el inmediato auriñaciense arcaico.

*El auriñaciense propio (típico y evolucionado) aparece en bastantes sitios de la zona, como el Ciervo, la Viña, cueva del Conde, Arnero, Morín, Pendo, Castillo, Hornos de la Peña, Otero.

*El perigordiense superior o gravetiense está bien caracterizado en Cueto de la Mina, Pendo, Castillo, Morín, con un buen repertorio de buriles de Noailles, puntas de la Gravette e instrumentos de hueso o asta con marcas cortas "de caza".

Parece que, en general, el auriñaciense propio habría arraigado más en las partes occidental y central de la región (Asturias y Cantabria), mientras que el gravetiense se muestra mejor representado en Vizcaya y Guipúzcoa.

* El solutrense Cantábrico (RASILLA, 1996)

Esta cultura llega a durar unos cuatro milenios en el modelo de referencia de Dordogne. En la zona cantábrica sus manifestaciones parecen de tipología avanzada, aunque algunas dataciones absolutas permiten asegurar que el desarrollo en el tiempo del solutrense del norte peninsular pudo ir prácticamente en paralelo con el transpirenaico.

* El debate sobre el Magdaleniense Inferior y el apogeo de los cazadores de ciervos (UTRILLA 1984–85, 1989; FORTEA, 1989. Las últimas etapas: el Magdaleniense Superior y Final (ARRIBAS, 1990).

Dos grandes bloques se deben reconocer en el magdaleniense cantábrico:

- sin arpones: magdaleniense arcaico e inferior;
- con arpones: magdaleniense medio, superior y final.

5.3. La zona mediterránea (PERICOT, 1942; FULLOLA, 1979; VILLAYERDE y MARTÍ, 1984; FORTEA, 1985; RIPOLL y RIPOLL, 1990; AURA, 1997; VILLAYERDE et al., 1998).

La gran extensión del territorio próximo al litoral mediterráneo peninsular incluye un elevado número de yacimientos. Por sus características y densidad por zonas se ordena ese repertorio de yacimientos en tres grupos:

- los situados entre las líneas del Pirineo y del Ebro (Cataluña);
- los del levante (Valencia); y
- los del sudeste y sur (Murcia y Andalucía oriental).

* Auriñaciense y Gravetiense en Cataluña y Levante.

* El Solutrense y Soluteo–Gravetiense Ibéricos.

* La perduración del Gravetiense y el desarrollo limitado del Magdaleniense.

5.4. El sureste y la Alta Andalucía (TORO, 1984; FORTEA, 1986; JORDÁ, 1986; CACHO, 1991; RIPOLL et al. 1997a y b; SANCHIDRIÁN et al. 1997)

5.5. Portugal, la Meseta y Aragón (ZILHAO, 1992 y 1997; UTRILLA, 1997; BICHO, 1997; RIPOLL et al. 1997c)

(Estudiar el tema por el Manual de Prehistoria de la Península Ibérica, de I. Barandiarán).

6. PATRONES DE ASENTAMIENTO Y ORGANIZACIÓN DEL HÁBITAT

6.1. Características de los asentamientos (MOURE y GONZÁLEZ, 1992)

El mayor número de asentamientos de la Península se registra en la región cantábrica. Straus plantea para esta región la siguiente relación entre número de asentamientos por milenio:

- musteriense: 0,2 yacimientos por milenio;
- auriñaciense-perigordense: 1,2 yacimientos por milenio;
- solutrense: 11 yacimientos por milenio;
- magdaleniense: 12 yacimientos por milenio.

Vemos, pues, que en el solutrense se produce una gran explosión demográfica, que corre pareja con la aparición de nuevas tecnologías para la caza y la pesca, como es la aparición del arco y las azagayas y arpones. L. Pericot ha calculado la población aproximada de toda la Península Ibérica en un momento de máximo "apogeo" del paleolítico superior en unas 30.000 personas.

6.2. Las estructuras de hábitat.

Los hábitats suelen estar situados en zonas bajas, junto a la costa o en las desembocaduras de los ríos y en los valles fluviales. Hay campamentos base, en los que se desarrolla gran parte de la actividad de la banda durante la mayor parte del año, que son abandonados durante períodos cortos para volver a ser ocupados al año siguiente. Explotan lechos ecológicos muy distintos, con un radio de acción de unos 10 km. La superficie ocupada en las cuevas supera los 100 m².

Ocupan también campamentos secundarios, en los que se produce una especialización en la explotación de distintas especies faunísticas. Estos campamentos secundarios debieron ser numerosos y debieron de estar complementados con campamentos al aire libre. El área ocupada en ellos oscila entre 50 y 100 m².

Otra zona de ocupación son los lugares de caza situados en la media y alta montaña, algunos de ellos situados en lugares inaccesibles, con áreas muy pequeñas de ocupación, entre 35 y 40 m². En ellos sólo aparecen restos de cabra montesa.

El hábitat prolongado se centraba por lo común en la embocadura de las cuevas, allí donde llegaba de algún modo la influencia del sol como fuente de luz y de calor y donde a la vez se conseguía suficiente protección contra el frío exterior, el viento o las precipitaciones. Los establecimientos de mayor entidad ocupan cuevas amplias que dominan parajes de recursos diversificados, orientadas preferentemente hacia el sur y situadas a media ladera. Por contra, los yacimientos de función especializada y de ocupación estacional pueden estar en cavidades incómodas, por su estrechez o mala orientación, pero siempre muy cerca de donde abundan los recursos concretos que se han de explotar.

* El suelo de ocupación de Cueva Morín. El taller de Abauntz.

En las estructuras de interior, son cuevas muy confortables. En su interior se construyen auténticas cabañas. La más conocida es cueva Morín, que tiene en su interior una cabaña delimitada con una cubeta, y en el exterior de la cabaña un lugar reservado para enterramientos. Aquí por primera vez se ve una organización compleja de hábitat, reservando espacios delimitados para cada actividad. Se trata en este caso de un

campamento principal en el que pudieron vivir entre 10 y 15 individuos.

En el resto de cuevas de la zona cantábrica, la información que nos proporcionan es más pequeña que en cueva Morín. En la cueva de la Riera apareció una fosa con cráneos de ciervo.

En el alto Ebro, en el país vasco, en la cueva de Abauntz, se localizó un taller de pieles asociado a una zona de descanso en el que había depositados gran cantidad de útiles y fragmentos de ocre utilizado para el tratamiento de las pieles, algunas de éstas perforadas para coserlas.

6.3. Los modelos de territorialidad en la región cantábrica. (GAMBLE, 1990; STRAUS, 1992; FREEMAN, 1994; KORNFIELD, 1996).

Para la región cantábrica se han propuesto tres modelos de territorialidad:

Para Pilar Utrilla, alrededor de los campamentos base se establece un círculo de unos 20 ó 25 km. de diámetro adaptado a la topografía del terreno. La línea actual de la costa queda muy cerca de los campamentos base, pero la plataforma costera, durante el pleistoceno superior, era más grande. Hay una serie de valles que compartimentan el territorio cantábrico en una serie de unidades individuales (campamentos base se consideran los que tienen una ocupación de 8 ó 9 suelos de estratigrafía). Todo el territorio cantábrico estaba salpicado de campamentos base y campamentos estacionales, además de áreas de caza. Hay ocasiones en que varios campamentos se localizan en el mismo valle o allí donde la plataforma costera es más amplia; esto podría ser explicado en base a la diferencia cronológica.

Este esquema que plantea P. Utrilla presenta dos problemas:

- uno es que asimila cronológicamente todos los yacimientos;
- otro, que parece que no existe movilidad en estos grupos de población, permaneciendo siempre estáticos.

* Territorios de explotación de BAYLEY (1983) y procesos de agregación/dispersión de CONKEY (1980) (MOURE, 1994).

Otro modelo de territorialidad es el planteado por Bayley, para quien los territorios de explotación estarían situados en un área de dos horas de recorrido a partir del campamento principal o desde campamentos secundarios, lo que supone un coste mínimo de energía que implica el que los recursos están alrededor de los campamentos. Según este modelo, las poblaciones tampoco se moverían demasiado.

El tercer modelo de territorialidad es el de agregación/dispersión propuesto por Margaret Conkey. Es éste un modelo de organización del territorio de agregación y de dispersión de la población, que ocuparía un territorio circular o hexagonal, rodeado de otras bandas vecinas con las que intercambiarían productos, principalmente mujeres. Cuando se aumenta la malla aparece entonces un grupo regional establecido por 175 ó 200 personas, que ya tendrían una interacción más fuerte de intercambio de otros productos o materias primas, interrelacionándose las bandas para efectuar determinadas actividades o bien concentrándose alrededor de una cueva emblemática que haría las veces de santuario; cada una de estas cuevas tendría sus propios patrones de diseño, además de distintos niveles de diseño conforme ésta se fuese ocupando por bandas distintas, superponiéndose unos niveles sobre otros. Así pues, M. Conkey marca tres ámbitos territoriales: el local, el vecinal de intercambio y el regional de adquisición de materias primas o de carácter ritual o simbólico.

6.4. Propuestas funcionalistas sobre la demografía y el proceso cultural del Paleolítico Superior en la región vasco-cantábrica.

En relación con la demografía también hay modelos.

Bayley defiende una densidad de ocupación relativamente baja. Por el estudio de los suelos que ha realizado, supone que los grupos están formados por 8 ó 10 individuos, masculinos y femeninos que, con los niños, podrían llegar a 15 individuos. Según este cálculo, un territorio de carácter regional podría estar formado por entre 300 y 500 individuos.

Pilar Utrilla ha estudiado los campamentos base del magdalenense en la cornisa cantábrica y precisa que cada valle estaría ocupado por varios grupos distintos, entre 5 y 10 grupos que, multiplicado por entre 15 a 25 personas por grupo, obtiene una demografía de 4000 a 6000 personas para toda el área cantábrica.

Este cálculo es ligeramente superior al índice que han planteado otros dos investigadores, Lee y De Vore, que piensan que la media de ocupación sería de 0,4 individuos por kilómetro cuadrado, densidad, como decimos, algo más baja que la que da P.Utrilla.

A toda esta serie de propuestas que se basan en áreas de territorios calculados con respecto a distancias a un campamento base, les une una característica común: piensan que la movilidad de las bandas en la región cántabra eran mínimas. Frente a estas teorías, Bernaldo de Quirós ha propuesto un modelo según el cual las bandas tenían una mayor movilidad, los territorios no son estáticos ni pueden ajustarse a esas dos horas de marcha de que hablaba Bayley; esto quiere decir que un grupo puede explotar varios territorios y puede moverse cíclicamente por varios de ellos, moviéndose de valle a valle por toda la cornisa cantábrica e incluso salir de ella.

* Las hipótesis "demográfica" de CLARK y STRAUS y "climática" de BAILEY.

Uno de los hechos más llamativos del paleolítico superior es la explosión demográfica del solutrense, fenómeno para el que no se encuentra una explicación.

Una de las hipótesis aportadas es la de Clark y Strauss, que precisan que, pese a los cambios climáticos, siguen dominando las mismas especies animales, ciervos y cabras, cuya caza se ve aumentada por el superior nivel tecnológico de los pobladores del solutrense; esta caza de tipo batida, con el acoso y el despeñe de los rebaños, lo es porque hay más población; el cambio en las técnicas de caza tiene que deberse a una explosión demográfica, es decir, que primero se produce un aumento de la población que posteriormente se tiene que adaptar. Pero este modelo no explica el por qué se produce ese aumento de población.

Bayley aduce el modelo de la hipótesis "climática", según la cual el aumento demográfico es una consecuencia posterior al cambio en la alimentación originada por cambios climáticos. El agente que determina ese aumento poblacional estaría en unos cambios climáticos que obligan a las poblaciones a cambiar de estrategia al iniciarse el solutrense. Los cambios climáticos obligaría a los hombres de inicios del solutrense a cazar ciervos y cabras, cuya alimentación hubo de ser complementada con otros recursos para no acabar con la cabaña y mantener el equilibrio; estos nuevos recursos estarían relacionados con el marisqueo y con la explotación del mar, recursos que darían lugar a evidencias arqueológicas como es el cambio de tamaño de las conchas de los moluscos a lo largo del período –las conchas de los moluscos del solutrense tienen un mayor tamaño, que disminuye poco a poco hasta que en el mesolítico este tamaño se reduce al máximo–.

6.5. La implantación humana en el área mediterránea.

* La propuesta de DAVIDSON (1976, 1984, 1989) sobre la articulación del poblamiento a partir de las Cuevas de Parpalló y Mallaetes.

Para la zona mediterránea –catalana, levantina y del sudeste– también se ha planteado un modelo de territorialidad a partir de los datos obtenidos por Davidson comparando las cuevas del Parpalló y de

Mallaetes. La cueva de Parpalló está situada en la zona más baja de pie de monte, cerca del mar, desde donde se vislumbra la línea de costa, con una panorámica y unas vistas abiertas al horizonte, orientada al mediodía. Mallaetes, por el contrario, está situada a 5 km. de la anterior, sierra arriba, con una capacidad visual mucho más reducida, en el interior de la serranía. Se parte de la base que ambos yacimientos fueron ocupados por la misma población. En ellos se dan las siguientes características:

- Mientras que en Mallaetes no aparecen útiles de cuerna de ciervo, éstos son frecuentes en Parpalló. La mayoría de estos instrumentos aparecidos en Parpalló fabricados de cuerna de ciervo lo son de cuernas caídas por un proceso natural –los ciervos cambian las cuernas durante el otoño–, lo que nos indica que Mallaetes debió de ser un campamento estacional ocupado durante el verano, momento en el que todavía no se ha producido la caída de las cuernas.
- Los dientes de cabra son otro indicador: uno de los molares de las cabras se cae de forma natural en el verano del segundo año de vida. Hay gran cantidad de estos molares en Mallaetes, mientras que en Parpalló no aparecen.
- La misma orientación de las cuevas es también significativa: en Mallaetes la cueva en verano apenas se calienta, por lo que la hace apta para habitarla durante esta estación; mientras que Parpalló, orientada al sur y con una entrada pequeña que la defiende de los vientos, es más habitable durante el invierno.
- También hay gran cantidad de hogares en Parpalló, frente a Mallaetes, en donde no se documentan.

Todo esto sugiere que Parpalló es el campamento base mientras que Mallaetes es un campamento secundario que se utiliza en verano, posiblemente para cazar las cabras mantesas en la alta y media montaña; de hecho más del 80 % de los restos faunísticos de Mallaetes son de cabra montesa, mientras que en Parpalló hay una variabilidad más grande de animales cazados. Aquí estaríamos hablando de un modelo de concentración de la población y otro de dispersión en determinadas épocas del año.

7. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DEL TERRITORIO.

7.1. La especialización de los cazadores–recolectores del Paleolítico Superior (ESTEVEZ, 1980; LANATA, 1993; CACHEL, 1997)

Durante el auriñaciense y perigordense los sistemas de caza son parecidos a los empleados en el musteriense: en campo abierto, en bosque y en montaña. Entre los animales cazados, destaca el caballo como la principal fuente de provisión de carne; también se cazan bóvidos –uros y bisontes–, ciervos, renos, rebecos, corzos y algunas cabras. Las estrategias de caza, durante estos períodos, no estaban demasiado especializadas.

La especialización aparece en el solutrense con la caza del ciervo, cuyos porcentajes son superiores al 50 % de la fauna cazada; también empiezan a aparecer yacimientos de montaña especializados en la caza de cabra montesa. No se observa distinción ni en el sexo ni en la edad de los animales consumidos: se mataban todos los animales del rebaño conduciéndolos hacia trampas naturales –acantilados o despeñaderos–. También se utilizan en el solutrense arcos y flechas para matar animales concretos, machos separados del grupo y, sobre todo, cabras monteses. En el equipo de aquellos cazadores debía haber un variado conjunto de ingenios: camuflajes para la aproximación y emboscada, elementos sonoros para el ojeo, silbatos e instrumentos de simulación de la voz animal en el reclamo, trampas, cercados y redes o lazos, armas, etc.

En algunos yacimientos cercanos a la costa se aprovechaban otro tipo de mamíferos marinos, como las focas monje o los pingüinos; las focas monje están representadas en pinturas de algunos yacimientos del norte y también del sur (como en cueva Pileta, Málaga) pero, sin embargo, los restos de foca no están bien representados en el registro arqueológico.

7.2. La evolución en las técnicas de subsistencia en las regiones vasco-cantábrica y mediterránea. El desarrollo del marisqueo. (FREEMAN, 1973; STRAUS et al. 1980, 1992; GONZÁLEZ SAINZ, 1992; VILLAVERDE y MARTÍNEZ, 1992; ALTUNA, 1994)

A partir del solutrense también hay constancia de una diversificación en los recursos: moluscos y otro tipo de mariscos y pesca fluvial, sobre todo salmones. Un ejemplo, donde se ha hecho un estudio sistemático, es la cueva de la Riera, que entonces estaba unos 10 km. de la costa, donde se han encontrado 21 especies distintas de moluscos y crustáceos, de ellas un 97 % comestibles y un 3 % ornamentales. Esto quiere decir que la actividad marisqueadora en el solutrense fue muy importante, aunque no significa que fuese la base de la subsistencia, que seguía siendo el ciervo.

En el magdalenense inferior aumenta la pesca y disminuye el marisqueo, apareciendo equilibrados ambos recursos durante el magdalenense superior. En el magdalenense, la pesca se practicaba desde la orilla, acechando y arponeando los peces o aprovechándose del flujo de la marea en pequeñas ensenadas, desviando corrientes fluviales y apedreando a los peces en zonas de poco calado o cogiéndolos a mano. Da la impresión de que el marisqueo es mayor en épocas más frías, de mayor rigor climático. Al mismo tiempo, para efectuar éste, no existe impedimento de edad ni de sexo –lo pueden practicar niños y mujeres– ni tampoco está sujeto a los cambios climáticos o estacionales.

7.3. Modelos sobre la estructura económica del Paleolítico Superior peninsular (GÓMEZ, 1982; BERNALDO DE QUIRÓS, 1992)

Durante el magdalenense aumenta la especialización en la caza del ciervo, eliminándose casi por completo la caza de cualquier otro animal, excepto la cabra montesa. Al mismo tiempo hay una mayor variedad de recursos que son aprovechados, por ejemplo la pesca de salmónidos, inventándose útiles para la pesca como son los arpones y los anzuelos. Aumenta también la variedad de moluscos y de otros crustáceos, como los mejillones.

En el área mediterránea, al igual que en la cantábrica, predomina también la caza del ciervo y de la cabra. En Cataluña hay una mayor variedad de animales cazados, como renos y mamuts. En Levante son muy corrientes los conejos y los jabalíes. Y, en ambas regiones, la pesca fluvial fue importante, no así el marisqueo –cosa que es común a toda la costa mediterránea–; así, por ejemplo, en Nerja, la mayoría de las conchas de molusco se utilizaron como adorno pero no como alimento.

8. LAS PRÁCTICAS SIMBÓLICAS DURANTE EL PALEOLÍTICO SUPERIOR. (LEROY-GOURHAN, 1984b)

8.1. El ritual funerario.

No son muchos los enterramientos conservados –al menos, encontrados–, aunque éstos son fundamentales para hablar de prácticas simbólicas. Como práctica de ritual funerario, algunas de las bóvedas craneanas cortadas que se han encontrado debieron de usarse como recipientes en determinados actos rituales.

* Las sepulturas de Cueva Morín (GONZÁLEZ ECHEGARAY y FREEMAN, 1978).

El yacimiento que más información ha proporcionado es cueva Morín, con un conjunto de sepulturas –cuatro– de época auriñaciense. Varios individuos fueron sepultados en un recinto especial de la cueva separado de la cabaña adosada a una de las paredes de ésta por una hilera de postes. La vivienda, como decimos, está adosada a la pared de la cueva y en un recinto separado por una serie de hoyos de poste que formaban una especie de empalizada para aislar la zona de enterramiento, se encuentran las sepulturas; tanto una como otras, cabaña y sepulturas, pertenecen a un mismo nivel de ocupación de la cueva.

En las fosas no se conservan los huesos de ninguno de los cadáveres, sólo la tierra en que éstos estuvieron depositados, donde sí se han conservado las improntas de los huesos y del tejido muscular. Cada fosa estaba cubierta por un pequeño túmulo de un metro de altura, la primera de ellas destruida por los siguientes enterramientos –entre el primer y el segundo enterramiento debió de pasar un cierto tiempo; cuando los habitantes de la cueva fueron a sepultar el segundo de los cadáveres, debieron de haber olvidado donde habían enterrado el primero, destruyendo su sepultura al cavar la segunda–. Muy cerca del primero se depositó este segundo cadáver, boca arriba, perteneciente a un individuo adulto, muy robusto, del que sólo se conservan señales de las piernas y los glúteos por haber sido destruido el resto por los enterramientos posteriores; sí se sabe que la pierna izquierda le fue cortada.

El tercer individuo, Morín 1, es también un individuo adulto, recostado sobre el lado izquierdo, muy alto –aproximadamente 1,90 cm. de estatura– siendo las dimensiones de la fosa 2,10 cm. A la altura de la cabeza y de las extremidades se depositaron un cervatillo, un costillar de un bóvido y varias piezas de caza. El ceremonial de enterramiento es también bastante complejo: le fueron cortados los pies y la cabeza y junto al cuerpo se recogieron dos cuchillos de sílex que podrían haber sido utilizados para practicar las amputaciones. Al pie de la fosa había fragmentos de ocre y restos de carbón, que también aparecían sobre el cuerpo del individuo. Una vez que se rellenó la sepultura con el cadáver y con los otros restos funerarios, se cerró con tierra y se hizo un túmulo alargado sobre el que se practicó un fuego ritual en el que se quemaron restos de animales.

El último de los enterramientos, Morín 2, es un individuo juvenil y femenino situado en una fosa de 1,70 cm. de larga donde aparecieron restos de un raspador. El cuerpo, al igual que Morín 1, también fue recubierto de ocre. A unos 40 cm. de la tumba se abrieron unos huecos donde se depositaron restos de carbón, de ocre y de huesos quemados de animales.

* Otros enterramientos de la región vasco-cantábrica.

Existen otros enterramientos en otros yacimientos, pero no tan bien conservados como los de cueva Morín, por ejemplo en cueva Arenaza, en Vizcaya. En la cueva del Salitre, en Asturias, apareció un cráneo infantil asociado a restos óseos de varios cérvidos jóvenes y restos de ocre, tapado por un fragmento de colada estalagmítica de la propia cueva.

8.2. Estructuras y depósitos rituales. Los testimonios de la Cueva del Juyo (GONZÁLEZ ECHEGARAY y FREEMAN, 1983).

Al margen de estos depósitos hay otras estructuras funerarias, siendo la más famosa la que se encuentra en la cueva del Juyo, excavada por Freeman y J. Echegaray, situada a poca distancia de la cueva del Castillo, junto a la costa; el taponamiento de la cueva ha permitido que permanezca intacto el interior, que parece ser se trata de un santuario del paleolítico superior. Hay dos niveles de depósitos: el inferior se trata de una cubeta con huesos de ciervo –unos 40–, además de desechos de útiles y de ocre; por encima del suelo se apisonó la tierra, por lo que se ha considerado se trata de un enterramiento ritual. Después se produce un cambio climático que hace que se derrumben las paredes, siendo posteriormente ocupado el asentamiento y se construye un espacio muy particular, semicircular, de 2 metros de diámetro, en cuyo interior hay tres fosas con ofrendas de animales, ocre y astas de ciervo; cada fosa está rellena por tongadas de tierra de colores llamativos que se van alternando y se cierran con una gran losa sobre la que se dispone un montículo de tierra. Entre dos de las fosas apareció un bloque de tierra vertical en cuyo frente se habían horadado dos ojos y la boca de lo que parecía un rostro, una máscara, especie de estela antropomorfa con caracteres animales.

En otros yacimientos del norte peninsular también han aparecido evidencias de enterramientos. En la cueva de Ralla aparecieron dos cuernas de astas de ciervo junto a los hogares cubiertos. En cueva Oscura, en Asturias, hay túmulos con restos de animales y gran cantidad de ocre. En Altamira y en otros yacimientos aparecen depósitos de colorantes y placas de hueso o de piedra con motivos figurados de animales.

8.3. Las manifestaciones artísticas. (UCKO y ROSENFELD, 1967; LEROI-GOURHAN, 1968 y 1984a; VV.AA., 1987; BAHN y VERTUT, 1988, 1994; BELTRÁN, 1989, 1999; RIPOLL, 1989; CHAPA y MENÉNDEZ, 1994; KOZLOWSKI, 1997)

El término "arte paleolítico" se emplea con un criterio muy amplio y abarca desde objetos de adorno personal, como colgantes, hasta los grandes frisos con pinturas, grabados o esculturas parietales, pasando por cualquier pieza decorada, funcional o no. Esto permite diferenciar dos tipos de manifestaciones artísticas: arte mueble y arte rupestre. Dentro del arte rupestre deben incluirse las pinturas, grabados o esculturas ejecutadas sobre las paredes, techo y suelo de las cuevas y abrigos, y que tienen, por tanto, un emplazamiento fijo y definitivo. Por el contrario, en el arte mueble se incluyen todos los objetos de adorno, votivos, funcionales o de función desconocida, siempre que puedan ser transportados de un lugar a otro.

Normalmente se dice que el arte prehistórico aparece en el Paleolítico Superior, lo cual es cierto en cuanto a las manifestaciones artísticas que se han conservado. Así, durante el musteriense se detectan algunos objetos naturales (fósiles, cristales de cuarzo, nódulos de algunos minerales, etc.) que fueron introducidos intencionalmente en los yacimientos, ya sea como objeto de adorno o como curiosidad. Nada impide suponer la presencia en épocas anteriores al comienzo del Paleolítico Superior de objetos de arte sobre material perecedero (madera, cuero, corteza) que, lógicamente, no se han conservado. Además, resulta evidente que tanto los neandertales como los anteneandertales, que conocían y practicaban ritos funerarios, muy bien pudieron realizar manifestaciones artísticas como la danza, la música, los tatuajes o la pintura corporal.

Dentro de lo que comúnmente llamamos arte cuaternario tan sólo disponemos de una mínima parte de las obras ejecutadas en su día por el hombre prehistórico. Las pinturas, grabados y esculturas de las cuevas se han conservado gracias a unas condiciones ambientales excepcionales y constantes. Allí donde esas condiciones no han existido o se han visto alteradas, el arte ha desaparecido, ya sea por causas naturales, como desprendimientos, formaciones estalagmíticas, corrientes de aire o de agua, o por la intervención humana. No cabe duda de que el mayor agente de destrucción es el hombre, ya sea de forma indirecta o incluso involuntaria –contaminación, canteras, obras públicas– o como consecuencia de la explotación comercial de los yacimientos.

La mayor parte de los cerca de 300 conjuntos rupestres hoy conocidos en la Prehistoria europea se concentran en un área reducida del sudoeste de Europa, agrupados en dos conjuntos o "provincias":

– El llamado conjunto o "provincia" franco-cantábrica (o hispano-aquitano), con los tres núcleos fundamentales de:

- la Dordoña, con cerca de 100 cuevas decoradas,
- el Pirineo francés, en la cuenca alta del Garona hacia el oeste, con unas 40 cuevas,
- y la cornisa cantábrica, con más de 80 cuevas.

– La "provincia mediterránea", con unos 40 sitios más distribuidos por el sur y sureste de la península Ibérica, el bajo Ródano y el sur de Italia.

– Al margen de estas áreas de máxima densidad hay sitios de arte rupestre dispersos por el resto de Francia y en el este de Europa.

* Historia de los descubrimientos y su autenticación

La fase que podríamos llamar de descubrimiento y aceptación del arte paleolítico, que viene marcada por la publicación en 1903 del "Mea culpa de un escéptico", de E. Carthailhac, se caracteriza por las reacciones encontradas que suscitan los primeros hallazgos entre personas e instituciones vinculadas al mundo de la prehistoria.

Cuando en 1879 don Marcelino Sanz de Sautuola y su hija María descubren el panel pintado de Altamira, las reacciones son mayoritariamente contrarias, tanto a nivel español como internacional. En España, Sautuola ve rechazado su descubrimiento por dos organizaciones científicas relevantes: la Institución Libre de Enseñanza y la Real Sociedad Española de Historia Natural, y sólo encuentra apoyos a título individual.

Con respecto a la autenticación del arte rupestre paleolítico, el arte mueble aparece integrado en la estratigrafía de los yacimientos arqueológicos, y por ello su autenticidad y antigüedad no presenta ningún tipo de dudas, ya que su cronología es la del contexto arqueológico en que aparece. Muy distinto es el caso del arte parietal ya que, no sólo carece de relación inmediata con los yacimientos, sino que, en la mayor parte de los casos, el hábitat y el santuario rupestre se encuentran bastante alejados. Por eso, e independientemente de consideraciones de tipo técnico y estilístico, la autenticidad de los descubrimientos hay que apoyarla en dos grupos de hechos: zoológico– paleontológico o geológico–estratigráfico.

Una prueba de tipo paleontológico que demuestra la antigüedad –y por tanto la autenticidad– del santuario, es la presencia de representaciones de animales extinguidos. Estas especies pueden haber desaparecido de todo el mundo o, simplemente, del área geográfica en que se encuentran las cuevas o abrigos decorados.

La geología, y en especial la estratigrafía, también aportan pruebas a la autenticidad del arte paleolítico. Así, por ejemplo, en el caso en que los estratos arqueológicos datados por su industria y su fauna, recubren total o parcialmente alguna pintura rupestre. Es el caso del descubrimiento de Dalau, en Pair–non–Pair, en que había niveles pertenecientes al magdaleniense, solutrense y musteriense; como la capa magdaleniense ocultaba las figuras, es evidente que aquéllas fueron realizadas con anterioridad, lo que no sólo es una prueba de autenticidad sino también un elemento de datación.

Frecuentemente aparecen formaciones estalagmíticas que recubren las paredes con pinturas o grabados rupestres. Aunque, a diferencia de los niveles arqueológicos, éstas resultan difíciles de fechar, pueden considerarse una prueba válida de autenticidad, ya que las pinturas serían anteriores a la formación de estas costras calcáreas.

* El arte parietal de las cavernas (SIEVEKING, 1979).

Características generales del arte rupestre paleolítico:

a) Temas. El arte paleolítico recoge dos grupos fundamentales de temas: animales y signos, a los que se añaden escasas representaciones humanas. Las figuras animales aparecen exclusivamente de perfil e, independientemente de las técnicas utilizadas, se aprecia una constante preocupación por detalles que permiten una identificación, al menos, a nivel de especie. De los animales que habitaban en su entorno inmediato, los cazadores recolectores paleolíticos seleccionaron intencionalmente aquellos que por ser potencialmente "deseables" constituían una parte fundamental de su alimentación. Lógicamente, esto no implica que los animales más representados en el arte sean precisamente los más cazados.

Entre los animales representados está el reno, animal de tundra que hoy sólo se conserva en las regiones más septentrionales de Eurasia; el bisonte de estepa; el caballo, sin duda una de las especies más representadas; el uro o bos primigenius, especie extinguida en Europa durante los últimos siglos; el ciervo, menos frecuente, al menos en comparación con bóvidos y caballos; tampoco faltan una serie de animales potencialmente peligrosos, como osos, zorros o leones; los peces y los pájaros cuantitativamente tienen una importancia muy secundaria.

Los signos pueden ser reflejo más o menos estilizado de hechos reales, figuras geométricas o, en ocasiones, representaciones simbólicas. Entre los primeros se señala la presencia de los denominados "tectiformes", que hace referencia a figuras en forma de cabaña y algunas representaciones de partes del cuerpo humano, como manos, pies, etc. Los signos geométricos pueden ser cerrados (triángulos, rectángulos, círculos) o abiertos (bastoncillos, líneas).

Normalmente se hace cierto hincapié en la falta de representaciones humanas. Salvo contadas excepciones, las representaciones antropomorfas han sido realizadas con trazo torpe y falta del realismo característico de las figuras de animales.

A caballo entre las figuras humanas y los signos hay que hacer referencia a las representaciones de manos, pies u otras partes de cuerpo. Las manos aparecen en positivo o en negativo, obtenidas estas últimas mediante la técnica de la aerografía, es decir, aplicando una mano sobre la pared y "soplando" la pintura hasta conseguir una impronta. A veces faltan uno o varios dedos, que ha sido relacionado con mutilaciones intencionadas de tipo ritual, que aún hoy día se dan entre algunas poblaciones primitivas.

b) Técnicas. Las técnicas utilizadas son enormemente variadas, diferenciándose distintas maneras de tratar la pintura, el grabado o la escultura.

Las materias primas de las pinturas son fundamentalmente colorantes minerales, sobre todo carbón, ocre y manganeso. La aplicación sobre las paredes de cuevas y abrigos se realizaba en ocasiones de forma directa, aplicando el colorante en estado sólido, o bien después de un proceso de elaboración que, generalmente, consistía en triturar el mineral y mezclarlo con alguna sustancia que actuaba como aglutinante.

Con frecuencia las representaciones de animales o signos han sido realizadas en contornos lineales a base de un trazo único. Frente al trazo continuo realizado con el fragmento de colorante, con los dedos o con algún tipo de pincel primitivo, aparecen perfiles discontinuos con la técnica denominada de tampón, consistente en la aplicación de pequeñas manchas más o menos continuas hasta conseguir el efecto de una línea de puntos.

Aunque lo más frecuente son las figuras de animales con perfilado simple, no es rara la aparición de pintura en el interior. A veces ésta aparece en forma de "tintas planas" en que el color se extiende uniformemente por toda la superficie. La verdadera policromía es rara, ya que lo normal es que se utilicen dos colores como máximo: uno para el perfilado y otro para el interior. La sensación de volumen se obtiene señalando las diferentes intensidades de pelaje de los animales mediante el "lavado" de algunas zonas o la repartición irregular del colorante.

Los grabados se realizan en la mayor parte de los casos directamente sobre la roca, aunque a veces el panel es previamente cubierto por una fina capa de arcilla. Quizá la técnica más primitiva sean las impresiones realizadas con los dedos sobre paredes de arcilla o caliza descompuesta. Sin embargo, la técnica más extendida es el grabado en trazo simple o múltiple realizado con un instrumento duro y agudo, posiblemente un buril.

En lo que se refiere a la escultura rupestre, podemos diferenciar entre los relieves realizados sobre rocas duras y los modelados sobre arcilla. Los primeros aparecen de forma casi exclusiva en los "santuarios exteriores", ya sea en abrigos o en sectores próximos a la entrada de las cuevas. Por el contrario, las esculturas en arcilla sólo se han conservado en lugares profundos y de difícil acceso, posiblemente porque las oscilaciones térmicas han destruido las situadas más cerca del exterior.

Frecuentemente las técnicas aparecen asociadas, especialmente la pintura y el grabado. Es muy posible que la mayor parte de los bajorrelieves conocidos hayan estado pintados en su día, aunque por encontrarse en zonas próximas al exterior la conservación del color es poco menos que imposible.

c) Composición. Uno de los tópicos más extendidos en los trabajos de tipo general sobre arte rupestre paleolítico es la idea de falta total de cualquier composición intencional, insistiéndose en que las representaciones son figuras aisladas. En este sentido, conviene comentar dos hechos: la existencia de verdaderas escenas y asociaciones significativas entre animales, y el posible significado de las superposiciones.

Muchas veces, sobre un mismo panel o un mismo sector de la cueva se superponen figuras de técnicas y estilos diferentes. Aparentemente aparecen colocadas sin relación entre sí, si bien los grupos de características semejantes parecen formar conjuntos coherentes. La propia existencia de las superposiciones ha sido interpretada y valorada desde muy distintos puntos de vista por los autores. Algunos las consideran una prueba de la naturaleza de "santuario" del lugar en que se encuentran, y por ello habría sido reutilizado en distintas ocasiones.

Así mismo, las escenas que representan sucesos o hechos de la vida real son más frecuentes de lo que realmente se cree, apareciendo asociaciones de figuras realizadas con idénticas técnicas y estilos en actitudes parecidas o relacionadas. Una de las asociaciones más conocidas son los frisos de caballos de la cueva de Lascaux, que se suceden en posturas muy semejantes y que, evidentemente, representan una manada de estos animales y no una sucesión de figuras aisladas.

Lo que sí es cierto es que en el arte rupestre paleolítico falta toda indicación de paisaje, como vegetación, nubes o ríos.

* El arte mueble y su iconografía.

El arte mueble está formado por todos aquellos objetos fabricados con una intencionalidad artística que pueden ser transportados de un lugar a otro, acompañando a sus autores o poseedores en los desplazamientos, apareciendo integrados en los niveles arqueológicos de los hábitats. De ahí que en el arte mueble la cronología es la del complejo industrial en que aparece.

El término "arte mueble" o "arte mobiliario" se emplea para cualquier elemento decorado o modificado artificialmente con el fin de servir de adorno. Es por eso que se incluyen desde objetos de uso cotidiano, como azagayas o arpones con decoración incisa, hasta esculturas en marfil, asta o piedras duras. Así pues, la variedad de piezas que pueden incluirse en este epígrafe obliga a intentar alguna clasificación, por simple que sea.

- Atendiendo a las técnicas utilizadas se puede hablar de grabado, pintura y escultura:

- El grabado es la más frecuente y aparece en todo tipo de objetos de hueso, hasta e incluso en plaquetas o cantos rodados de piedras.

- Las esculturas se ejecutan también en hueso, asta, marfil y piedras duras o arcilla.

- La pintura es poco frecuente, quizá como consecuencia de las dificultades de su conservación. No obstante, hay cantos y placas de piedra en que los colorantes han llegado hasta nosotros, como la famosa colección del Parpalló (Valencia).

- Por el tipo de soporte en que han sido realizados puede hablarse de arte

- sobre armas o "útiles" (propulsores, varillas, azagayas, espátulas, etc.), o

- sobre objetos votivos, de adorno o de función desconocida.

Los temas decorativos van desde lo lineal y geométrico a las representaciones zoomorfas, y su relación con los tipos de soporte no parece aleatoria, ya que las representaciones naturalistas aparecen exclusivamente sobre objetos de uso prolongado, mientras que en armas y útiles se localizan temas más simples.

Dentro del arte mobiliario escultórico son famosas las esculturas femeninas llamadas "venus", la mayor parte de ellas pertenecientes al perigordense superior, que constituyen uno de los fenómenos más notables del Paleolítico Superior. Todas ellas presentan rasgos comunes, como la ausencia de facciones en la cara, extremidades pequeñas y poco definidas y gran desarrollo de los órganos relacionados con la reproducción. Algunas de ellas pueden ser definidas como esteatopígicas (gordura excesiva de la región glútea), ignorándose si representan hechos reales o si se trata de idealizaciones de significado desconocido (sacerdotisas, la fertilidad, el principio femenino, antepasados, etc.). Hasta el momento las venus paleolíticas se concentran en tres grandes zonas: Europa Occidental, Europa Central y Europa del Este y Siberia.

Durante las distintas etapas del solutrense se aprecia la ausencia de figuras humanas, que no volverán a aparecer hasta el magdaleniense. Por el contrario, hay una gran cantidad de placas y otros objetos con representaciones figuradas o realistas. Entre ellas destaca la colección del Parpalló (Valencia), con pinturas y grabados, entre los que predominan caballos y ciervos.

En el magdaleniense asistimos a un enorme desarrollo de la tecnología del hueso y del asta y, por consiguiente, de las obras de arte mobiliario sobre esos tipos de soporte. Durante todo este complejo industrial el arte no se reduce a objetos votivos o de adorno, de por sí muy numerosos, sino que se decoran útiles y armas de uso cotidiano: azagayas, arpones, varillas, propulsores, etc. Se asiste también a un gran desarrollo de la escultura zoomorfa de bulto redondo, como la famosa serie de La Madeleine, al mismo tiempo que vuelven las esculturas femeninas llamadas "venus".

Al final del magdaleniense se detecta la decadencia de la industria de hueso, que casi llega a desaparecer. En las industrias postpaleolíticas que sustituyen al magdaleniense final las piezas decoradas están prácticamente ausentes: faltan los temas zoomorfos, son muy raros los geométricos y persisten algunos objetos de adorno, especialmente colgantes naturales, como dientes o conchas perforados.

* La cronología del arte paleolítico (BERNALDO y CABRERA, 1994; BARANDIARÁN, 1995).

A diferencia del arte mueble, que aparece datado por el contexto arqueológico en que ha sido descubierto, las representaciones rupestres presentan una problemática muy distinta y mucho más compleja. De entrada, hay que señalar que en la actualidad no se cuenta con ninguna técnica que permita la datación absoluta de las pinturas y grabados rupestres, por lo que su cronología es siempre relativa.

Para la datación del arte rupestre se emplean dos metodologías:

- por un lado, un análisis de base arqueológica a partir de la información contenida en el

yacimiento: estratigrafía, fauna, industria, arte mueble, etc.;

- y por otro, una serie de sistemas que intentan reflejar la evolución de técnicas y estilos

y su correspondencia con cada uno de los episodios del Paleolítico Superior, es decir,

que el arte de los distintos complejos industriales tiene unas características definidas

distintas al de momentos anteriores o posteriores.

En cuanto a las técnicas de datación de base arqueológica, los ejemplos que podemos utilizar son en buena parte los mismos que cuando hablamos de autenticación, ya que evidentemente una pintura es auténtica si es antigua. En el supuesto de un contacto directo entre los paneles y los depósitos que los recubren, la ejecución de las pinturas rupestres será siempre anterior a los estratos que las cubren.

* Modelos de interpretación (LEROI-GOURHAN, 1984,a; GONZÁLEZ MORALES, 1994).

Las teorías clásicas sobre la interpretación del arte paleolítico apuntan fundamentalmente en dos sentidos: el arte como motivación estética o el arte como elemento utilitario integrante de ritos o ceremonias de tipo mágico.

El origen de la teoría del arte por el arte es anterior al descubrimiento de las primeras representaciones rupestres y procede, por tanto, de estudios en el campo del arte mobiliario. En este sentido, conviene recordar que la primera valoración de un hallazgo de este tipo se produce en 1834 en Le Chaffaud (Vienne) donde se descubre un fragmento de costilla con dos ciervas grabadas. Lartet y Chrysty sustentan la idea de una intencionalidad exclusivamente estética en dos supuestos: la gran abundancia de recursos, que facilitaba las actividades de extracción y, por tanto, permitía una hipotética "civilización del ocio", y la imposibilidad de una religión primitiva. La facilidad con que podrían conseguirse alimentos llevaba consigo la existencia de tiempo libre que, teóricamente, sería utilizado en la ejecución de las obras de arte.

Las críticas a esta tendencia proceden de investigadores etnólogos de finales del siglo XIX, principalmente Carthailhac y Taylor. Para el primero, los paralelismos etnográficos demuestran que no hay relación entre abundancia de recursos y desarrollo del arte: algunos grupos polinesios tienen una existencia relativamente fácil, por tener asegurada su supervivencia y, sin embargo, carecen de manifestaciones artísticas relevantes; por el contrario, los bosquimanos, que ocupan uno de los territorios más inhóspitos del mundo, son autores de importantes obras de arte pictórico.

Posiblemente la aportación más importante de los estudios etnográficos a la interpretación del arte paleolítico sean los trabajos de Frazer, y muy especialmente su obra *La rama dorada*. Su definición de la magia gira en torno a dos principios: que lo semejante produce lo semejante y que dos cosas que han permanecido alguna vez unidas permanecen siempre en contacto mágico, independientemente de la distancia y del tiempo transcurrido. Lo primero es la base de la magia homeopática o imitativa: para conseguir un determinado objetivo basta con imitarlo. Entre los ejemplos citados por el propio Frazer, uno de los más significativos es el de las ceremonias propiciatorias que realizan los indios de las praderas: la caza del bisonte americano se simula sobre una figura de arena o de ceniza, lo que implica el éxito de la partida.

Para Salomón Reinach, el arte primitivo está orientado sobre todo a propiciar la caza y la fertilidad. El predominio de representaciones de animales estaría justificado por ser exclusivamente de especies deseables, aquellas que forman parte fundamental de la alimentación de estos grupos de cazadores-recolectores. Por otra parte, estas representaciones aparecen en lugares alejados de la entrada de las cavernas y –a veces– de acceso realmente difícil, lo que parece ir en contra de la idea de una finalidad exclusivamente estética. Por otro lado, la existencia de una magia relacionada con la fertilidad se apoya en la presencia de animales grávidos, de hembras seguidas de machos y de las venus.

Con H. Breuil se llega a una valoración más intensa de la religión dentro del arte paleolítico: los conjuntos rupestres son "santuarios" destinados a la realización de ritos y ceremonias.

Sin que implique un total abandono de las teorías antiguas (arte por el arte, magia, religión, etc.) el inicio de las interpretaciones actuales viene marcado por los estudios sobre significación del arte rupestre de A. Laming-Emperaire y A. Leroi-Gourhan. En las teorías de ambos encontramos algunos principios generales comunes:

1º. el rechazo de las interpretaciones de base etnográfica y la idea de que el significado

del arte paleolítico debe basarse exclusivamente en su propio análisis;

2º. las cuevas y abrigos decorados representan un contexto unido en que la propia

repartición de los temas es intencional, respondiendo a un esquema de santuario que

debe entenderse en el marco de un complejo sistema de creencias y de prácticas.

Laming-Emperaire parte de la existencia de dos tipos de santuarios, de acuerdo con su localización geográfica, y que presentan entre sí profundas diferencias en el orden técnico, estilístico e iconográfico: los "santuarios exteriores", localizados en zonas iluminadas y, por tanto, siempre en abrigos o en los primeros metros de las cavernas; y los "santuarios interiores" situados mucho más al interior de las cuevas.

* Resumiendo

- Temas representados: zoomorfos –bisonte, ciervo, cabra, etc. Son corrientes los signos, en paneles aislados o unidos, un repertorio bastante amplio. ¿Qué representan?: no lo sabemos. Aparecen pocas representaciones antropomorfas: algunas manos en negativo y cabezas, asociadas éstas últimas a animales, por lo que se han interpretado como de chamanes.

- Técnicas: grabados con buriles de piedra; altorrelieves aprovechando las desigualdades de la roca; pinturas con colorantes naturales (carbón, manganeso, mezclados con grasa animal), monocromas o bicromas, siendo difícil que utilicen más de dos colores.

- Cronología: actualmente se están fechando con C-14. Hay otra forma de datarlos a través de los estilos: las primeras pinturas aparecen en el auriñaciense, durante el solutrense hay un aumento en el número de éstas, pero es en el magdalenense cuando se alcanza su máximo esplendor.

- Significado: hay propuestas para todos los gustos: desde los que piensan que es un arte por el arte, con contenido estético, hasta los que ven en ellas connotaciones mágicas en la relación con la propiciación de la caza y la reproducción de los animales –aunque nos encontramos con representaciones de animales que no han sido cazados–. Leroi Gourhan plantea que hay una visión dual del mundo en la que los fenómenos masculinos se enfrentan a los femeninos y las pinturas serían la victoria del mundo masculino sobre el femenino. Otros autores piensan que serían marcadores territoriales para coexistir a los grupos; esta propuesta está basada en la diferenciación de estilos que corresponden a grupos locales de aquellos otros correspondientes a grupos regionales: en yacimientos de carácter regional encontramos varios estilos reunidos que están representados por sí solos en diferentes yacimientos locales.

TEMA 6

LOS PRIMEROS PRODUCTORES DE ALIMENTOS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

1. EL PROCESO DE NEOLITIZACIÓN EN LA PENÍNSULA IBÉRICA:

PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS

En la península Ibérica, sabemos que en fechas cercanas al 6000 a.C. aparecen culturas que utilizan utensilios de los que llamamos neolíticos y, sobre todo, animales y plantas que se han domesticado. Hay bastantes yacimientos donde todos estos elementos están conseguidos, pero no hay yacimientos de transición donde se esté dando la domesticación o donde esté apareciendo la cerámica que nos permitan hablar de focos iniciales.

Por esa razón, las propuestas sobre el inicio del Neolítico en la península han partido de supuestos difusionistas, entendiendo que el Neolítico llega formado de otras regiones del Mediterráneo, que se encuentran con las poblaciones indígenas con un nivel cultural menos evolucionado.

Se han planteado muchas propuestas que difieren en los factores y en el ritmo con el que se produce la neolitización, incluso en los agentes que la realizan. Sintetizando, estas propuestas serían:

- En los años 40 y comienzos de los 50 se defienden modelos africanistas.
- A partir de 1956 se defiende la difusión por vía marítima desde el Mediterráneo oriental, que utiliza como fósil director la cerámica cardial.
- En la década de los años 70, investigadores franceses propusieron modelos autoctonistas.
- Frente a ellos, en esta misma década, investigadores españoles propusieron modelos difusionistas radicales, que se mantienen en la década de los 80.
- A finales de los años 80 y comienzos de los 90 se plantean nuevos modelos de carácter migracionista, como el modelo del "frente de avance" o el modelo "dual".
- Frente a los migracionistas, en estos años 90, se defienden propuestas indigenistas, como es el modelo "capilar" de Juan Vicens.
- Un desarrollo de este modelo es el modelo "fractal", basado en los números fractales.
- Los primeros modelos propuestos son de carácter africanista. Hasta los años 50 se pensaba que el Neolítico, viniendo desde Egipto, se había extendido por el norte de África alcanzando la península Ibérica. Éste se habría extendido a través de dos vías:
 - un grupo de población habría llegado desde el norte de África formando el círculo ibero-mauritano, que daría lugar al foco neolítico de la cerámica decorada que subiría hacia el norte formando la cultura de las cuevas;
 - un segundo foco llegaría del Sáhara y alcanzaría el sureste peninsular, dando lugar a la cultura de los Millares.

Estas propuestas estaban fundamentadas en la similitud de estilos cerámicos que había en la península y en el norte de África.

– En 1956 se excava la cueva de Arene Candide, en Liguria, Italia, y en ella se consigue una de las secuencias más espectaculares del Neolítico mediterráneo, que mostraba cómo las comunidades neolíticas utilizaban un tipo de cerámica específica, la cerámica cardial, característica de todos los complejos del Neolítico antiguo, no sólo en Italia sino también en Francia y en la península Ibérica. El modelo que entonces

se defiende es que la difusión de la cerámica cardial se habría extendido a través de un fenómeno de colonización por un grupo neolítico que, proveniente del Mediterráneo oriental, se extendería por todo el Mediterráneo occidental.

– En los años 70, investigadores franceses, sobre todo Jean Guilaine, basándose en trabajos faunísticos de Ducos, entendió que se habían producido una serie de focos neolíticos independientes en el Mediterráneo; pensaba que había un foco independiente en el norte de África, otro en el Sáhara y otro en el Mediterráneo central y occidental, sobre todo en áreas del sur de Francia y de Cataluña.

– A comienzos de los años 80 se demostró que los animales domésticos encontrados por Ducos no eran tales domésticos sino que eran animales salvajes enfermos que se habían refugiado en las cuevas o bien animales que entraban en la variabilidad de animales salvajes, descartando todas las pruebas de animales domésticos en el epipaleolítico. A raíz de esto, Guilaine cambió de forma radical su posición.

– A mismo tiempo que la escuela francesa defendía el autoctonismo, también en los años 70 surgió en España una propuesta difusionista radical. El primero en plantearla es Fortea, utilizando como modelo el registro arqueológico de la zona valenciana. Para él existen tres facies al iniciarse el Neolítico:

- una facies geométrica, que es un contexto epipaleolítico que recibe las primeras influen-

cias neolíticas;

- una segunda facies microlaminar, que representaría a poblaciones epipaleolíticas que

no toman del Neolítico ningún elemento y que se mantienen hasta épocas posteriores;

- una tercera facies de Neolítico puro, de cerámica cardial, que se desarrollaría en un hábitat de cuevas.

– A raíz de esta propuesta, Bernaldo Martí monta el modelo para la explicación del inicio del Neolítico en la península que recibe más adeptos. Él considera que hay dos mundos:

- el de la población neolítica pura que ha emigrado por el Mediterráneo desde Oriente,

penetrando por Cataluña y entrando en contacto con la península, arrinconando a las

poblaciones epipaleolíticas, que se concentran en las regiones de montaña;

- y una población local, que no se aculturiza y que se refugia en las zonas montañosas.

¿Por qué Bernaldo Martí defiende esta posición de que las poblaciones neolíticas vienen de fuera?:

1º porque cronológicamente todas las áreas nucleares del Neolítico se sitúan en el Me-

diterráneo oriental o en el Próximo Oriente en fechas que van desde el X milenio

hasta el VII; sin embargo, en la península no se produce la tradición de elementos

neolíticos antes del V milenio;

2º prácticamente todas las plantas y la mayoría de los animales domesticados no tienen

ancestros salvajes en la península, por lo que difícilmente se pudieron domesticar

aquí plantas y animales de los que no existieran ancestros.

Al margen de este tema, hay una serie de propuestas más avanzadas a partir de los años 80, que se han dividido entre migracionistas y autoctonistas. Los migracionistas piensan que hubo una migración desde Oriente en la que se produjo un "frente de avance". Los indigenistas suponen que el origen del Neolítico tuvo lugar gracias a las redes de intercambio de los grupos locales.

Estos dos enfoques han sido seguidos por muchos investigadores. Para el primer modelo, en la península tenemos que hablar del "frente de avance" o "difusión démica" defendido por Ammerman y Cavalli-Sforza. Este modelo parte del hecho que había sido indicado por Bernardo Martí y suponen que la agricultura y la ganadería se introdujeron en Europa a través del Mediterráneo oriental; se basan en estudios del C-14 y entienden que hay un punto de partida –que podría ser Jericó–, desde donde trazan una serie de arcos de círculo que muestran cómo se va extendiendo el Neolítico; las fechas datadas con C-14 demuestran que estos arcos son regulares y que las áreas que corresponderían al cambio de milenio se van acercando a tiempos más recientes conforme se van alejando del núcleo original, llegando a calcular que la progresión del frente de avance sería de un kilómetro por año.

La base más interesante del modelo se basa en la contractación de la propuesta mediante el estudio de la genética. El mecanismo básico a nivel social mediante el que se podía haber hecho la expansión sería el desdoblamiento de los asentamientos cada vez que el número de habitantes de un asentamiento hubiera aumentado de tal forma que rebasara las condiciones de mantenimiento con los recursos de la zona. Para contrastar el modelo se hizo un estudio genético de las poblaciones europeas y del Próximo Oriente en el que se introdujeron 39 alelos, estudio que se trasladó a un mapa, de forma que los colores más claros –que corresponden a las zonas donde hay una mayor abundancia de alelos, es decir, de rasgos genéticos idénticos a los de las poblaciones originarias del Próximo Oriente– se dan en las zonas más próximas de Oriente, ennegreciéndose conforme se alejan de la zona; así, las poblaciones que viven en Grecia o en los Balcanes tienen un contacto más cercano con las del Próximo Oriente y, por tanto, un mayor número de rasgos genéticos iguales, que decrecerían a un nivel medio en Italia y la península Ibérica para ser nulos en el norte de Europa.

A partir de este modelo, algún investigador español (como Joan Bernabé) aplicó el mismo modelo a las regiones mediterráneas españolas, definiendo lo que él llama el modelo "dual" o modelo de "los dos mundos", que es una continuación de las propuestas de Bernardo Martí, pero más suavizadas. Según él, entre el 5500 y el 5000 a.C. nos encontraríamos con una serie de regiones de la fachada mediterránea de la península Ibérica –aquellas que tienen un potencial económico más importante– donde existen una serie de asentamientos que tienen todos los elementos típicos del Neolítico. Frente a ellas, en las zonas del interior y de menos productividad agrícola se sitúan toda una serie de yacimientos que son epipaleolíticos o en los que en estratos epipaleolíticos aparece cerámica y otros elementos que caracterizan la neolitización, pero nunca dispersos. Esto quiere decir que estaríamos ante dos mundos distintos: uno Neolítico puro, que empieza a expandirse desde el sur de Francia y que se concentra en aquellas regiones con un fuerte complemento agrícola.

Otros autores han planteado tres opciones:

1ª. Las poblaciones neolíticas llegan desde el sur de Francia por la costa y se emplazan

en la zona costera; entran en contacto con las poblaciones indígenas que viven en la

región, en zonas ligeramente más al interior, produciéndose una interacción entre ellas

por lo que al poco tiempo se crea una frontera clara entre ambas zonas; las del inte–

rior continúan siendo epipaleolíticas.

2ª. Es una propuesta más radical. Plantea que todos los yacimientos de esta época (VI milenio y comienzos del V) son comunidades epipaleolíticas o mesolíticas que utilizan instrumentos neolíticos en los campamentos estacionales situados cerca de la costa, donde viven comunidades neolíticas.

3ª. Igual de radical que la anterior. Los territorios se dividen en campamentos base de comunidades neolíticas que se dedican a la agricultura, que ocupan otros campamentos estacionales en el interior, donde viven poblaciones epipaleolíticas que no se dejan mezclar.

La mayoría de los arqueólogos han optado por el primer modelo.

Otra serie de investigadores españoles han utilizado estudios de tipo genético para ver qué interacción hay entre las poblaciones neolíticas y las epipaleolíticas indígenas. Dos de ellos, catalanes, Betan Petitt y Calafell, han utilizado un muestreo para estudiar las características genéticas de estas poblaciones y han obtenido un mapa de un grupo de alelos –genes que ocupan un mismo lugar cromosómico y controlan igual carácter–, según el cual hay una concentración de rasgos genéticos diferentes concentrados en el país vasco, que corresponderían a la población más antigua asentada, que se van difuminando conforme avanzan hacia el interior y se adentran en Portugal; esto quiere decir que las poblaciones epipaleolíticas se habrían establecido en Cantabria y en el País Vasco, donde habrían permanecido. En el otro mapa, hay una serie de rasgos genéticos establecidos en Cataluña, que se van diferenciando conforme se adentran en la Meseta y en el sur peninsular.

Entre las propuestas indigenistas, la que tiene mayor aceptación es la que ha propuesto Juan Vicens, desde una perspectiva marxista, comparando las situaciones del Neolítico reciente con el Neolítico antiguo y medio. Vicens es radical en su propuesta: él piensa que al iniciarse el Neolítico no se produjeron cambios de población ni avances en la península de tipo social o económico con respecto al epipaleolítico; dicho de otro modo: las comunidades que han sido clasificadas como neolíticas en Cataluña, Levante o el Sureste son las mismas del epipaleolítico que no han variado ni el tipo de recursos explotados ni el modelo económico, sólo añaden a su modo de vida anterior algunos animales o plantas domesticados que son susceptibles de poder ser almacenados; las innovaciones que caracterizan a estas primeras poblaciones consideradas neolíticas han sido introducidas para mantener un estilo de vida propio y no para cambiarlo. ¿Pero cómo se introducen estos elementos neolíticos?: mediante las redes de interacción, tanto de intercambios como de alianza entre las diversas comunidades de cazadores-recolectores. Sin embargo, la producción de alimentos implica una serie de modificaciones en el comportamiento: la reducción de movimientos y, por otro lado, cada vez más se va invirtiendo en esta producción de alimentos; esto produce un efecto que transforma bastante a las sociedades epipaleolíticas, que desarrollan excedentes de alimentos como forma de minimizar el riesgo, se hacen reservas de alimentos que se renuevan cada año; el control de estas reservas por gestores que redistribuyan esos excedentes va a hacer que aparezcan diferencias sociales dentro del grupo, convirtiéndose pues el excedente en un motivo de diferenciación que rompe un principio de la comunidad: el que todos sus miembros tengan acceso a todos los bienes.

Una forma de mostrar gráficamente esta propuesta es la del modelo "fractal".

Estos modelos han tenido una serie de evidencias: plantas y animales domesticados, piedra pulida, etc.

Las plantas cultivadas las conocemos bien por varios métodos:

- La paleobotánica, que estudia las muestras de sedimentos en los yacimientos. Los pólenes tienen un problema, y es que en unas ocasiones no se mueven y en otras son trasladados por el viento hasta distancias larguísimas, factores ambos que pueden distorsionar el fenómeno.
- La antracología, que estudia los restos de carbones, que dan idea de la vegetación silvestre que existe en los alrededores.
- La carología o estudio de los cereales y leguminosas que aparecen en los yacimientos, que han sido almacenados y no consumidos o los restos que han quedado de éstos. Más importantes son aquéllos que se han perdido durante su consumo, que están dispersos y diseminados por los yacimientos y son recuperados por flotación. También aparecen algunos frutos, aunque no son demasiado corrientes: su recuperación depende de la carbonización a que hayan estado sometidos; los cereales se conservan mucho, mejor porque casi todos ellos han sido tostados para consumirlos, cosa que no ocurre con los frutos.

Entre los cereales que se cultivan aparecen cinco variedades: tres tipos de trigo (el trigo común, que es el más evolucionado, el desnudo, y dos tipos de trigo vestidos: la escanda y la esprilla) y dos especies de cebada (la vestida y la desnuda), además de el centeno y el mijo, que aparecen en tiempos más recientes. Son también abundantes las leguminosas: habas, guisantes, lentejas, lino cultivado... Y entre los frutos, la vid silvestre y el acebuche.

Entre los animales, la oveja es el principal animal domesticado. No existen ancestros salvajes en la península; hay un ancestro de muflón en Córcega, pero no corresponde a los animales domesticados que dan lugar a la oveja por lo que ésta tuvo que venir de Oriente. La cabra es también importante: ésta va sustituyendo a la oveja en el Neolítico medio y reciente; las primeras cabras de la península son domesticadas que entran del sur de Francia en el Neolítico reciente y, por su fácil adaptación a la geografía peninsular, van sustituyendo poco a poco a la oveja. El siguiente animal en cuanto a importancia es el cerdo, del que no se puede decir que no haya sido domesticado en la península. El buey está también representado en el Neolítico, aunque muy poco en el antiguo; cuando aparece el arado en el Neolítico reciente aumenta su importancia como animal de tiro, de lo que encontramos suficientes evidencias en los yacimientos. El caballo no aparece como animal doméstico en el Neolítico antiguo y sí en el reciente; da la impresión de que el caballo doméstico se introduce en la península en la Edad del Cobre, aunque se piensa por algunos investigadores que en la península hubo un foco de domesticación de caballo y esto porque en yacimientos de sierra aparecen restos de caballos: al ser éste un animal que en libertad vive en pradera, al aparecer de pronto, éste pudo proceder de ancestros salvajes que vivían en la península. La función principal del caballo va a ser su utilización en el trabajo, en el transporte y en la monta. Su uso va parejo a la aparición de la cerámica campaniforme, introducida por vía marítima y extendida por vía terrestre. Una cuestión interesante es la de su utilización como elemento de prestigio ya en época antigua del Cobre en el sur peninsular.

Otros elementos que aparecen asociados al Neolítico son:

- La cerámica, que desplaza al sílex como fósil director para fechar los yacimientos: los distintos estilos de cerámica es una de las referencias básicas para datar los yacimientos. La primera cerámica que aparece en la península es, al igual que en el occidente mediterráneo y europeo, la cerámica cardial, decorada con el cardium o concha. A partir del 4200 ésta es desplazada por aquélla otra decorada con otro tipo de instrumentos, como son los peines y punzones, denominada epicardial. Ya en el Neolítico medio, la cerámica será decorada o lisa, dependiendo de las regiones. En el Neolítico reciente se homogeneiza en toda la península la cerámica lisa no decorada, aunque la utilizada como valor simbólico o funerario será decorada con algún instrumento.

- Otro de los elementos que caracterizan el Neolítico es la sustitución de la piedra tallada por la piedra pulimentada: hachas, azuelas, molinos, manos de molino, hoces, etc. serán instrumentos definidores del período.

- También característico del Neolítico son algunos objetos de adorno. Uno de los factores que atribuyó Bernardo Martí al Neolítico es esta abundancia de adornos.

En cuanto a la periodización, el Neolítico antiguo se inicia en el Boreal, hacia el 7000 a.C., período en el que los pinos colonizan gran parte de Eurasia y en la Europa mediterránea hay formaciones preforestales de carrascos, ginebras, lentiscos, etc. El Neolítico medio se iniciaría hacia el 4200 a.C., durante el clima Atlántico, durante el que se producen mejores condiciones de temperatura y humedad, período de esplendor del bosque en toda Europa –en la Europa templada se encuentra el bosque de robledal y en la Europa mediterránea el carrascal–, además de bosques de encinas, hayas y pinares, que serán deforestados por las primeras comunidades neolíticas agricultoras en las zonas bajas de los valles y pie de monte de las montañas. El Neolítico reciente o período del Bronce, se desarrolla hacia el 2500 a.C., durante el Subboreal, con un clima más fresco y seco, período durante el que las actividades agrícolas y ganaderas empiezan ya a dejar su huella en el paisaje.

En la península Ibérica existen varios focos culturales. En Cataluña, la cultura de las sepulturas en fosa; y, fundamentalmente en el sur, la cultura de Almería y cultura de los silos en el valle del Guadalquivir. La cultura de Almería, junto con la de los sepulcros en fosa, es la primera manifestación que tenemos en la península de aldeas consolidadas de agricultores, con casas rectangulares, situadas en pequeños promontorios generalmente cerca de un curso de agua, las necrópolis situadas fuera del poblado. La cultura de Almería fue descubierta e investigada a finales del siglo XIX por Luis Siret, ingeniero belga que trabajaba en las minas del sureste, que excavó el Algar, los Millares, y poblados de la cultura de Almería como La Gerundia y Tres Cabezos, además de numerosas sepulturas, documentando muy bien las excavaciones; a través de las sepulturas nos encontramos con un gran repertorio de los útiles de esta época; serán al principio tumbas circulares, apareciendo en un momento posterior tumbas circulares a las que se les ha añadido un corredor; estas sepulturas más complejas darán lugar a los tholoi. La cerámica de la cultura de Almería es una cerámica lisa, con formas abiertas, donde existen bastantes cuencos, vasos cilíndricos y vasijas de almacenamiento; también encontramos bastantes restos de útiles de piedra: hachas de piedra pulida, puntas de flecha, lascas de sílex, etc., así como ídolos cruciformes.

En todo lo que es el valle del Guadalquivir tenemos la cultura conocida como de los "silos" porque excavan dentro del poblado estructuras en forma de silo. Son poblados difíciles de encontrar al no conservarse los materiales con que se construyeron. Son poblados situados al aire libre, sin ningún tipo de defensa, en los que su población era generalmente más ganadera que agrícola. Uno de los principales yacimientos de esta cultura es el del polideportivo de Martos –que apareció cuando se excavaba el terreno para la construcción de un polideportivo en la indicada localidad de Martos–. Tanto en la cultura de Almería como en ésta de los silos, encontramos una cerámica con muchos utensilios abiertos, como fuentes o platos, de uso culinario.

El período que va desde el 3500 hasta el 2500 a.C. aproximadamente, se corresponde con la Edad del Cobre. Su foco en la península está en la cultura de los Millares. Durante la edad del Cobre la zona más desarrollada culturalmente de toda la península Ibérica es el sur, desde el estuario del Tago, en Portugal, hasta el sureste, ocupando prácticamente la actual Andalucía. En toda esta amplia zona se desarrollan una serie de culturas que muestran claramente la evolución de las sociedades campesinas hacia sociedades complejas, con restos arqueológicos y yacimientos donde esta evolución se puede ver con toda claridad.

La primera de estas culturas, comenzando por el oeste, es la que se desarrolla en el Alentejo portugués, con formas cerámicas muy planas, generalmente fuentes, que se caracterizan por la forma del borde. La cerámica que encontramos en el Cobre antiguo suele ser plana, representando una simbología en la que aparecen ojos-soles; también placas de pizarra de tipo ritual, que aparecen tanto en los Millares como en otras zonas.

La mayor parte de estas culturas tienen como manifestación las sepulturas megalíticas, con cámara circular y un corredor o pasillo de entrada a la cámara. También son frecuentes los menhires y la alineación de éstos, sobre todo en el Alentejo.

En el bajo Guadalquivir continúa la tradición de los silos, que va a perdurar en la Edad del Cobre, con grandes poblados de gran extensión, de cabañas circulares de poco fuste, rodeados de grandes fosos. Junto a estos poblados también aparecen otros más pequeños, que seguramente dependerían de los poblados más grandes, los cuales ejercerían una especie de protectorado sobre los demás. También aquí aparecen estructuras megalíticas, que representan un esfuerzo constructivo de la comunidad. También en el mundo del Guadalquivir aparecen ídolos antropomorfos, que representan figuras humanas, son ídolos cilíndricos de mármol, oculados. Junto a todo esto aparece todo un repertorio de cultura material, al igual que en Portugal y en los Millares: puntas de flecha de sílex, relacionadas con la caza y con la guerra. Relacionados con la industria textil aparecen contrapesos de piedra en forma de media luna, con dos perforaciones en los lados. En metal se van a realizar objetos de uso doméstico: cuchillos, sierra y punzones. Tan sólo en los momentos finales de la Edad del Cobre van a aparecer las primeras armas de metal en estas culturas del sur peninsular, las cuales vendrán asociadas a la cultura del vaso campaniforme. En toda la Baja Andalucía también nos vamos a encontrar con las grandes sepulturas megalíticas marcando el territorio, también presente en la Andalucía oriental.

Los poblados de esta zona oriental andaluza son menos conocidos por ser poblados de pequeñas dimensiones. Aquí lo más importante son las grandes sepulturas megalíticas de Antequera (Málaga). En Jaén también está documentada la presencia de dólmenes, aunque aquí abunda más la presencia de cuevas artificiales. Uno de los yacimientos más importantes encontrados en el de Marroquines, junto a la misma ciudad de Jaén, gran poblado rodeado de un foso.

Junto a esta zona, en las zonas más del interior, aparecen poblados de menos envergadura. Un caso singular es el de la Peña de los Gitanos, en Montefrío (Granada), que durante el Neolítico antiguo y medio es un hábitat en cuevas cuyos pobladores, en un momento determinado a lo largo del Neolítico reciente, salen al aire y construyen un poblado que después fortifican; también en un momento dado comienzan a construir sepulturas megalíticas y, en los últimos niveles de ocupación del yacimiento, se observa como reciben la influencia de la Edad del Bronce de la cultura del Algar con un cambio muy espectacular en los enterramientos en dolmen, donde sólo se entierra a un individuo, lo que ya nos está indicando cierta jerarquización social. En este yacimiento se puede, pues, ver representado toda la evolución desde el Neolítico antiguo hasta la Edad del Bronce.

Junto a todas estas culturas, en la Edad del Cobre del sur peninsular existen dos focos culturales que representan la avanzadilla cultural de la península Ibérica, focos que se han equiparado al Egeo: son el foco del Tajo portugués –cultura de Vila Nova de Sao Pedro– y el foco de los Millares. El estuario del Tajo presenta poblados fortificados, a veces con una especie de acrópolis rodeada de una muralla, con grandes fosos; a veces esta muralla aparece rodeada por otras dos líneas de murallas. En el momento final de esta cultura aparece la cerámica campaniforme, decorada en toda su superficie con impresiones o con incisiones, que está relacionada con el status masculino de estos poblados. Otra característica cultural son las sepulturas circulares o tholoi.

Los Millares es un yacimiento que de entrada impresiona por el paisaje donde se encuentra. (Ver estudio efectuado para la visita).