

NEANDERTALES IBÉRICOS: HABITAT, SUBSISTENCIA, EXTINCIÓN

EMILIANO AGUIRRE ENRÍQUEZ *

* Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Valverde, 22. 28004 Madrid. efaguirre@mncn.csic.es

Los Neandertales son una estirpe del género humano conocida por fósiles desde hace más de siglo y medio, con el nombre de *Homo neanderthalensis*, muy estudiada y muy discutida. Primero fue tenida por la especie fósil primitiva, intermedia entre el hombre y el mono, y muy próximo a los primates. Hoy se sabe que es la última rama, la más próxima a nosotros en el tiempo, en las formas y el talento, de entre todos los grupos conocidos o ramas del clado humano. Se la conoce por fósiles de hace entre 150.000, o más, años y cerca de 25.000 años antes del presente, y se discuten su origen, su desarrollo mental y cultural, si llegó a ser o no especie distinta de la humana actual, su relación con los humanos fósiles más parecidos a nosotros, o “modernos”, y cuándo, cómo, por qué desapareció del registro fósil.

La extensión geográfica en que se encuentran fósiles de neandertales propiamente dichos excede en poco la de Europa. Los hay en algunos pocos yacimientos del oeste y sudoeste de Asia. El origen próximo de esta estirpe se reconoce hoy sin discusión en el paleodemo humano de Atapuerca-Sima de los Huesos (SH), que ocupa Europa entre hace menos de 400.000 años (400 Ka) y hace alrededor de 200Ka, con los sitios de Swanscombe, Steinheim, Orgnac, Montmaurin, Vertészöllös, Bilzingsleben, Apidima Diros, Altamura, Grotta del Príncipe, Castel di Guido, Cava Pompei, Sedia del Diavolo, Ponte Mammolo y sus antecesores del paleodemo de Mauer y Arago, a los que se añaden Boxgrove, Fontana Ranuccio, Visogliano-2 y Venosa-Notarchirico, que lo hacen remontarse a más de 400Ka y hasta cerca de 500Ka. Un origen más remoto es apenas estudiado y discutido; no obstante parece obvio y fundado en sólidas evidencias el parentesco de los mencionados “prenean-

dertales” con el demo sudafricano del Pleistoceno Medio de Kabwe, y el de unos y otros con el de Bodo, de hace 600Ka, como antecesor común.

En la actualidad se discute sobre todo el acontecimiento de la desaparición de los neandertales, sus circunstancias y factores determinantes. Hasta hace un par de años se tenía por un hecho simple y rápido la sustitución de éstos en Europa por la raza moderna de Cro-Magnon. La expansión de ésta se databa por reloj genético, y la extinción de neandertales se relacionaba como sincrónica con el paso del Modo 3 tecnológico, o Paleolítico Medio, al Modo 4, o Paleolítico Superior, y como efecto simple de este cambio. Todos estos acontecimientos distan de ser tan simples y tan breves.

Ahora se conocen humanos “modernos” —esto es, fósiles, semejantes por sus rasgos a razas actuales— desde hace en torno a 100Ka en Africa, en el Próximo Oriente y en China. Se habla de una expansión de éstos en el interior del continente africano hace entre 80Ka y 60Ka, por el SW de Asia hace bastante más de 50 Ka, en Europa no más de 40 Ka. Sabemos que todos estos primeros modernos se mantenían con industrias típicas del Paleolítico Medio, igual que sus contemporáneos neandertales, hasta entonces; además, los conjuntos líticos de Chatelperron, asociados a fósiles Neandertal, se consideran transicionales hacia una tecnología superior, como los auriñacienses se tienen por fase de transición al Paleolítico Superior: unos y otros serían respuestas de poblaciones vecinas, entre hace 40Ka y 30Ka. Finlayson y J.S. Carrión (en pr.) ponderan el cambio tecnológico entre armas toscas frente a la megafauna en un mundo boscoso y armas ligeras eficaces en un medio con espacios más abiertos, y toman en consideración el cambio en la información, los

planes estratégicos, las redes sociales y comerciales, el lenguaje simbólico, la reducción de riesgos. Dan prioridad, como factor causa de la sustitución de neandertales por modernos, a las necesidades de vivir en espacios abiertos sobre la revolución cognitiva resultante de innovación en las redes cerebrales. Por ello profundizan en el planteamiento ecológico de esta cuestión, y buscan explicación para la escalonada desaparición de los neandertales y expansión de los modernos de Norte a Sur en Europa en la sucesión de cambios críticos al final del Pleistoceno Superior, tiempo del episodio 3 de la OIS (Escala isotópica de los océanos), entre hace más de 50 y menos de 30 Ka. La sustitución de neandertales por modernos se registra en Europa y el Norte de España hace no menos de 39 Ka, y en el Sur de la Península Ibérica se mantienen neandertales hace menos de 30, incluso menos de 28Ka.

Si queremos estudiar el modo, o modos de vida de los neandertales en nuestra Península, sus progresos en el tiempo y sus capacidades de variar y adaptarse a condiciones ambientales cambiantes, será bueno comparar los datos contextuales de los distintos yacimientos, ordenando éstos según los tramos cronoclimáticos y las áreas geográficas en que se encuentran. Observaremos también si se trata de cuevas, abrigos o lugares abiertos; sitios con actividad de talla u otra, de ocupación prolongada o repetida. Como la presencia de restos humanos es limitada por diversos factores, extenderemos ese estudio paleontológico a sitios arqueológicos sin fósiles humanos.

El mosaico geográfico de la Península Ibérica, además de ofrecer una variedad de habitats y de recursos para la supervivencia, modifica diversamente las variables climáticas globales de las mesetas, en los litorales mediterráneos o atlánticos, en laderas abiertas y en cuencas intramontanas.

Presentamos primero los sitios y su cronología por regiones, en segundo lugar los cambios climáticos y cubiertas vegetales registradas, a continuación los contextos paleofaunísticos, y en cuarto lugar lo que se estudia según los sitios y su uso: condiciones geográficas de materias primas y para buscar sustento, desarrollo tecnológico, actividades como talla, caza, uso del fuego y símbolos, desplazamientos y permanencias.

En la Península Ibérica se conocen unos treinta yacimientos que han conservado fósiles de Neandertal. Entre ellos, varios sitios han rendido estos fósiles en varios niveles sucesivos: Cueva del Castillo en Cantabria, Lezetxiki en Mondragón, Guipúzcoa; Cova Negra en Játiva, Valencia; La Carihuela en Píñar, Granada; Boquete de Zafarraya en Málaga.

En una docena de ellos se han podido recuperar más de cuatro de estos fósiles: Axlor en Dima, Vizcaya; El Castillo; más de mil restos esqueléticos de al menos 6 individuos en El Sidrón, Piloña, Asturias. Fragmentos o piezas óseas y varios dientes en Valdegoba, Burgos; en Cueva de los Moros de Gabasa, Ribagorza, en Huesca; Cova de Bolomor en Tavernes, y Cova de Foradá en Oliva, Valencia; más de 20 fósiles representan al menos a 5 (tal vez 8) individuos en los niveles de Cova Negra; más de seis dientes en el Salt de Alcoy/Alcoi, Alicante; de la Sima de las Palomas y cavidades anexas en el Cabezo Gordo, Torre Pacheco, Murcia, van inventariados 89 fósiles de un número aún no establecido de individuos; quizá una docena en la Carihuela; unos nueve por lo menos se distinguen en los numerosos fósiles del Boquete de Zafarraya, Málaga; más de seis son los fósiles, incluyendo un cráneo y una mandíbula de la Devil's Tower, Gibraltar. Un solo fósil se conoce por ahora de Arrillor, Muma, Vitoria; en Esquilleu, Cantabria; Banyoles y Mollet, Gerona; Cova del Gegant, Sitges; en las localidades portuguesas de Figueira Brava y Salemas; de la Cueva de los Casares en Riba de Saelices, Guadalajara, y en los sitios gibraltareños de Genista y Forbe's Quarry, en este último un cráneo bastante completo. Pocos de dos a cuatro en Pinilla del Valle (Buitrago), Los Torrejones (Tamajón), Lezetxiki, Covalejos, Oliveira, Tossal de la Font y Columbeira.

En otros muchos yacimientos sin fósiles humanos la ocupación por neandertales se infiere de los restos de industria sobre todo. Se incluyen varios en este trabajo por la abundancia de éstos o por la diversidad de contextos bien estudiados relevantes en nuestro propósito: Cueva Morín y La Flecha del Cantábrico; Pinar en Castellón; L'Arbreda en Cataluña; Cueva Millán y La Ermita en Burgos; una finca junto al río Paraíso cerca de Navalmoral, no estudiado; Tomiño en Galicia; Alcalá la Real en Andalucía; Gorham en Gibraltar.

Las condiciones ambientales y los recursos cambian en la Península Ibérica con factores geográficos sobre todo que influyen en el clima. Así estudiamos los sitios de neandertales agrupados en cinco regiones ecológicas, que coinciden casi con las que diversos autores consideran divisiones climatológicas de la Península. Al menos como hipótesis, puede pensarse que en ellas se sintiera diversamente los efectos de las oscilaciones climáticas en el Pleistoceno.

De Norte a Sur tenemos, primero, la franja Cantábrica, con clima templado atlántico semejante, como también la vegetación y recursos marinos, a los del Oeste-Centro de Europa. Aquí hay fósiles de neandertales en los sitios de: Lezetxiki VII, IVa y III con datos, revisables, en tramos iniciales del Pleistoceno Superior, entre hace quizá unos 130Ka y cerca de 110Ka, que corresponden al máximo térmico del episodio OIS 5e y al enfriamiento que le sigue OIS 5d. El resto de sitios conocidos de esta Franja Cantábrica se incluye en las oscilaciones templadas con frío del episodio OIS 3: El Castillo, en varios niveles entre hace más de 50Ka y 39Ka; El Esquilieu, también múltiple entre 53,4 y 34,3Ka; Arrillor; Axló, en la fase OIS3b, hace entre 45 y 42Ka; El Sidrón, con dato próximo a hace 43Ka, y Covalejos cerca de 40Ka.

En el cuadrante NE peninsular, con clima cálido moderado y pluviosidad restringida, contamos al comienzo del interglacial OIS 5 los sitios valencianos de Bolomor y Tossal de la Font. Edades correspondientes a las oscilaciones frías OIS 5b y templadas OIS 5a, entre hace unos 96Ka y no mucho menos de 75Ka son las de niveles medios de Cova Negra. La edad de la mandíbula de Banyoles es discutida entre datos muy dispares: puede tener más de 50Ka o menos de 40Ka, en episodio benigno de OIS 3. Se añaden en esa región la Cova del Gegant y Mollet en Cataluña. Cova Foradà (Valencia) registra clima frío y húmedo, con fósiles de neandertales.

En el interior, ambas mesetas y cuenca media del Ebro, con las Cordilleras Central e Ibérica que las separa, el clima es más continental que mediterráneo, con fuertes oscilaciones térmicas tanto diurnas como anuales y predominio de la evaporación sobre la pluviosidad. El sitio de Pinilla del Valle puede situarse al inicio del óptimo interglacial, OIS 5e. Los Casares en el episodio OIS 5; el de Valdegoba en tramos supe-

riores de OIS 5 (b-a); los niveles fértiles de Gabasa van del tramo benigno OIS 3c al OIS 3a, por tanto entre más de 50 y más de 30Ka, y en ese último se sitúan asimismo los de Cueva Millán y La Ermita, con industria y sin fósiles humanos.

Los sitios portugueses con fósiles de neandertal en Oliveira, Figueira Brava, Salemas y Columbeira se hallan en el templado OIS 3a entre hace menos de 40 y poco más de 25Ka. En el Norte de esa costa atlántica está Galicia, carente fósiles de Neandertal, pero con utensilios líticos testigos de su presencia al otro lado del río Miño en varias terrazas.

En la región Bética, mirando al Mediterráneo en el sur y sureste, con Andalucía y hasta Murcia y Alicante, se cuentan los neandertales de La Carihuela, Piñar, Granada; con fósiles neandertales en varios horizontes, entre los 80Ka del episodio templado OIS 5a y los 40Ka del OIS 3a; la Sima de las Palomas en el Cabezo Gordo (Torre Pacheco, Murcia), en el intermedio benigno del episodio OIS 3, entre 60 y 45 Ka; La Cueva de El Salt, en Alicante, al comienzo del último templado OIS 3a, hace 37Ka, y al final de éste, con unos 30Ka los del Boquete de Zafarraya en Alcaucín (Málaga) y Devil's Tower en Gibraltar.

Un aspecto de la adaptación territorial en los neandertales ibéricos es manifiesto si observamos la distribución de los sitios que nos han proporcionado sus fósiles en altitudes. Medidas éstas, encontramos en franjas costeras, o muy próximas y a menos de 50 m sobre el NMM(nivel medio del mar) actual, los de Gibraltar —Devil's Tower, Forbe's Quarry, Genista—; Cova del Gegant más al norte en el litoral mediterráneo; Figueira Brava y otros en la costa atlántica portuguesa, y Covalejos en Cantabria. Pero tampoco son raros en torno a los 1000 m. sobre el NMM, incluso en los Béticos como el Boquete de Zafarraya y más interior La Carihuela, y El Salt. En cordilleras del centro rebasan esa cota los de Pinilla del Valle en Somosierra y Los Casares en el Sistema Ibérico.

No tan altos, pero bien por encima de los 700m están, en las regiones del interior, La Cueva de los Moros de Gabasa, la de los Torrejones y Valdegoba. Más bajas, entre 50 y 500 m son las localidades, también próximas al mar, de Cabezo Gordo y Cueva de Bolomor, y las del Sidrón, Axló y Lezetxiki, en el interior de las franjas cantábricas.

De los sitios sin restos fósiles de neandertales pero con evidencia arqueológica de actividades de estos humanos, que referimos en este trabajo, la mayoría se hallan situados entre los 50m y los 500m, bien en las mesetas centrales, o tras alineaciones montañosas próximas a las costas. Así el Abric Romaní, L'Arbreda, Cova Beneito, El Pinar de Artana, en el NE; Cueva Morín en la Cordillera Cantábrica; Jarama VI al borde de la Meseta Sur y La Ermita en la Meseta Norte. Pero también los hay al borde del mar en el extremo meridional: Bajondillo en Málaga y Gorham's Cave en Gibraltar, y en alturas que llegan a los 1000m Cueva Millán en Burgos y otros sitios de superficie en lo alto de la Sierra de Atapuerca y su entorno.

Las ventajas de una situación para un grupo animal, o un grupo humano poco industrializado, depende de las fuentes de nutrición que le sustente, renovables, de la moderación en las máximas y mínimas climáticas y sus oscilaciones en particular la nocturna, de la prevención contra predadores.

Las fuentes de nutrición pueden ser, y han sido en la prehistoria humana, vegetales y animales, en proporción variable. Esta es difícil de calcular con los datos registrados o registrables en los yacimientos. Los potenciales morfológicos de la dentadura humana son los de una dieta omnívora. Se pueden reconocer fuentes de alimento vegetal en lugar y edad geológica determinada mediante el análisis polínico de los niveles estratigráficos, no sin cautelas.

Muy indirectamente se han obtenido diferencias sobre vegetación en niveles estratigráficos a partir de datos faunísticos, ya sea por el estudio comparativo de la composición de una paleofauna representativa con las faunas actuales, o de cadenas tróficas particulares de micromamíferos y sus predadores más o menos selectivos.

En sitios ibéricos con neandertales, se refieren evidencias de la dieta vegetal, por ejemplo en Bolomor. También se identifican maderas empleadas para hacer fuego.

La fuente de los materiales líticos aprovechados para la fabricación de utensilios se busca cuidadosamente en la mayoría de los sitios estudiados. Es

curioso El Pinar de Artana, en la Plana Baixa de Castellón, una pequeña depresión cercada de montañas donde unos ríos, afluentes de breve curso capturan a otros, y se ha encontrado un área pequeña con enorme concentración no sólo de utensilios del Modo 3/Paleolítico Medio y restos de talla, sino de cantos intactos de sílex, cuyo afloramiento dista algunos kilómetros: ello, además de ofrecer la evidencia de actividad litotécnica humana, plantea la cuestión de si aquellos neandertales tuvieron la suerte de dar allí con una concentración de tales cantos por arrastre de un torrente, o si fueron los propios neandertales quienes los acarrearón.

En El Esquilleu, la identificación de las materias primas de los artefactos y sus canteras de procedencia en el entorno ha conducido a identificar una diferencia de éstas en distintos niveles, y a relacionarlas con afloramientos asequibles o no según lo permitiera el clima dominante, glacial o templado.

La vegetación dominante cambia ciertamente con el clima global y regional a lo largo del periodo que aquí estudiamos. Es importante identificarla en cada sitio y nivel, pero más en los que contienen series con secuencias arqueológicas y paleontológicas, largas, finamente calibradas. En los registros polínicos se identifican cambios en las proporciones de pólenes arbóreos y no arbóreos, y entre los últimos de matorral, hierbas, de páramo, estepa, vegetales acuáticos, de humedad o de pradera. Entre los arbóreos, distintas especies de pinos, de hayedo, robledal o encinar, de ribera, de bosque abierto o pradera arbolada, bosque húmedo atlántico o garriga mediterránea. Tales cambios secuenciales, más o menos largos y precisos, de la cubierta vegetal con el clima se conocen en la Cova de Bolomor y en Cova Negra, en El Esquilleu, en Lezetxiki, en La Carihuela; también en Cueva Morín, en Cueva Millán, en Cova Beneito, y en Gorham's Cave. La costa sur mediterránea y sobre todo el Peñón de Gibraltar han funcionado en las fases más frías, de glaciación en el Pleistoceno Superior europeo como refugio de especies y asociaciones vegetales, y en consecuencia asimismo para especies y asociaciones faunísticas.

Los conjuntos de fósiles de animales, sobre todo de mamíferos y otros vertebrados, asociados en contexto de sitios y niveles con fósiles de neandertales o del

modo litotécnico que con solidez se les atribuye, pueden ilustrar como registros de su ambiente, del clima contemporáneo, o de su dieta real. No todos los sitios con estos fósiles humanos o con estos conjuntos industriales tienen este contexto. Son más o menos ilustrativas las paleofaunas conocidas de Axló, Covalejos con rinoceronte de Merck, Bolomor con hipopótamo, Cova del Gegant rica en aves, reptiles y anfibios, Figueira Brava, Mollet; muy escasas en Sidrón. Muy completas e informativas las de El Esquilieu y Cueva Morín en el norte del Cantábrico; Tossal de la Font y L'Arbreda en el Norte mediterráneo, la última con muchos restos de peces. En las cuevas y montañas del interior peninsular destacan los registros faunísticos muy abundantes y variados de Pinilla, Los Torrejones, Los Casares, Valdegoba y Jarama VI con aves diversas, y además Cueva Millán que también cuenta abundantes peces. En los Béticos destacan los conjuntos faunísticos de Cabezo Gordo con hipopótamo y diversidad de aves, de La Carihuela, y en Gibraltar Devil's Tower.

La pregunta sobre la dieta de los neandertales tiene una clara respuesta en el estudio tafonómico de los restos óseos de mamíferos asociados a los instrumentos líticos en sus yacimientos. Se investigan y distinguen las partes de los esqueletos representadas, si son los huesos con carne o sin ella, o con médula, los modos cómo aparecen fracturados, las huellas producidas por filos artificiales de piedra. Todas éstas se distinguen bien como producidas por seres humanos, con método experimental, a diferencia de los mordiscos de distintos carnívoros, sus crías u otros agentes naturales. Huesos desechados ya por humanos pueden ser mordisqueados más tarde por hienas o lobos, o por roedores. Así se ve en Bolomor, en Lezetxiki y en Los Torrejones.

Otra evidencia, indirecta pero clara, no sólo del consumo de carne por los neandertales, sino además de su busca y captura selectiva, es la abundancia relativa de fósiles de un taxón, por encima del 50% del total de restos, en sitios con fauna diversa y numerosos taxones representados. Obviamente se trata de especies más capturadas, también más abundantes, con éxito adaptativo y reproductivo en la región. Es el caso de la cabra en repetidos niveles de Esquilieu, el ciervo en Castillo 18b, del rebeco en Valdegoba, un gran bovino en Morín, del caballo en Carihuela. Otras veces la

opción es algo menos exclusiva, y son un par de especies las que exceden el 30% de los restos fósiles de mamíferos, llegando en suma al 80%, o al total, como ocurre con otros niveles de Esquilieu con cabra y rebeco, o cápridos indeterminados; en Lezetxiki con ciervo y rebeco, en Axló rebeco y caballo, en Cova Negra caballo y ciervo, en Cueva Millán ciervo y cabra. En Axló y en El Castillo se admite expresamente la inferencia de caza. En Valdegoba y Zafarraya los autores distinguen niveles alternos de ocupación por humanos y por carnívoros.

Para estas necesidades de seguridad, y pervivencia de las poblaciones, se considera necesaria la movilidad de éstas, pues se las supone cazadoras-colectoras y los recursos para este régimen presentan obviamente vacíos estacionales, y pueden predecirse agotamientos anuales o paucianuales. No obstante, cabría esperar de una raza humana con el desarrollo en operatividad de los individuos, previsión y cohesión social, que se conoce de los neandertales, una tendencia a permanecer en un área con magnitudes bien percibidas por ellos y aprovechadas, y una limitación de desplazamientos costosos. Estos serían forzados por graves crisis ambientales. Quiero aquí presentar este escenario como hipótesis.

Estos estudios nos dan también noticias de los paisajes en que cazaban los neandertales: si con hierba y riscos, o con bosque menos o más abierto, o con más pradera. No hay base suficiente para inferir que cazaran a distancia en praderas extensas, pues la gran mayoría de los yacimientos con fósiles de Neandertal, o con industrias del modo 3, y restos faunísticos abundantes ocurren en cuevas, unos pocos en abrigos rocosos y poquísimos en medios abiertos. De los primeros y segundos, los más se hallan en cuencas intramontañas, del Cantábrico, de Levante, de la Bética; Los Casares en el interior; en valles abiertos El Castillo, Los Moros de Gabasa, Cueva Millán, L'Arbreda; o bien más o menos cerca de cabeceras de valles, como Esquilieu, El Salt, Lezetxiki, Pinilla; en proximidad de remansos o lagos, Banyoles, Tossal de la Font, El Pinar; junto a gargantas o corredores, El Sidrón, Valdegoba, Abric Romaní, Cova Beneito, Jarama VI; en pasos, o cerca de divisorias, como Axló, Los Torrejones, también Valdegoba, Zafarraya; junto a aberturas a grandes cuencas o paisajes cambiantes, como Bolomor entre otras; o bien próximas al

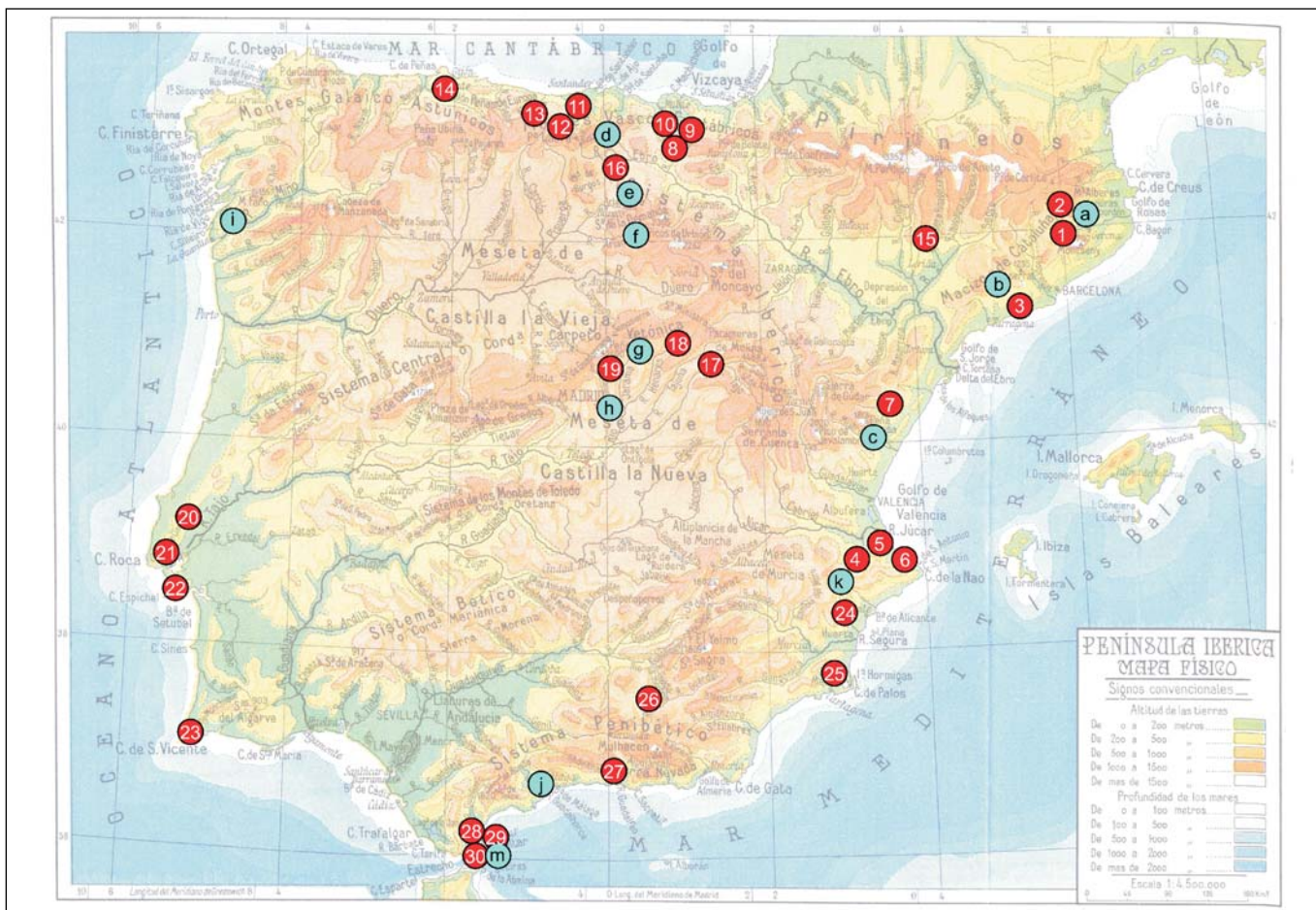


Figura 1. Situación geográfica de los yacimientos referidos con fósiles de neandertales:

1) Banyoles, 2) Mollet, 3) Cova del Gegant, 4) Cova Negra, 5) Bolomor, 6) Cova Foradà, 7) Tossal de la Font, 8) Lezetxiki, 9) Arrillor, 10) Axló, 11) Covalejos, 12) El Castillo, 13) El Esquilieu, 14) El Sidrón, 15) Los Moros de Gabasa, 16) Valdegoba, 17) Los Casares, 18) Los Torrejones, 19) Pinilla, 20) Columbeira, 21) Salemas, 22) Figueira Brava, 23) Oliveira, 24) El Salt, 25) Cabezo Gordo-Sima de las Palomas, 26) La Carihuela, 27) Zafarraya, 28) Forbes's Quarry, 29) Genista, 30) Devil's Tower

- Sin fósiles de neandertales:

a) L'Arbreda, b) Abric Romaní, c) El Pinar, d) Cueva Morín, e) Entorno de Sierra de Atapuerca, f) Cueva Millán y La Ermita, g) Jarama VI, h) Madrid, i) Tominho, j) Bajondillo, k) Cova Beneito, m) Gorham's Cave.

mar, como son Cabezo Gordo con fuentes también cerca, Covalejos, Bolomor en la misma costa, Bajondillo, Cueva del Gegant, Cova Foradà, Figuera Brava, las gibraltareñas.

La actividad fabril de talla de la piedra o retoque, se constata en varios de estos yacimientos. En otros como en Axló y en La Ermita, se han reconocido utensilios sencillos de hueso.

Quedan marcas o recortes en piedras y en piezas esqueléticas claramente sin utilidad instrumental, que sólo cabe interpretar como expresión simbólica de un contenido conceptual. No son frecuentes, pero se

conocen algunas en El Castillo, en Cova Beneito, en la Sima de Las Palomas del Cabezo Gordo. La posición ordenada en que se encontró el frontal infantil de La Carihuela por Spahni y García Sánchez, entre un fronto-nasal de rinoceronte a un lado y un montoncito de ocre al otro, me parece obviamente simbólica. Al ser derivada la situación de los restos esqueléticos de Sidrón, no cabe asegurar el sepelio como causa de situación original: este parece fuera de duda en sitios no de la Península como Le Moustier, Teschik-Tash.

En cuanto a la extinción de los neandertales y el cambio cultural del Paleolítico Medio al Superior puede afirmarse que son dos eventos obviamente rela-

cionados, pero que no deben confundirse ni simplificarse. Los últimos fósiles de Neandertal conocidos se hallan en el sur de la Península Ibérica hace alrededor de 30000 años, algunos menos en Columbeira y Salemas de Portugal, y en Zafarraya, mientras en el resto de Europa los neandertales parecen ser sustituidos por “modernos” milenios antes, incluso en el norte de la Península. Buen número de fósiles humanos conocidos con datos de algo más de 30Ka son de atribución discutida.

El cambio cultural es diferente. Así como la raza Neandertal es exclusiva de Europa con escasas salidas a zonas próximas de Asia, los conjuntos industriales y esquemas operativos de Paleolítico Medio, o Modo 3, son mundiales, hasta hace muy poco más de 40Ka, comunes en asociación con fósiles humanos “modernos” en Africa y en Asia. Cada vez más se tiende a distinguir un verdadero Paleolítico Superior, o Modo 4, sólo desde el Solutrense y análogos, y a estudiar como transicionales los conjuntos “auriñacienses”, “chatelperronienses” y otros. Esta transición al final de conjuntos “musterienses” se conoce y discute en los sitios hispánicos de L’Arbreda, Cueva Morín, Cueva Millán, Las Orquídeas (Atapuerca), Jarama VI, Bajondillo, y parece más brusca con Musteriense muy tardío en Gorham’s Cave de Gibraltar. También se estudia en sitios con neandertales de El Castillo, Gabasa, Esquilieu, Carihuela.

No cabe duda de que un cambio importante en el desarrollo mental, operativo y social de la especie humana ocurre y se extiende entre hace más de 40.000 y poco más de 25.000 años, y que en ese tramo de tiempo decaen hasta extinguirse las poblaciones de neandertales, que no eran totalmente ajenas a este progreso.

Queda, pues, no poco que estudiar para aclarar más estos procesos, y encontrar las causas reales de la extinción de los neandertales: entre genéticas y sociales. En los registros ibéricos no hay evidencia de violencia alguna.

NOTA

En estos últimos años se están multiplicando los trabajos publicados sobre estos hallazgos y cuestiones, con metodología de vanguardia e interdisciplinar.

Una lista bibliográfica sería muy larga. Baste referirme a las últimas monografías y volúmenes amplios que contienen los trabajos concretos de revisión más recientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANTUNES, M.T. (Ed.) Últimos Neandertales en Portugal. Evidencia odontológica e outra. Memoria da Academia das Ciencias de Lisboa, t. 38, Lisboa 2000.
2. BARROSO, C. (Ed.) El Pleistoceno Superior de la Cueva del Boquete de Zafarraya. Monografías de Arqueología, Junta de Andalucía. 2003, 520 págs.
3. CARRIÓN, J.S.; FERNÁNDEZ, S. y FUENTES, N. (Eds.) Paleoambientales y cambio climático. Fundación Séneca. Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia. 2006, 298 págs.
4. FERNÁNDEZ PERIS, J.; GUILLEM CALATAYUD, P.M. y MARTÍNEZ VALLE, R. Cova del Bolomor. Los primeros habitantes de las tierras valencianas. Museo de Prehistoria de Valencia, 1997, 60 págs.
5. FINLAYSON, C.; FINLAYSON G. y FA, D. (Eds.) Gibraltar during the Quaternary. Gibraltar Government Heritage Publications. Monographs I, 2000, 262 págs.
6. GONZALEZ ECHEGARAY, J. y FREEMAN, L.G. Le Paléolithique inférieur et moyen en Espagne. Jérôme Millon, Grenoble. Série Préhistoire d’Europe, n 6, 1998, 510 págs.
7. MONTES BARQUIN, R. y LASHERAS CORRUCHAGA, J.A. (Eds.) Neandertales cantábricos, estado de la cuestión. Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, Santillana del Mar. 2005, 619 págs.
8. PARRA LLEDÓ y WALKER, M.J. (Eds.) Europeos arcaicos y neandertales. Ayuntamiento de Torre Pacheco (Murcia). 2003, 128 págs.
9. RUIZ ZAPATA, M.B.; DORADO VALIÑO, M.; VALDEOLMILLOS RODRIGUEZ, A.; GIL GARCÍA, M.J.; BARDAJÍ AZCÁRATE, T.; BUSTAMANTE GUTIERREZ, I.; MARTÍNEZ MENDIZÁBAL, J. (Eds.) Quaternary climatic changes and environmental crises in the Mediterranean Region. Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares - INQUA Commission on Human Evolution and Palaeoecology. 2003, 291 págs.
10. SANTONJA, M.; PÉREZ-GONZALEZ, A. y MACHADO, M.J. Geoarqueología y Patrimonio en la Península Ibérica y el entorno mediterráneo. ADEMA, Almazán (Soria), 2005, 63 págs.

- 11.** VILLAYERDE, V. (Ed.) Neandertales a Cromañones. Universitat Valenciana, 2001

Además:

- 12.** Revista MUNIBE (Sociedad de Ciencias Aranzadi),

57. Homenaje a Jesús Altuna. 2005-2006. Vol. 1, 561, pags.

- 13.** Revista ZONA ARQUEOLÓGICA, 7, Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera 2 Vols. 2006, Vol. 1; 597, págs.