

# REFLEXIONES SOBRE EL ANÁLISIS DE LA TRANSICIÓN DEL PALEOLÍTICO MEDIO AL SUPERIOR EN EL OCCIDENTE EUROPEO

María Haber Uriarte\*  
Universidad de Granada

## RESUMEN:

El análisis del tránsito del Paleolítico Medio al Superior se ha convertido en la última década en imprescindible en cualquier debate o publicación, sobre todo en lo que se refiere a la Península Ibérica, ya no solo desde el punto de vista arqueológico y cultural, sino también desde el punto de vista antropológico. Ya olvidadas las teorías que relacionaban inexorablemente a los Neandertales con el Paleolítico Medio, y a los primeros humanos “anatómicamente modernos” con el comienzo del Paleolítico Superior, desde el punto de vista antropológico se pretende definir con precisión sus diferencias morfológicas. El hallazgo de nuevos fósiles, así como la utilización de novedosas técnicas informáticas y/o estadísticas, han demostrado cómo, morfológicamente, muchos de los parámetros utilizados tradicionalmente para diferenciar a ambas poblaciones han quedado invalidados.

**Palabras clave:** Neandertales, humanos “anatómicamente modernos”, transición, frecuencia, caracteres únicamente derivados.

## ABSTRACT:

In the last decade, the analysis of the transition from Middle to Upper Palaeolithic has become indispensable in any debate or publication, mainly in what refers to the Iberian Peninsula, not only from an archaeological and cultural point of view, but also from an anthropological point of view. Theories that inexorably related the Neanderthals with the Middle Palaeolithic and the first “anatomically modern” humans with the beginning of the Upper Palaeolithic have been already forgotten, and from the anthropological point of view it seeks to define, finely, the morphological differences between the Neanderthals and the first *Homo sapiens*. The discovery of new fossils, as well as the use of novel computer technologies and/or statistical techniques, have demonstrated how many of the morphological parameters, traditionally used to differentiate both populations, have been invalidated.

**Key words:** Neanderthals, “anatomically modern” humans, transition, frequency, uniquely derived characters

---

\* Laboratorio de Antropología. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. Avd. de Madrid, 9. 18012 (Granada); e-mail: mariahaber@yahoo.es

## INTRODUCCIÓN

El estudio de los orígenes del hombre ha ido cambiando, desde la idea religiosa del Jardín del Edén de mediados del siglo XIX, hasta la revolución que supuso el pensamiento darwinista para el concepto de evolución. Los Neandertalenses se reconocieron por primera vez a mediados del siglo XIX, tras el hallazgo de un esqueleto parcial en la cueva de Feldhofer, en el valle de Neander (Alemania), a pesar de que ya se habían recuperado el cráneo infantil de Engis y el cráneo femenino peninsular de Forbes' Quarry. El precursor de su denominación como *Homo neanderthalensis* fue William King, en 1864, pero su filiación genética ha recorrido un largo camino hasta su actual definición. Se han ido descartando teorías e hipótesis de forma paralela al hallazgo de nuevos especímenes, partiendo de una concepción animal y primitiva de estos homínidos, hasta dotarles en la actualidad de una imagen cada vez más próxima a la de los humanos "anatómicamente modernos". Se han abandonado los esquemas lineales de la evolución humana, que defendían que los Neandertalenses eran los ancestros de los humanos modernos, y se ha optado por una filogenia ramificada, común al resto de grupos biológicos, y apoyada por estudios genéticos.

Los diferentes modelos acerca de la transición del Paleolítico Medio al Superior han ido surgiendo y evolucionando como consecuencia de la aplicación de nuevos métodos de estudio, y de la incorporación de nuevos hallazgos. No podemos reducir el análisis de esta etapa a la búsqueda de una única verdad, ya que es mucho más compleja de lo presupuesto en un principio; la realidad parece asentarse sobre la idea de que fue un fenómeno multifacetado y regionalmente variable. La península Ibérica es un ejemplo de esta complejidad y heterogeneidad, con una transición que no puede explicarse en términos absolutos, y en la que no todos sus elementos llegaron juntos. Por un lado, cuenta con dataciones auriñacienses muy tempranas en su Cornisa Cantábrica (La Viña, El Castillo) y Nordeste peninsular (L'Arbreda, Abric Romaní, Reclau Viver), en torno a los 38500 años BP. Esta franja territorial ofrece, al mismo tiempo, ejemplos de comportamientos muy diferentes durante esta etapa de cambio que discurre desde el Paleolítico Medio al Superior, ya que se defiende una continuidad regional en el yacimiento cántabro de El Castillo (Cabrera y al., 2000), y una supuesta ruptura en la región catalana, aunque combinada con una aparente coexistencia

entre poblaciones musterienses y auriñacienses (Maroto y al., 1996). Esta situación contrasta con lo observado en el resto del territorio peninsular, ya que en la Meseta (Jarama, Cueva Millán, La Ermita), Levante (Cova Negra, Cova Beneito, El Salt, Cabezo Gordo) y región andaluza (La Carigüela, Zafarraya, Cueva Bajondillo), se constatan algunos de los últimos momentos antropológicos y culturales de los Neandertalenses, cuya perduración alcanza el Estadio de Isótopo de Oxígeno 3 (EIO 3), hasta cerca de los 28000 años BP. Se suma la aparición tardía, tipológica y cronológicamente, del Paleolítico Superior y de sus industrias auriñacienses, condiciones que comparten muchos de los yacimientos portugueses de la franja sur peninsular (Caldeirão, Columbeira, Oliveira, Figueira Brava, Lapa dos Furos, Pedreira de Salemas o Foz do Enxarrique) (Zilhão, 1993).

Las distintas dataciones cronológicas juegan un papel muy importante en la explicación de los diferentes modelos de transición y evolución de la península Ibérica. Es imprescindible y necesaria una revisión seria y global de las cronologías manejadas, ya que los datos de  $C^{14}$  obtenidos por aceleración son a veces más antiguos que las fechas obtenidas por métodos tradicionales, por lo que las diferencias no son sistemáticas. Además, no hay que olvidar que la transición del Paleolítico Medio al Superior cae exactamente en los límites de la técnica de datación estándar, y las fechas de radiocarbono convencional entre los 30 y 40 ka. BP llegan a ser entre 2000 y 4000 años más recientes, compartiendo los mismos problemas de contaminación y calibración que el método de  $C^{14}$  (AMS). Del mismo modo, las fechas obtenidas por medio del análisis de muestras de hueso sugieren que el Paleolítico Medio se desarrollaría paralelo durante largo tiempo al Paleolítico Superior, no solo en el Sudoeste de la península Ibérica, sino también en el Norte y Este de Francia, pero en cambio, si utilizamos muestras de carbón, más o menos finaliza hacia el 38000 BP. Estos constituyen meros ejemplos de cómo se obtienen diferentes modelos de desarrollo cultural en el Sudoeste europeo dependiendo del material específicamente datado; la utilización del CAC (calendric age-conversion) podría ayudar a recomponer un contexto cronológico más objetivo y completo del que partir (Jöris y Weninger, 1996).

En la actualidad, las cronologías utilizadas cuestionan, por una parte, la verdadera existencia de una migración de auriñacienses orientales en Europa Occidental, y por otra, la idea de que el tránsito entre el

Paleolítico Medio al Superior y sus correspondientes adaptaciones e intercambios, se realizaron en poco tiempo. Se refuerza notablemente la teoría de la contemporaneidad entre la cultura chatelperroniense y el Auriniaciense, y la idea de que las tecnologías “auriniacienses” se desarrollaron en paralelo, y simultáneamente, en diferentes regiones de Europa (figs. 1 y 2); finalmente, las tempranas dataciones auriniacien-

ses peninsulares suscitaron el planteamiento de una posible emigración de los humanos “anatómicamente modernos” directamente desde África a través de Iberia, sumándose a los argumentos biogeográficos sobre transferencia de fauna (Straus, 2001). Por lo tanto, es imprescindible la confirmación y homogeneidad de estas cronologías para esclarecer los diferentes avances de esta transición, y definirla.

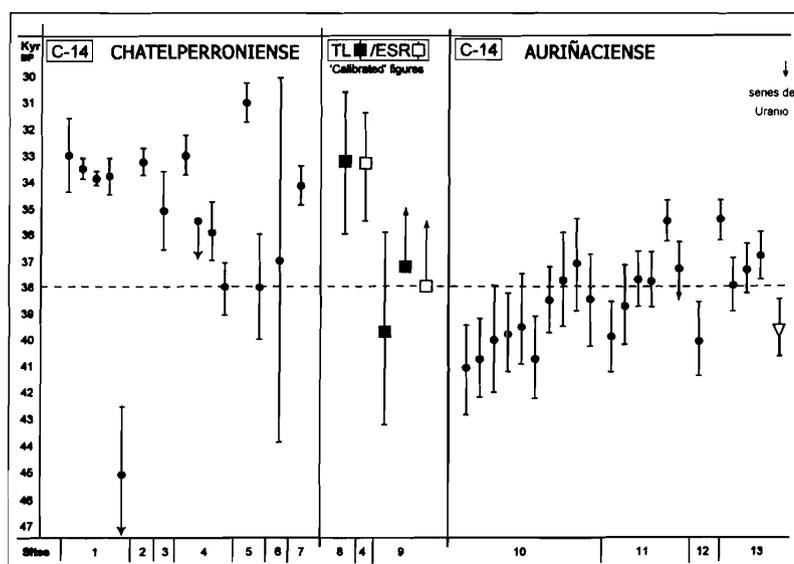


Figura 1. Dataciones absolutas del Chatelperroniense del Norte de España y Sudoeste francés, y del Auriniaciense inicial del Norte peninsular (Mellars, 1999)

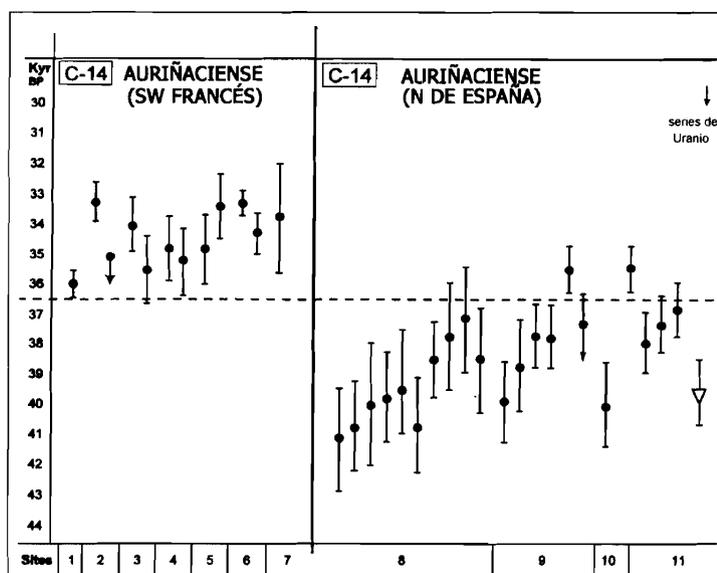


Figura 2. Dataciones absolutas del Auriniaciense del Sudoeste de Francia y Norte peninsular (Mellars, 1999).

## I. EVOLUCIÓN CULTURAL

En la etapa final del Interpleniglacial o EIO3 (entre 39000 y 29000 años BP) se reconocen dos procesos de transformación en Europa que no siempre van unidos: un cambio biológico definido por la aparición del hombre “anatómicamente moderno” y la desaparición del *Homo neanderthalensis*, y un cambio cultural que tradicionalmente se hace coincidir con la etapa de transición del Paleolítico Medio al Superior. A lo largo de las últimas décadas se han planteado numerosas interrogaciones sobre esta etapa, desde si fue una transición gradual o rápida, una revolución o una crisis, si se puede definir como una ruptura o simplemente se caracteriza por su continuidad; se ha hablado de convergencia, invasión, adaptación, catástrofe, y se ha definido como un fenómeno local europeo, y como un fenómeno mucho más amplio. Las diferentes respuestas a estas preguntas establecen distintas líneas de investigación que se han venido enfrentando en las últimas décadas, y que han configurado una extensa bibliografía (Haber, 2003).

### I.1. Modelos teóricos para explicar la transición del Paleolítico Medio al Superior

Tradicionalmente se han distinguido dos modelos teóricos para interpretar esta transición: el modelo de continuidad regional y el modelo de sustitución de poblaciones. Generalmente se han argumentado desde una perspectiva biológica, tanto desde el punto de vista morfológico como molecular, pero el análisis del comportamiento está adquiriendo un papel cada vez más importante, y aunque se vale de ciertos caracteres anatómicos para su definición (teorías deterministas), sobre todo en lo que se refiere a la región mandibular, piezas dentarias y esqueleto postcranial (robustez y habilidad con las manos), el estudio del registro arqueológico ha adquirido un papel destacado. A pesar de la gran variedad de posturas, la mayoría se ha basado en un modelo popular para explicar la transición desde el Paleolítico Medio al Superior: los Neandertalenses fueron totalmente reemplazados por los modernos del Próximo Oriente, portadores de una nueva tecnología lítica, pero en algunas de las nuevas regiones ocupadas vivieron mano a mano durante largo tiempo, explicándose el Chatelperroniense como resultado de esta convivencia.

#### I.1.1. Modelo de continuidad regional

Esta teoría ha adquirido mucha fuerza en los últimos años, y explica la transición como un proceso gradual, con innovaciones tecnológicas *in situ*. Tiene su origen en las ideas de Coon (1939), Weidenreich (1943) o Wolpoff (1989) entre otros, hasta alcanzar el Modelo Multi-regional de Thorne y Wolpoff (1996), punto de arranque de la propuesta de la existencia de posibles flujos de población, o de recursos tecnológicos y simbólicos, entre el *Homo neanderthalensis* y el *Homo sapiens*. Esta teoría defiende una continuidad tecnológica entre el Würm II-III, como la observada en el Norte de la península Ibérica (Cabrera y Bernaldo de Quirós, 1990; Cabrera *et alii.*, 2000), así como una continuidad de las prácticas de subsistencia entre las dos poblaciones (Cabrera *et alii.*, 2000; Yravedra, 2002); se suma la defensa de una continuidad en la adquisición de materias primas, así como una similitud en los patrones de mortalidad, uso estacional de las cuevas o comportamiento mortuario, contexto que apoya la similitud de unos componentes básicos del comportamiento entre ambas poblaciones (Pike-Tay *et alii.*, 1999; Cabrera *et alii.*, 2000). Por otra parte, este supuesto defiende, incluso, una continuidad genética entre los Neandertalenses y los humanos modernos (Duarte *et alii.*, 1999; Zilhão y Trinkaus, 2002), opción esta última que parece descartarse como consecuencia de los resultados de los estudios sobre ADN mitocondrial (mtDNA).

Se apoya en las dataciones que en la última década defienden un Auriñaciense tardío en algunas franjas centroeuropeas e ibéricas, y su solapamiento con emplazamientos musterienses tardíos. También descansa en el carácter de las industrias definidas “de transición”, en la posible filiación entre el Musteriense tipo Quina y el Auriñaciense, en la continuidad entre el Musteriense de Tradición Achelense tipo B y el Chatelperroniense, en la presencia de útiles musterienses en niveles auriñacienses y viceversa, o en la muy discutida interestratificación Chatelperroniense-Auriñaciense de los yacimientos franceses de Roc de Combe y Le Piage, y del depósito cantábrico de El Pendo, argumento este último que se utiliza para justificar, por una parte, que el Auriñaciense tiene un origen local en las industrias musterienses, y por otra, que el Chatelperroniense no era el eslabón entre el Musteriense y el Paleolítico Superior, sino más bien el reflejo de una reacción de los Neandertalenses ante las nuevas gentes auriñacienses. Asimismo, el modelo

de continuidad regional también se basa en la correlación de los humanos “anatómicamente modernos” más tempranos de Skhul y Qafzeh con industrias líticas del Paleolítico Medio, correspondencia que quizá también se produjo en el África sahariana y sub-sahariana (Klasis River Mouth, Border Cave, Omo, Florisbad, Laetoli, Jebel Irhoud, Haua Fteah). Finalmente se esgrime la asociación de restos fósiles neandertalenses con conjuntos líticos del Paleolítico Superior Inicial (como en los yacimientos franceses de Saint-Césaire y Grotte du Renne) (Lévêque y Vandermeersch, 1980), o su asociación con conjuntos líticos auriñacienses en yacimientos como Vindija o Mladec (Karavanic, 1995), asociación muy cuestionable como consecuencia de posibles procesos postdeposicionales que habrían afectado a la estratigrafía de Vindija.

### I. 1.2. Modelo de sustitución de poblaciones

Este modelo agrupa a aquellos investigadores que defienden, desde la negación de cualquier flujo entre las poblaciones neandertalenses y las de humanos “anatómicamente modernos”, manejando sobre todo resultados genéticos, hasta la aceptación de que si lo hubo, no fue lo suficientemente importante. Tiene sus orígenes en los trabajos de Boule (1921) o Vallois (1954), hasta alcanzar la teoría “*Out of Africa*” de Howells (1976), y aunque se admite la posibilidad de que los Neandertalenses persistieran durante largo tiempo a pesar del aparente solapamiento moderno, puntualizan que también se documentan períodos relativamente cortos de coexistencia, en torno al 30000 BP, en Europa Central, Balcanes, Rusia, Francia o Crimea, lo que preconiza un papel más importante de los modernos para la extinción neandertalense (Pettitt *et alii.*, 2000), así como una rápida ruptura demográfica y cultural en el Occidente europeo a finales del Interglaciario. En la península Ibérica, parece que la transición en Cataluña, Levante y Sur peninsular, sigue este modelo.

Se basan en diferentes cambios que se reflejarían en los complejos líticos, como la aparición de adornos corporales, industria de hueso u objetos de arte figurativo, o el masivo uso del colorante y la especialización del arte (Mellars, 1989). Pero en la actualidad, la aparición del arte y la presencia de huesos con líneas, marcas o algún tipo de patrón, parece que tampoco es exclusivo del Paleolítico Superior (Kozłowski, 1992), como tampoco parece que es el uso del ocre o la aparición de

imágenes naturalistas (Cabrera *et alii.*, 2000). Además, en contra de la idea preexistente de que no explotaban recursos marinos, las excavaciones en Gibraltar muestran cómo hace unos 50000 años, la variada dieta de Vanguard Cave incluía mejillones, focas y delfines, que debían haber sido pescados al menos a varios kilómetros (Stringer, 2002). Por otra parte, este modelo también defiende la especialización de la caza, la ampliación de la base de subsistencia, o el incremento de la densidad de población y movilidad de los grupos humanos del Paleolítico Superior frente al mundo neandertalense, lo que conlleva la necesidad de un sistema de comunicación, comercio, un lenguaje moderno, y como consecuencia, una mayor complejidad social y económica (Rigaud, 1997). Tecnológicamente, se destaca el dominio de las realizaciones, más que su potencial, como principal diferencia, y en general esgrimen la aceleración del ritmo de los cambios tecnológicos, que se manifiesta en nuevas tecnologías y formas tipológicas, la mayor diversificación y estandarización de las formas de utillaje lítico, la importancia de una tecnología para las materias primas orgánicas, el desarrollo y generalización de los útiles de hueso (aunque en niveles chatelperronienses como en la Grotte du Renne hay una mayor diversidad de ornamentos e instrumentos de hueso que en yacimientos adscritos al Auriñaciense más temprano del Norte de España, como El Castillo o L'Arbreda), o el cambio tecnológico en la producción de soportes (leptolitización), aunque en general se defiende que la producción de soportes laminares ya se daba en conjuntos musterienses, llegando a diferenciar una producción laminar específicamente chatelperroniense de la auriñaciense.

En relación con este modelo, la extinción de los Neandertalenses adquiere un papel importante, aunque en la actualidad se convierte en confusa la teoría de que la extinción de los Neandertalenses se produjo por la llegada de los europeos modernos con técnicas e ideas innovadoras y nuevos diseños de vida. Se ha descartado mayoritariamente la superioridad intelectual de los primeros (el progreso técnico es acumulativo, no marca las etapas de inteligencia), así como un conflicto directo o genocidio definido como una destrucción metódica (tampoco se han encontrado restos fósiles que lo apoyen), o los heterogéneos hechos violentos que se suman a los planteados por el Historicismo Cultural, como grandes epidemias o catástrofes naturales. Por otra parte, y aunque la inestabilidad

climática ha jugado un papel importante en las transiciones bioculturales, no parece tan claro su rol; se ha intentado vincular la aparición de nuevas especies de homínidos con cambios en el ritmo climático, pero hasta el momento no se ha podido encontrar una relación causa-efecto. A pesar de esto, en la última década ha adquirido protagonismo el análisis sobre el cambio de sus condiciones de vida, consecuencia de propuestas como la “frontera del Ebro” (Zilhão, 1993), frontera biológica y cultural que separa la región franco-cantábrica, ocupada por humanos “anatómicamente modernos” y una cultura material del Paleolítico Superior, del resto peninsular, todavía ocupada por Neandertalenses en un hábitat dominado por bosques templados. ¿Los Neandertalenses sufrieron un gradual desplazamiento hacia ambientes marginales y menos favorables, donde sus miembros disminuyeron y donde pudieron haber sufrido un gran “desgaste” como consecuencia de las fluctuaciones climáticas y cambios en los suministros alimenticios, o incluso por enfermedades? ¿Las condiciones climáticas del Würm IIIa pusieron a prueba las capacidades adaptativas de ambos grupos, a lo que se podría sumar un supuesto mayor desarrollo de las capacidades de los modernos para explotar los recursos? Por otra parte, y aunque se han abandonado las teorías que defendían una supremacía anatómica de los modernos, se siguen buscando explicaciones biológicas para escenarios como la pervivencia neandertalense tardía en el Sur y Sudeste peninsular, así como en otras zonas mediterráneas, como la existencia de un posible tipo neandertalense mediterráneo mejor adaptado, cuyos miembros eran más indiferenciados y potencialmente progresivos que la variante “clásica” (Raposo y Cardoso, 1998); el problema sobreviene cuando aparecen reductos neandertalenses en zonas interiores del Occidente europeo, y en algunas regiones de Europa del Este. Finalmente, una de las últimas teorías planteadas se basa en el análisis de la demografía; se considera que en el momento de la transición PM-PS se encontraban en un estancamiento demográfico frente a un momento de expansión demográfica de los humanos modernos, lo que produjo, a la larga, la desaparición de la primera especie (Bermúdez de Castro, 2002). Pero en la actualidad debemos seguir conjeturando acerca de esta extinción, ya que no contamos con pruebas objetivas y absolutas para sostener ninguna de estas teorías.

## 1.2. Evolución de la definición de las culturas que participan en la transición del Paleolítico Medio al Superior (fig. 3).

### 1.2.1. Musteriense

Paralelamente a la evolución de las teorías que intentan explicar la transición del Paleolítico Medio al Superior, también han ido evolucionando las definiciones de las diferentes culturas coparticipes, así como sus límites cronológicos. En el caso del Musteriense, se ha sustituido la idea de un comportamiento musterense por la aceptación de una serie de orientaciones particulares y sus límites cronológicos se han ampliado; ha retrocedido en el tiempo al Riss como consecuencia del carácter plenamente musterense que se reconoce en algunas industrias recuperadas en medios tradicionalmente definidos como rissenses, sobre todo en el Norte de África y Próximo Oriente, y por otro lado se ha ampliado hasta el Würm III en el Occidente europeo, período cronológico en el que las relaciones filogenéticas entre las diferentes industrias de muchas regiones no parecen estar aún claramente establecidas. Además, la aplicación de unos estándares definidos tradicionalmente como rígidos en relación al Musteriense, se puede calificar como una de las causas por las que un sector de la investigación preconizaba el menor desarrollo, o una relativa deficiencia mental en los Neandertalenses, concepción biológica que se unía a la negación de cualquier posibilidad de continuidad evolutiva con el *Homo sapiens* (evidente interrelación evolución cultural-evolución biológica ya superada). Actualmente se destaca la notoriedad de su diversidad interna, tanto tipológica como tecnológica, temporal y geográfica, y es fácil reconocer una gran variabilidad de estilos en la obtención de soportes, reflejo quizá de diferentes adaptaciones a situaciones distintas, y que contrasta con el contexto arqueológico precedente. Si a esta evolución interna le sumamos los tipos líticos de carácter local y las alternativas técnicas, obtenemos un panorama que dista mucho de la homogeneidad teórica presupuesta en un principio, aunque en general presente una menor variación de instrumentos en espacio y tiempo que el Paleolítico Superior.

Las profusas y variadas explicaciones para establecer los posibles motivos de la complejidad del conjunto musterense, tanto en el interior de una secuencia estratigráfica como entre diferentes depósitos arqueológicos, generalmente se incluyen en las denominadas posturas

culturales, cuyo máximo exponente ha sido Bordes, o en las funcionalistas de Freeman o Binford. Se podrían desarrollar aún más la multitud de teorías que han intentado explicar esta complejidad, pero estas dos posiciones planteadas pasarán a la historia por ser las interpretaciones más difundidas, y las que encuadran a muchas otras que, simplemente apoyan una de las opciones, o matizan alguno de sus aspectos teóricos. En la última década se han incorporado nuevos enfoques ligeramente al margen de estos bloques tradicionales, aunque interrelacionados, como la influencia de los cambios climáticos o la dispersión geográfica, en un contexto en el que se defiende la variabilidad local de este complejo lítico, y se admiten las múltiples y mutuas influencias entre sus diferentes *facies*. Se han superado las viejas polémicas sobre los orígenes de las diversas *facies* propuestas en su día por Bordes (1961), y la mayoría de investigadores buscan una caracterización interna más detallada del Musteriense, o se plantean nuevas terminologías que desde mi punto de vista, con frecuencia se convierten, simplemente, en diferentes formas de definir un mismo objeto, sin que realmente aporten novedad alguna más allá de una nueva terminología. Aunque el vocabulario básico impuesto por Bordes sigue en vigor en la mayoría de los grupos de investigación europeos, lo que ha contribuido a obtener un horizonte más lúcido y homogéneo, se ha revisado por parte de otros muchos la validez de las *facies* que estableció, ya que muchos niveles excavados no se corresponden fielmente con las estipuladas; se busca una comparación regional, y en algunos casos la definición de una evolución interna territorial, antes de caer en el error de intentar cuadrar esos niveles con *facies* predeterminadas en la Secuencia clásica francesa, como se intentó en los años setenta con los niveles peninsulares, con el fracaso como recompensa.

### 1.2.2. Chatelperroniense

En cuanto al Chatelperroniense, no es hasta los años treinta cuando se define como algo independiente del auténtico Auriñaciense, y no como un Auriñaciense Inferior y Medio respectivamente. Se define como la "industria de transición" del Norte peninsular y Sur de Francia, ya que como tecnocomplejos de transición también se han descrito el Uluziense (Italia), y las industrias de puntas de dorso (Zwierzyniciense) y puntas foliáceas (Szeletense, Licombiense, Bohuniciense, Jerzmanowiciense) de Europa Central y del Este (fig. 2).

A comienzos del siglo XX se creía que el Chatelperroniense, como el Auriñaciense, representaba una cultura intrusa en el Occidente europeo; se apoyaban en su discontinuidad con el Musteriense, en la ausencia de una "industria de transición" bien documentada, y en que su tipología y tecnología era diferente a la del Paleolítico Superior.

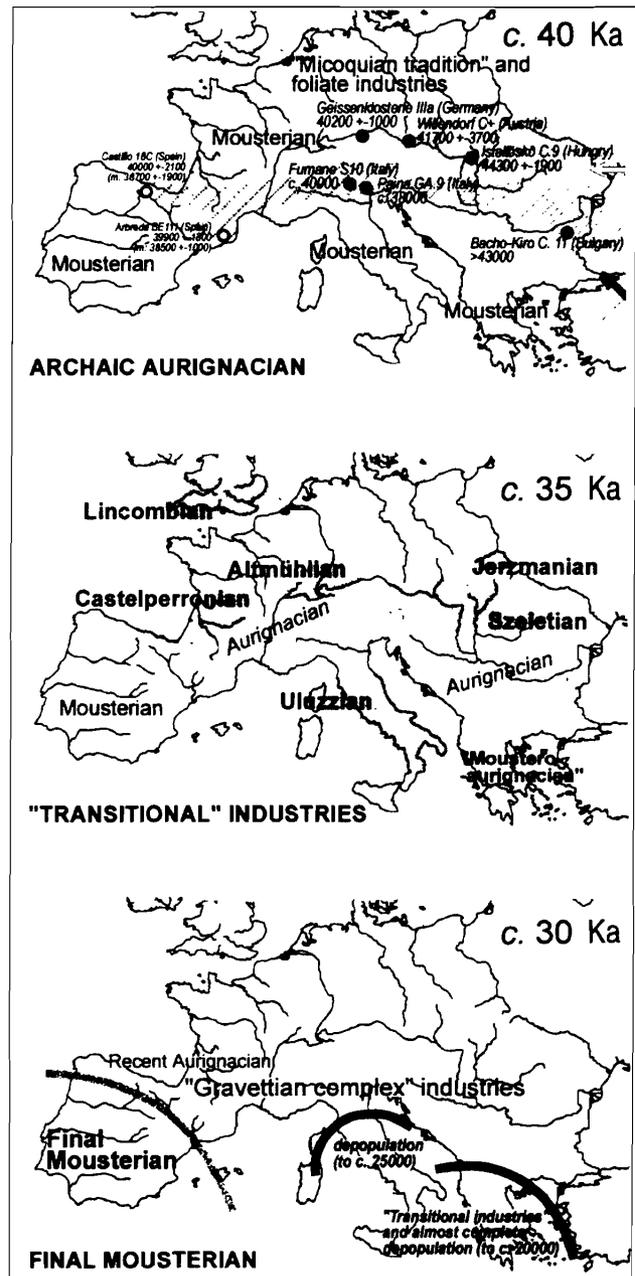


Figura 3. Esquema de un enfoque actual acerca de la transición cultural entre el Paleolítico Medio y Superior (Raposo, 2000, p. 106).

Tecnológicamente se definen importantes elementos de continuidad en los métodos de producción de lascas entre el Musteriense y el Chatelperroniense, pero se registra una significativa discontinuidad en la importancia y regularización de la producción de hojas y útiles óseos, quizá porque su registro es menor, o porque realmente los elementos de ornamentación son extremadamente raros en el Musteriense. El énfasis en esta producción de hojas ha provocado que algunos investigadores propusieran que el Chatelperroniense era más “moderno” que la gran mayoría de las industrias del Paleolítico Medio, “modernidad” que constituiría un argumento a favor de la influencia auriñaciense (Mellars, 1989; Hublin, 1999), pero esta hipótesis parece contradictoria con los datos que se manejan acerca de su producción sistemática en algunos yacimientos del Paleolítico Medio del Oeste y Centro de Europa, así como por sus dataciones, ya que radiométrica y cronoestratigráficamente, el Chatelperroniense parece más temprano que el Auriñaciense más precoz. Es necesaria una revisión de los niveles chatelperronienses, ya que algunos se definieron arbitrariamente como tales, simplemente como consecuencia de la presencia de algún cuchillo de Châtelperron en depósitos del Musteriense Final, a veces aislado o no demasiado evidente (Maroto *et alii.*, 2003).

En la actualidad, el aumento de los tipos característicos del Paleolítico Superior en sus niveles se explica como consecuencia de la evolución interna del Musteriense, o como consecuencia de una “aculturación” de sus gentes, en la línea que marcan los dos modelos tradicionales de transición ya comentados, y según la concepción que se avale sobre la biología de los Neandertalenses. Por una parte, los que defienden la carencia de una capacidad intelectual neandertalense para desarrollar el comportamiento tradicionalmente considerado característico del Paleolítico Superior (deficiencia biológica rechazada por los antropólogos) apoyan la hipótesis de que cuando los elementos del Paleolítico Superior se asocian con los Neandertalenses, como los objetos ornamentales, representan una imitación pero no un entendimiento; también se recurre a la posibilidad de una reunión de objetos abandonados por los modernos, a un hipotético comercio, o al simple hecho de su introducción en niveles chatelperronienses como consecuencia de remociones postdeposicionales.

Desde otra perspectiva, pero también rechazando la posibilidad de una aculturación entre Neandertalenses y modernos, se plantea que si el Chatelperroniense

fuera resultado de una aculturación no podrían encontrarse signos de su presencia en momentos precedentes a la aparición del Auriñaciense; pero la mayoría de los emplazamientos supuestamente “aculturados” del Oeste europeo, si no todos, son anteriores a la aparición de los más tempranos humanos “anatómicamente modernos” asociados con industrias del Paleolítico Superior, y las dataciones que se están obteniendo en el Norte de la península Ibérica hacen que se tambalee el hecho de que aprendieran o copiaran sus ornamentos personales y útiles de hueso de los primeros auriñacienses modernos. Consecuentemente, la aparición de rasgos distintivos del Paleolítico Superior en niveles chatelperronienses sería una consecuencia de un desarrollo local, producto de los últimos Neandertalenses y reflejo de su total autonomía (d’Errico *et alii.*, 1998; Zilhão y d’Errico, 1999); su manufactura no sería ocasional, sino que constituiría la expresión de una variada tradición tecnológica, de un conocimiento tecnológico transmitido conscientemente en el grupo (marcada estandarización, elección de partes anatómicas particulares para la manufactura de diferentes tipos de ornamentos personales, y aplicación sistemática de distintas técnicas a diferentes categorías de lascas), y a pesar de una posible cohabitación, se daría un proceso diferente de invención por el que se llegó a las mismas soluciones. Otro grupo de investigadores no se opone a que estos útiles de piedra y ornamentos fueran manufacturados por los Neandertalenses, pero recalcan que tal demostración no implica necesariamente que el Chatelperroniense represente una transición neandertalense independiente al Paleolítico Superior (Hublin, 1999; Mellars, 1999); sería mucha casualidad que después de cientos de miles de años de estabilidad cultural, sea precisamente en el momento en que los modernos se asientan cerca de los Neandertalenses, cuando éstos, rápida e independientemente, transforman su industria en una similar a la caracterizada en el Paleolítico Superior.

Las hipótesis que más impulso han conseguido son las que defienden el desarrollo local del Chatelperroniense desde un Musteriense local (d’Errico *et alii.*, 1998; Straus, 1999; Zilhão y d’Errico, 1999), las que definen al Chatelperroniense como la última manifestación del Paleolítico Medio (Cabrera, 1996; Churchill y Smith, 2000), como una pervivencia musterriense en zonas muy determinadas a la que se incorporan diferentes conceptos del Paleolítico Superior como consecuencia de una posible coexistencia (Utrilla y Montes, 1993), como una

respuesta transitoria frente a los modernos, o específicamente como un estadio final del Musteriense de Tradición Achelense tipo B en el caso del Sudoeste francés. Los datos obtenidos en la Cornisa Cantábrica parecen defender la evolución de las industrias chatelperronienses desde un Musteriense de Tradición Achelense, y los niveles definidos como chatelperronienses con denticulados parecen localizarse sobre niveles musterienenses de denticulados, como en Arcy-sur-Cure o en los yacimientos cántabros de El Pendo y Cueva Morín. Pero parece que esta evolución no afecta a todos los grupos musterienenses, ya que se registran algunos niveles musterienenses coetáneos con niveles chatelperronienses iniciales, e incluso se puede observar cómo las circunstancias de la región del Norte mediterráneo peninsular son muy diferentes a la de la franja cantábrica, ya que apenas sí está esbozado el Chatelperroniense en Cataluña.

### I.2.3. Auriñaciense

Un problema fundamental es la falta de una unidad real en las primeras etapas del Auriñaciense, ya que sus elementos característicos no son iguales en toda Europa, así como sus dataciones, por lo que se puede sugerir, no un único modelo de transición, sino varios, apoyándose en el hecho de que muchas regiones europeas muestran sus propias líneas de evolución. El Auriñaciense, generalmente se ha definido como un elemento intrusivo en las secuencias locales, de origen exógeno a Europa, quizá del Próximo Oriente, o más exactamente de las regiones situadas al Norte de Oriente Medio, que se expandiría por Europa en oleadas sucesivas; el Oeste europeo se correspondería con una fase tardía y se desarrollaría bajo una forma muy característica.

Desde otro punto de vista, y en parte como consecuencia de los datos obtenidos en la Cornisa Cantábrica, se ha defendido la hipótesis de que se levantó directamente desde alguna variante regional del Musteriense, o a partir de alguna cultura del Paleolítico Superior inicial regionalmente distinta, lo que explicaría por qué los tipos líticos auriñacienses aparecen tan rápidamente y tan extendidos en Europa (Cabrera y Bernaldo de Quirós, 1990; Pike-Tay *et alii.*, 1999; Karavanic, 1995). Se apoyan en que el Auriñaciense y el Chatelperroniense difieren en la frecuencia de útiles y en la presencia de los fósiles directores, pero al mismo tiempo tienen el mismo repertorio base de las técnicas de producción y morfología del Paleolítico Superior (hojas, raspadores y buriles)

y tipos del Paleolítico Medio (raederas), por lo que se defendería una mayor continuidad entre el Auriñaciense y el Chatelperroniense, que entre este último y el Musteriense (Harrold, 1989). Sin embargo, este punto de vista es minoritario, ya que el Auriñaciense tiene, *a priori*, aspectos que podrían relacionarse con el Musteriense, especialmente en lo que se refiere al retoque, como es el caso del Charentiense tipo Quina en el Cantábrico (Cabrera y Bernaldo de Quirós, 1996; Cabrera y al., 2000, 2001), pero generalmente es difícil de relacionar con el Paleolítico Medio local que lo precede; incluso los recientes hallazgos de la región balcánica, concretamente Bacho-Kiro y Temnata (Bulgaria), que muestran una “industria de transición” entre el Musteriense y el Paleolítico Superior en torno al 40000 BP, tampoco muestran una conexión directa con el Paleolítico Medio local, cuyos niveles le preceden.

## II. EVOLUCIÓN ANTROPOLÓGICA

La hipótesis defendida con más fuerza es la de que los Neandertalenses y los humanos modernos representan líneas evolutivas separadas, con suficientes divergencias morfológicas para calificar a los primeros como una especie diferente (*Homo neanderthalensis*). La aseveración de que los Neandertalenses no han contribuido, o apenas lo han hecho, a las poblaciones modernas, ha tomado fuerza y se ha reforzado como consecuencia de la filogenia impuesta por los resultados del ADN mitocondrial (mtDNA) (Kriings *et alii.*, 2000). Las recientes evidencias del ADN mitocondrial del espécimen del valle de Neander y del niño de Mezmaiskaya no pueden establecer que los Neandertalenses fueran una especie diferente, pero es consistente con que representan una línea profunda y separada de la de los humanos modernos. Por otra parte, bajo el plano biológico es difícil poner en evidencia intercambios genéticos como consecuencia de una presupuesta coexistencia, a pesar de los que defienden que el esqueleto juvenil gravetiense de Lagar Velho (Portugal), con un aparente mosaico de rasgos neandertalenses (proporciones de su esqueleto postcraneal) y modernos (mentón, piezas dentales y hueso púbico), es un ejemplo de una posible hibridación (Duarte *et alii.*, 1999; Zilhão, 2001; Zilhão y Trinkaus, 2002), contra los que explican esta morfología como una adaptación morfométrica a unas condiciones climáticas regionales específicas (Stringer, 2002). Se suman otras manifestaciones de posibles hibridaciones en Europa del Este, como el

caso del yacimiento de Vindija (Croacia) (Malez *et alii.*, 1980), aunque se plantean dudas sobre su correspondencia con el Auriñaciense arcaico, y sus características morfológicas son muy difíciles de interpretar a partir de piezas tan fragmentarias. En realidad, el tema de la hibridación es secundario, ya que a pesar de comprobar el hecho de que los Neandertalenses y los humanos modernos configuran dos líneas evolutivas diferentes, la genética no puede revelarnos el grado de cohabitación de estos dos grupos humanos, y el consiguiente grado de contacto que establecieron, si es que lo hubo.

Se ha invalidado la teoría que relacionaba invariablemente a los Neandertalenses con el Paleolítico Medio (aunque se asume que la industria musteriense fue realizada por este grupo homínido), y al hombre "anatómicamente moderno" con el Paleolítico Superior (aunque sí se definen, hasta ahora, como los autores del Auriñaciense), estableciéndose el problema a la hora de precisar los precursores de las industrias llamadas "de transición". Peyrony (1933) esquematizó el Perigordense y el Auriñaciense como dos tradiciones culturales paralelas, producto de dos "razas" humanas diferentes, Combe-Capelle y Cro-Magnon, pero no es hasta los años sesenta cuando se comienza a plantear la autoría de la cultura

chatelperroniense. Hoy se defiende la tesis de que los Neandertalenses se encuentran asociados a niveles chatelperronienses y a otras industrias tempranas del Paleolítico Superior, como el Szeletense centroeuropeo o el Uluziense italiano, argumento que se relaciona y complementa las teorías que defienden un origen local del Chatelperroniense.

A nivel antropológico, en general se acepta una evolución local de los Neandertalenses desde las poblaciones europeas más tempranas. Se defiende una progresiva sustitución en mosaico, durante el Pleistoceno Medio final, de plesiomorfos o caracteres primitivos, por autapomorfos o caracteres únicamente derivados neandertalenses, lo que culminaría en una expansión total de los Neandertalenses a comienzos del Pleistoceno Superior (fig. 4). Ya los Neandertalenses würmienses constituyen un grupo homogéneo, con un patrón muy característico de rasgos autapomorfos, a pesar de ciertas diferencias que se explican como consecuencia de la distancia entre las muestras, tanto temporal como geográfica. Más concretamente, se ha definido a los especímenes del Occidente europeo o Neandertalenses "clásicos" (La Chapelle-aux-Saints, La Ferrassie, La Quina, Spy, y en menor grado Circeo y Neandertal) como el morfotipo nean-

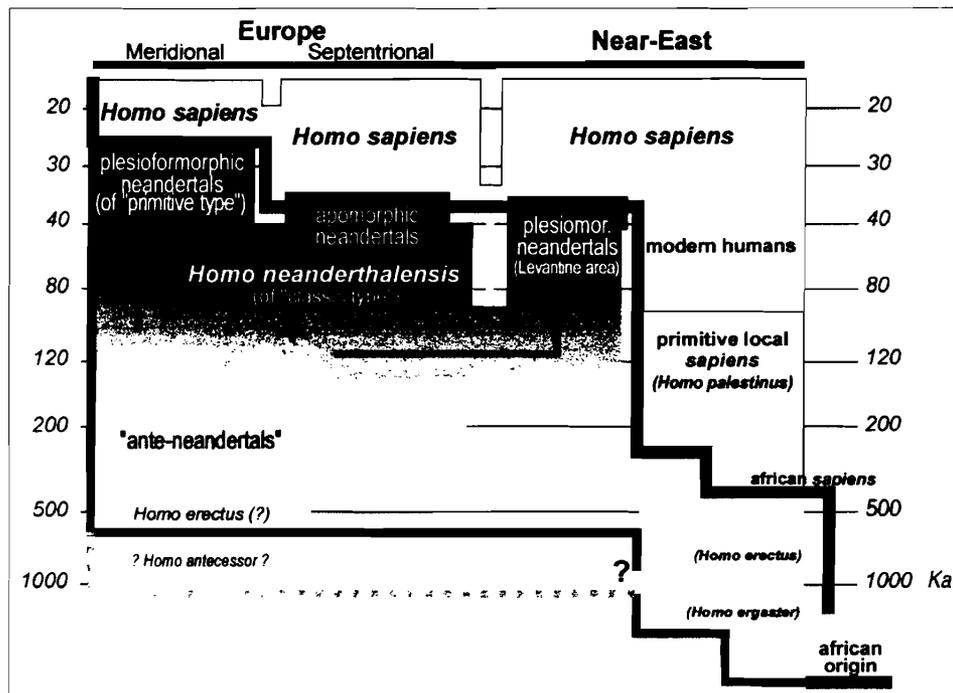


Figura 4. Perspectiva paleobiogeográfica de la evolución neandertalense (Raposo, 2000, p. 108).

dertalense. Poseerían unos rasgos, sobre todo craneales y faciales específicos, que han ayudado a diferenciarlos de otros *Homo* contemporáneos y posteriores. No se han reconocido sus caracteres en fósiles del Pleistoceno Medio fuera de Europa, pero sí en el *Homo heidelbergensis* europeo, lo que parece confirmar el hecho de que se desarrollaron en condiciones de aislamiento geográfico y genético (*alopatria*), en contraste con los humanos modernos, que evolucionaron fuera de Europa. ¿Podemos entonces, desde un punto de vista antropológico, definir la transición del Paleolítico Medio al Superior como un cambio biológico?

Ya se ha expuesto cómo los protagonistas de las denominadas "industrias de transición" podrían ser los Neandertalenses, aseveración a la que se ha llegado desde un punto de vista arqueológico y cultural, pero no biológico, ya que nos enfrentamos al problema de que las únicas evidencias fósiles humanas para el período entre 40000 y 35000 años BP poseen rasgos neandertalenses, o no se han podido diagnosticar, en general son muy escasos, y la mayoría se han recuperado en niveles o contextos arqueológicos problemáticos; más concretamente, en la Cornisa Cantábrica sólo se dispone de los restos actualmente ilocalizables de Camargo, El Castillo, o Cueva Morín, y en general, parece que la morfología moderna no se reconoce en el Oeste europeo hasta el 30000 BP. A este contexto se suma el hecho de que el estudio morfológico detallado de los diferentes especímenes neandertalenses, así como de muestras cronológicamente anteriores y posteriores, ha revelado nuevas pautas de estudio, rebatiendo el esquema clásico que sobre la morfología neandertalense y sobre la de los humanos "anatómicamente modernos" se mantenía. Entre las conclusiones que el estudio antropológico del conjunto de los Neandertalenses del Occidente europeo ha dado lugar (Haber, 2003a), destaca el hecho de que en este grupo de homínidos, tanto las características plesiomórficas, como las únicamente derivadas y los sinapomorfos con los modernos (caracteres derivados en común con los humanos "anatómicamente modernos"), aparecen mezclados en el conjunto de la población, creando así configuraciones aparentemente únicas. Además, la mayoría de los rasgos presumiblemente diferentes también se observan en muchos de los ejemplares del Pleistoceno Medio europeo, sobre todo en los recuperados en sus etapas finales, así como en el material del Pleistoceno Superior, aunque sin la misma frecuencia o expresión métrica a lo largo de este período; incluso se

puede hablar de un hipotético y en ningún caso delimitado hiato en el interior del Paleolítico Superior.

Se parte del planteamiento de que, en caso de novedades evolutivas constantes, es decir, presentes en todos los miembros de la especie en un período de tiempo, estas serán variables, es decir, no siempre estarán presentes en la especie desde el principio, por lo que es lógico, por un lado, que arrastren numerosas morfologías de homínidos anteriores, sobre todo de los más cercanos cronológicamente. Las muestras europeas del Riss-Würm manifiestan la mayoría, o incluso todos los apomorfos neandertalenses; el estudio de las regiones craneales conservadas de Biache-Saint-Vaast 1 (Riss) y de La Chaise-Suard (finales del Riss) los define como Neandertalenses, como los ejemplares de Vértesszöllös, Ehringsdorg, Mountmarin o Fontéchevade, por lo que se puede proponer con más seguridad que los Neandertalenses ya estaban presentes como tales en la última etapa del Pleistoceno Medio europeo. También el espécimen de Bilzingsleben, tradicionalmente definido como primitivo, e incluso atribuido por algunos autores al *Homo erectus*, tiene una morfología que recuerda a la neandertalense, mientras que otros cráneos del Pleistoceno Medio, como Steinheim, Reilingen, Swanscombe, Sima de los Huesos, Aragón o Petralona, aunque también presentan algunos caracteres derivados neandertalenses, no se pueden definir como tales por su morfología plesiomórfica. Los rasgos derivados no son compartidos por todos los fósiles europeos del Pleistoceno Medio; varían de uno a otro, muestran diferentes combinaciones de rasgos primitivos (compartidos con otros especímenes contemporáneos no europeos) y caracteres derivados, por lo que en ocasiones se han definido en términos de ausencia de caracteres distintivos de sus descendientes, y desde la presencia de caracteres ausentes en sus ancestros.

El problema llega a la hora de relacionar la morfología de los Neandertalenses con la de homínidos posteriores. El análisis objetivo de los datos disponibles en el registro antropológico revela que muchos rasgos de los definidos como autapomorfos neandertalenses, es decir, únicos de este grupo homínido, y que incluyen sobre todo rasgos de la base del cráneo, especialmente en la zona occipitomastoidea y la región temporal, sirven bien poco para demostrar que estos Neandertalenses europeos no tienen relaciones filogenéticas con los subsiguientes homínidos del Paleolítico Superior. Por lo tanto, es importante descartar algunos de los caracteres que tradicionalmente se han utilizado para defi-

nir ambas poblaciones humanas. En general existen importantes evidencias de autapomorfos neandertalenses en las muestras del Paleolítico Superior inicial, aunque sin la misma frecuencia (Fruyer, 1992; Haber, 2003a,b; Haber y al., 2003b); sin embargo, muchos de estos rasgos comunes sí que están ausentes en los homínidos modernos de Skhul/Qafzeh o en las muestras fósiles africanas, que por lo tanto, carecen de una conexión evolutiva con los europeos del Paleolítico Superior europeo, contexto que cerraría el hiato entre el Musteriense y los grupos del Paleolítico Superior. Por lo tanto, lo que en realidad hace diferentes a los Neandertalenses es la frecuencia de la aparición de caracteres, porque en realidad no hay caracteres específicos; es un error inferir algo absoluto de una relativamente mayor frecuencia. La evolución humana no puede enfocarse como una búsqueda de diferencias absolutas, sino simplemente como el estudio de la distribución de las diferentes frecuencias de aparición de sus rasgos.

Simplemente basándose en la ausencia o reducción natural de rasgos típicamente neandertalenses en el Paleolítico Superior, muchos no niegan alguna afiliación entre los europeos musterrienses y los grupos del Paleolítico Superior, dada la presencia de otras muchas conexiones. La presencia de rasgos “modernos” en ejemplos neandertalenses como el mentón, la reducción de las dimensiones nasales, la pérdida del espacio retro-molar o la morfología del borde ventral de la escápula, demuestra que al menos algunos de los rasgos neandertalenses se fueron modificando en la dirección de la morfología encontrada en los últimos Neandertalenses. Incluso muchos no niegan un posible contacto genético esporádico que a su juicio haría más comprensible la presencia de caracteres avanzados de *Homo sapiens* en los Neandertalenses a la hora de exponer las teorías sobre una posible hibridación.

Todo lo planteado ha llevado a algunos autores a defender que las comparaciones métricas no fueron hechas para reflejar diferencias autapomórficas presueltas, que la utilidad de esos estudios para demostrar las relaciones paleobiológicas entre los europeos del Paleolítico Medio y Superior es dudosa. Que haya rasgos neandertalenses, en especial en los europeos del más temprano Paleolítico Superior, no hace que esos restos fósiles sean neandertalenses, ni los rasgos “modernos” en Neandertalenses los convierte a estos en “modernos”. Considero que, objetivamente, las comparaciones métricas sencillamente ayudan a configurar una serie de

patrones que en la mayoría de los casos se superponen, y que solo en algunos parámetros morfológicos parecen establecer una clara diferencia entre poblaciones (Haber, 2003a); desde un estudio métrico, la población moderna y neandertalense no está tan lejos.

A nivel paleoantropológico, la península Ibérica ha proporcionado diversas evidencias fósiles, sobre todo fragmentos craneales y piezas dentarias, algunas de ellas recuperadas en excavaciones muy antiguas, con contextos arqueológicos mal delimitados, e incluso extraviadas a lo largo de los años. Desde los años ochenta, autores como Tillier (1988b), tras el estudio del ejemplar infantil del Musteriense final de Devil's Tower, y más recientemente Condemi (1991) o Manzi (1991) en relación con el examen de los Neandertalenses italianos de Monte Circeo, han querido retomar las ideas de Sergi sobre la presencia de una variedad neandertalense mediterránea. Aunque en la actualidad destacan los estudios ontogénicos para definir los caracteres propios neandertalenses y confirmar así la temprana aparición de rasgos distintivos en estos especímenes (Tillier, 1988a,b; Ponce de León y Zollikofer, 2001), y aunque la mayoría de los especímenes mediterráneos peninsulares son infantiles (Cova Negra, La Carigüela, Devil's Tower), en el caso de la península Ibérica no es fácil cotejar esta tesis (Haber *et alii.*, 2000; Haber, 2003a; Haber *et alii.*, 2003a), ya que muchos de los restos se han recuperado muy fragmentados o de manera aislada (Cueva Horá, El Salt), sin una morfología claramente neandertalense, o incluso con dudas sobre su atribución filogenética (Agut, Bañolas). Se pueden destacar, como excepciones, los restos humanos de Zafarraya (Granada), aparentemente con caracteres neandertalenses y modernos, o el material de Cabezo Gordo y Sima de las Palomas (Murcia), imprescindibles en el estudio filogenético y morfológico de los especímenes neandertalenses de esta franja territorial.

### III. CONCLUSIONES

Se ha expuesto de manera muy somera las diferentes teorías que han ido surgido a lo largo de estas últimas décadas para explicar una transición siempre polémica y rica en matices. Aún queda mucho camino hasta conocer realmente cómo transcurrió este tránsito desde el Paleolítico Medio al Superior, pero cada descubrimiento nos acerca más a su definición. Lo más importante es el análisis exhaustivo de todos los datos de los que se dispone, para conseguir una visión lo más objetiva posible desde

la interdisciplinariedad, ya que es un tema que permite la intervención y colaboración de diferentes disciplinas científicas, hasta no hace demasiado tiempo completamente independientes. Es necesario revisar los criterios empleados en muchos de los estudios, a veces con grandes diferencias conceptuales y metodológicas entre unos y otros, para poder unificar los criterios y obtener así una visión de conjunto más cercana a la realidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- BORDES, F., 1961: "Mousterian cultures in France", *Science*, 134, p. 803-810.
- BOULE, M., 1921: *Les Hommes Fossiles*, Paris.
- CABRERA, V. y BERNALDO DE QUIROS, F., 1990: "Donnes sur la transition entre le Paleolithique Moyen et le Superieur a la region Cantabrique: revision critique", *Paléolithique Moyen Récet et Paléolithique Supérieur Ancien en Europe* (C. Farizy, ed.), París, p. 185-188.
- CABRERA, V., 1996: "Del Musteriense al Paleolítico Superior", *Gallaecia*, 14/15, p. 123-130.
- CABRERA, V., PIKE-TAY, A., LLORET, M. y F. BERNALDO DE QUIROS, 2000: "Continuity patterns in the Middle-Upper Palaeolithic transition in Cantabrian Spain", *Neandertals on the edge* (Stringer, C.B., Barton, R.N.E. y J.C. Finlayson, eds), Oxford, p. 85-94.
- CHURCHILL, S.E. y SMITH, F.H., 2000: "Makers of the Early Aurignacian of Europe", *Yearbook of Physical Anthropology*, 43 (supp. 31), p. 61-115.
- COON, C., 1939: *The races of Europe*, New York.
- DUARTE, C., MAURÍCIO, J., PETTITT, P. B., SOUTO, P., TRINKAUS, E., VAN DER PLICHT, H. y J. Zilhão, 1999: "The early Upper Paleolithic human skeleton from the Abrigo do Lagar Velho (Portugal) and modern human emergence in Iberia", *PNAS USA*, 96, p. 7604-1609.
- ERRICO, F. DE, ZILHAO, J., BAFFIER, D., JULIEN, M. y PELEGRIN, J., 1998: "Neanderthal Acculturation in Western Europe? A Critical Review of the Evidence and its Interpretation", *Current Anthropology*, 39, p. 1-44.
- FRAYER, D. W., 1992: "Evolution and the European Edge: Neanderthal and Upper Paleolithic relationships", *Prehistoire Européenne*, 2, p. 9-69.
- HABER, M., GALLARDO, S. M., LÓPEZ, I. y P. CÓZAR, 2000: "Neandertales en el Occidente Europeo: la Península Ibérica", *Investigaciones en Biodiversidad humana* (T.A. Varela, ed), Santiago de Compostela, p. 879-886.
- HABER, M., 2003a: "Neandertales de la Península Ibérica: estudio arqueológico y paleoantropología". Tesis Doctoral. Universidad de Granada (en curso de publicación).
- HABER, M., 2003b. "Los Neandertales, ¿ocaso, cambio o continuidad?", *Actas del Coloquio: En el centenario de la cueva de El Castillo: el ocaso de los Neandertales*, Santoña (Santander) (en prensa).
- HABER, M., GALLARDO, S. M. y M. C. BOTELLA, 2003a: "Reflexión sobre el neurocráneo de los Neandertales de la Península Ibérica", *Antropología y biodiversidad*, vol. I (Aluja, P., Malgosa, A. y R.M. Nogués, eds), Barcelona, p. 269-277.
- HABER, M., BOTELLA, M. C., NÚÑEZ, M. y A. GÓMEZ, 2003b: "Caracteres derivados neandertales: una cuestión de frecuencias", *XIII Congreso de la Sociedad Española de Antropología Biológica (SEAB)*, Oviedo (en prensa).
- HARROLD, F. B., 1989: "Mousterian, Châtelperronian and Early Aurignacian in Western Europe: continuity or discontinuity?", *The human revolution: behavioural and biological perspectives on the origins of Modern Humans* (Mellars, P. y Stringer, C., eds), Edinburgh, p. 677-713.
- HUBLIN, J.-J., 1999: "Derniers néandertaliens et premiers européens modernes", *Pour la Science*, 22, p. 110-118.
- JÖRIS, O. y B. WENINGER, 1996: "Calendric Age-conversion of Glacial Radiocarbon data at the transition from the Middle to Upper Palaeolithic in Europe", *Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise*, 18, p. 43-55.
- KARAVANIC, I., 1995: "Upper Paleolithic occupation levels and late-occurring Neandertal at Vindija Cave (Croatia) in the context of Central Europe and the Balkans", *Journal of Anthropological Research*, 51 (1), p. 9-35.
- KOZŁOWSKI, J. K., 1992: *L'art de la préhistoire en Europe Orientale*, París.
- KRINGS, M., CAPELLI, C., TSCHENTSCHER, F., GEISERT, H., MEYER, S., VON HAESLER, A., GROSSCHMIDT, K., POSSNERT, G., PAUNOVIC, M. y S. PÄÄBO, 2000: "A view on Neandertal genetic diversity", *Nature Genetics*, 26, p. 144-146.
- LÉVÊQUE, F. y B. VANDERMEERSCH, 1980: "Découverte de restes humains dans un niveau châtelperronien á Saint-Césaire (Charente-Maritime)", *Comptes Ren-*

- us de l'Académie des Sciences de Paris*, 291, p. 187-189.
- MALEZ, M., SMITH, F. H., RADOVICIC, J. y D. RUKAVINA, 1980: "Upper Pleistocene Hominids from Vindija, Croatia, Yugoslavia", *Current Anthropology*, 21 (3), p. 365-367.
- MAROTO, J., ORTEGA, D., SACCHI, D. y N. SOLER, 2003: "Le Moustérien à pointes de Châtelperron des Pyrénées méditerranéennes", *Actas del Coloquio: En el centenario de la cueva de El Castillo: el caso de los Neandertales*, Santoña (Santander) (en prensa).
- MELLARS, P., 1989: "Technological changes across the Middle-Upper Paleolithic transition: economic, social and cognitive perspectives", *The human revolution: behavioural and biological perspectives on the origins of Modern Humans* (Mellars, P. y Stringer, C., eds), Edinburgh, p. 338-365.
- MELLARS, P., 1999: "The Neanderthal problem continued", *Current Anthropology*, 40, p. 341-350.
- PETTITT, P. B., BRONK RAMSEY, C., HEDGES, R. E. M. y G. W. L. HODGINS, 2000: "AMS radiocarbon dating at Oxford and its contribution to issues of the extinction of Neanderthals and the spread of *Homo sapiens sapiens* across Eurasia", *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, 172, p. 751-755.
- PIKE-TAY, A., CABRERA VALDÉS, V. y F. BERNALDO DE QUIRÓS, 1999: "Seasonal variations of the Middle-Upper Paleolithic transition at El Castillo, Cueva Morín and El Pendo (Cantabria, Spain)", *Journal of Human Evolution*, 36 (3), p. 283-317.
- PONCE DE LEÓN, M. S. y C.P.E. ZOLLIKOFER, 2001: "Neanderthal cranial ontogeny and its implications for late hominid diversity", *Nature*, 412, p. 534-538.
- RAPOSO, L. y J. L. CARDOSO, 1998: "Las industrias líticas de la Gruta Nova de Columbeira (Bombarral, Portugal) en el contexto del musteriense final de la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria*, 55 (1), p. 39-62.
- RIGAUD, J. PH., 1997: "Scenarios for the Middle to Upper Paleolithic transition. A European perspectives", *Conceptual issues in Modern Human origins research* (Clark, G.A. y Willermet, C.M., eds), New York, p. 161-167.
- STRAUS, L. G., 1999: "The Neanderthal problem continued", *Current Anthropology*, 40, p. 352-355.
- STRAUS, L. G., 2001: "Africa and Iberia in the Pleistocene", *Quaternary International*, 75, p. 91-102.
- STRINGER, C. B., 2002: "New perspectives on the Neanderthals", *Evolutionary Anthropology*, suppl. 1, p. 58-59.
- TILLIER, A.-M., 1988a: "A propos de séquences phylogénique et ontogénique chez les Néandertaliens", *L'homme de Neandertal, vol.3: L'Anatomie*. (E. Trinkaus, ed), Liège, p. 125-135.
- TILLIER, A.-M., 1988b: "La place des restes de Devil's Tower (Gibraltar) dans l'ontogénese des Néandertaliens", *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, t. 5, série XIV, n°4, p. 257-266.
- UTRILLA, P. y L. MONTES, 1993: "El final del Musteriense en el Valle del Ebro. Datos y reflexiones", *El origen del hombre moderno en el Suroeste de Europa* (V. Cabrera, ed), Madrid, p. 219-246.
- VALLOIS, H. V., 1954: "Neanderthals and presapiens", *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 84, p. 1-20.
- WEIDENREICH, F., 1943: "The Neanderthal man and the ancestors of *Homo sapiens*", *American Anthropology*, 45, p. 39-48.
- WOLPOFF, M. H., 1989: "The place of Neandertals in human evolution", *The emergence of modern humans* (E. Trinkaus, ed), Cambridge, p. 97-141.
- YRAVEDRA, J., 2002: "Subsistencia en la transición del Paleolítico Medio al Superior de la Península Ibérica", *Trabajos de Prehistoria*, 59 (1), p. 9-28.
- ZILHÃO, J., 1993: "Le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur dans le Portugal", *El origen del hombre moderno en el Suroeste de Europa* (V. Cabrera, ed), Madrid, p. 127-145.
- ZILHÃO, J. y F. D'ERRICO, 1999: "The Chronology and Taphonomy of the Earliest Aurignacian and its Implications for the Understanding of Neanderthal Extinction", *Journal of World Prehistory*, 13 (1), p. 1-68.
- ZILHÃO, J. y E. TRINKAUS, 2002 (eds): "Portrait of the artist as a child. The gravettian human skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its archaeological context", *Trabalhos de Arqueologia*, 22.