

# HUMANOS, DEMASIADO HUMANOS

*Humans, all too Humans*

POLICARPO SÁNCHEZ YUSTOS\*

**Resumen:** En evolución humana los grandes debates oscilan entre un punto de vista gradualista o puntualista, aunque todos ellos tienen un único fin: trazar la frontera entre el hombre y el mono. Sin saberlo, ambas posturas construyen la misma deontología del ser humano, pues ambas se centran en el «comportamiento moderno» como paradigma de la humanidad. En este artículo, por un lado, pretendemos deconstruir la carga trascendental que se ha depositado sobre esta cuestión; y, por el otro, a través de un breve repaso del proceso de humanización, proponer una serie de atributos bio-comportamentales cuya concurrencia, fuera de todo sesgo filosófico, dotan de entidad al ser humano.

**Palabras clave:** Ser humano, Evolución humana, gradualismo y puntualismo.

**Abstract:** The main debates about human evolution fluctuate between the gradualism and the punctualism point of view, although all of them have one only aim: draw the boundary between the human being and the monkey. Without knowing it, both views build the same deontology about the human being, since they understand the «modern behaviour» as a paradigm of humankind. In this paper, on the one hand, we are going to deconstruct the transcendental charge places in this question; on the other hand, by means of a short revision of the humanization process, we suggest several bio-behaviour attributes whose convergence provides entity to the human being, regardless of all philosophical slant.

**Key words:** Human being, human evolution, gradualism and punctualism.

## 1. Cuestión de suerte

El árbol de la vida en la Tierra está indeleblemente marcado por convulsiones esporádicas y espasmódicas ocasionadas por importantes crisis bióticas. En cinco ocasiones, durante un breve lapso de tiempo geológico, desaparecieron más del 65% de las especies. No obstante, después de cada cataclismo la diversidad

\* Departamento de Prehistoria, Arqueología, Antropología Social y CC. Y TT. Historiográficas. Universidad de Valladolid. Plaza del Campus s/n, 47011 Valladolid. policarpos@hotmail.com

biológica siempre se ha repuesto. Por ejemplo, tras la última gran crisis biológica que termina con el reinado de los dinosaurios, hace aproximadamente 75 Ma., se inaugura la «edad de los mamíferos».

En las últimas décadas, tanto la biología evolucionista como la ecología y la paleontología han aportado luz a la cuestión de cómo las «extinciones en masa» se rigen por leyes diferentes de las que dominan durante la «extinción de fondo», donde según enuncia Darwin la supervivencia depende de la calidad adaptativa de la especie. En opinión de David Raup (1991), durante los periodos catastróficos la supervivencia de una especie depende tanto de la “buena suerte” como de los “buenos genes”. Tal y como argumentaron Eldredge y Gould (1972) en su «teoría del equilibrio puntuado», la evolución biológica es altamente imprevisible, por lo que no hay nada superior en los supervivientes de las devastadoras crisis bióticas, ni nada inferior en las víctimas.

El hecho de percatarnos de que las extinciones en masa han desempeñado un importante papel en la estructuración biológica de la Tierra, nos ha permitido ser conscientes de que el azar ha desempeñado un papel fundamental en la dirección y organización del flujo de la vida. En muchas y no menos importantes ocasiones, al azar y no la selección natural (regida por la competencia) ha determinado qué especies sobreviven y cuáles no. No en vano, en épocas de extinción de fondo ha operado el «gradualismo» que enuncia la «teoría de la selección natural».

## **2. El hombre, un ser de trascendencia**

Estos avances han puesto de relieve un mundo caprichoso e imprevisible donde la supervivencia encierra una importante cuota de azar, a tiempo que han hecho bambolear los cimientos del mundo darwiniano. En su teoría, Darwin defiende que “la selección natural opera únicamente por y para el bien de cada ser, por lo que todas las facultades corporales y mentales tienden a avanzar hacia la perfección” (Darwin, 1987: 459).

Darwin, en esta ocasión, es víctima de su tiempo por cuanto su interpretación es el reflejo de las ideas ilustradas que custodia la sociedad victoriana, que entiende el «progreso» como la clave de bóveda sobre la que se cimienta la evolución del hombre, cuyo inexorable sino es la perfección. En su momento, estos ideales tamizados en el método científico y en las propias interpretaciones de los científicos, en el campo de la biología, fundaron la creencia de que el flujo de la vida está orientado por el triunfo de formas de perfección creciente, por lo que su dirección y forma son inevitables.

Estas afirmaciones teleológicas están destiladas del discurso antropocentrista y racional que practica la ciencia de la época. De este modo, el hombre es entendido como “un ser de trascendencia” y la culminación del proceso evolutivo. Pero esta visión está presente antes de que los mecanismos de la evolución sean demostrados en el siglo XIX.

Según la tradición judeo-cristiana, el hombre, por creación divina, se encuentra en la cúspide del mundo natural. Sin embargo, fue René Descartes quien realmente bosqueja la imagen moderna de este ideal humano. Con su postulado lógico-metafísico «pienso, luego existo», dota al pensamiento no sólo de una realidad aparente sino en sí. Es decir, la facultad de pensar sobre-potencia el valor del hombre, lo carga de trascendencia, y confirma la creencia heredada de la antigüedad en el concepto de «sustancia».

Por tanto, tras *El origen de las especies* cambia el timonel pero no la derrota. Simplemente, a partir de ese momento se sostiene que el hombre ha alcanzado su primacía a través de la selección natural de sus singulares cualidades —y no por obra divina. De esta guisa se exhibe al hombre como el producto más refinado de la evolución: la «especie elegida».

Este especismo que nos presenta como la culminación de la evolución natural y un ser opuesto a la propia naturaleza, ha configurado un prejuicio y una actitud preconcebida en favor de los intereses de nuestra especie y en contra de los intereses del resto de seres vivos. Nos sentimos superiores pues nos sabemos la especie más inteligente y creemos que esta circunstancia nos confiere una superioridad intrínseca que nos habilita la emancipación y apropiación de la naturaleza (Sánchez Yustos, 2009a).

Desde estos presupuestos, la primera literatura antropológica se centra en las singulares y admirables cualidades que —según se creía— nos apartan del mundo natural: el cerebro grande, el lenguaje y la tecnología. Sin embargo, durante el siglo XX, distintos naturalistas y primatólogos (entre los que cabe destacar a Jane Goodall y Dian Fossey) han demostrado que determinados atributos que se consideran propios del hombre están presentes en algunos primates. No es tan sencillo, por tanto, establecer una nítida frontera entre el hombre y el animal; al menos, entre el hombre y los grandes simios.

Sin embargo, hoy en día un nutrido e importante grupo de académicos conservan esta visión antropológica decimonónica. Observan al hombre como un ser de trascendencia, consideran que las especies de homínidos anteriores a la aparición del *H. sapiens* son más “monos” que hombres y se resisten a observar en el

registro arqueológico anterior a la aparición de nuestra especie los rasgos propios del «comportamiento moderno».

Muchas de sus interpretaciones están fijadas a una inmovilista visión teleológica que pretende construir una auténtica deontología del ser humano. De este modo, sostienen que los indicios de una conducta moderna surgen súbitamente y de forma conjunta con nuestra especie. En consecuencia, acuñan una interpretación puntuada sobre el origen de la humanidad y consideran que “la superioridad del *H. sapiens* se basa en el lenguaje compositivo” que surge gracias a la “fluidez cognitiva” que caracteriza a nuestro taxón (Mithen, 2007: 385).

Según esta línea interpretativa, a pesar de compartir más del 98% de nuestro genoma con los chimpancés y compartir también nuestro género (*Homo*) con otras especies de homínidos, que bien son hábiles para el manejo de objetos (*habilis*), bien caminan erguidos sobre sus piernas (*erectus*) o incluso esconden la tosqueidad de sus formas culturales en las cavernas, como el neandertal, nosotros y sólo nosotros somos *sapiens*, más aún, somos *sapiens sapiens*.

De tal modo, un importante sector de investigadores hace del *H. sapiens* un ser de trascendencia y el paradigma de la humanidad. Sin solución, condenan al ostracismo de la amencia a todos los homínidos anteriores a nuestra especie, expulsándolos del “selecto club” de la humanidad.

### 3. ¿Qué es un ser humano?

Para responder en términos bio-comportamentales a la pregunta qué es un ser humano, principalmente, existen dos líneas de pensamiento: el puntualismo y el gradualismo. El razonamiento puntualista establece el origen de la humanidad con la aparición del *H. sapiens*. En cambio, según la hipótesis gradualista el proceso de humanización comienza hace aproximadamente 2,6 Ma., por lo que en la categoría de humano están incluidas todas las especies de homínidos pertenecientes al género *Homo*. En este sentido apunta la siguiente observación de Richard Leakey: “el *Homo sapiens* puede adornarse con rasgos especiales, pero no estamos separados del resto del mundo natural por un abismo insondable; estamos vinculados a él por una serie de antepasados en los que estos rasgos se desarrollaron poco a poco” (Leakey y Lewin, 1997: 92).

A pesar de la discrepancia que acabamos de relatar, la comunidad científica ha convenido fijar, no sin muchos problemas, el punto de partida del proceso de humanización en una serie de marcadores biológicos (la marcha bípeda y el cere-

bro grande) y culturales (la creación de artefactos que determina el inicio de la cultura, entendida por muchos como una cualidad indisociable de los humanos). Estos atributos aparecen reunidos por primera vez en África con la eclosión del género *Homo*, cuyos primeros representantes tienen un cerebro que duplica al de los modernos chimpancés y fabrican primitivos instrumentos de piedra. Sin embargo, en los homínidos la locomoción bípeda se remonta muy atrás, en concreto al *Ardipithecus ramidus* de 4,4 Ma. (White *et al*, 2009), por lo que andar erguido no puede ser considerado un marcador específico.

### *La marcha bípeda*

Es probable que la bipedestación pasara por dos etapas bien diferenciadas (Hunt, 1994). En un primer momento deberíamos hablar de una bipedación parcial y, posteriormente, de una bipedación completa y moderna. En cualquiera de las dos modalidades las adaptaciones anatómicas no defieren sustancialmente. La más antigua es la propia de los primeros homínidos, aunque anatómicamente no es la más adecuada para caminar lo es para permanecer cómodamente de pie; por ejemplo, para recolectar los frutos de los árboles pequeños o para cruzar espacios ocupados por masas de agua.

La segunda etapa está asociada al florecimiento del género *Homo* y a la expansión de la sabana en África oriental, motivada por un significativo enfriamiento del planeta que inaugura las oscilaciones climáticas de gran amplitud (DeMenocal, 1995). Con este tipo de locomoción y en este ecosistema, los homínidos son capaces de reducir el cansancio producido por el calor y el consumo de agua (Wheeler, 1994). Gracias a este tipo de locomoción algunos grupos de homínidos modifican su alimentación e incorporan en su dieta el consumo de carne, pues pueden recorrer mayores distancias en busca de biomasa animal, acaso en las horas más tórridas del día cuando a la sombra la competencia carnívora se refugia de la canícula.

### *El cerebro, la carne y la piedra*

La ingesta de carne es un significativo hito evolutivo dentro del proceso de humanización. Curiosamente, fue necesario que nos hiciéramos carnívoros para poder ser inteligentes. La expansión cerebral de *Homo* fue posible gracias a un cambio en la variación de la dieta. El cerebro es uno de los órganos más costosos del metabolismo, según explican Aiello y Wheeler (1995), por lo que el aumento de su volumen únicamente es posible mediante la reducción de otro órgano de igual consumo energético: el tubo digestivo. La ley es muy simple: cuanto mayor

es el cerebro menor es el estómago, cuyo tamaño depende del tipo de alimento. Por su parte, los herbívoros metabolizan los vegetales mediante grandes tubos digestivos, sin embargo en los carnívoros son mucho más cortos ya que la carne es un alimento que se asimila con más facilidad. A su vez, la ingesta de carne también está acompañada de una reducción de la dentición y la estructura mandibular.

En el campo de la evolución humana, el tema del consumo de carne está larvado por uno de los debates más encendidos. La respuesta a la pregunta cuándo empieza el hombre a cazar oscila entre una perspectiva gradualista y puntualista. Obviamente, aquellos que se resisten a atribuir capacidades comportamentales modernas antes de la aparición de los «humanos anatómicamente modernos» (*H. sapiens*), se muestran muy escépticos a la hora de admitir que cualquier otra especie de homínidos que no sea la suya posea sendas habilidades para la caza.

Empero, recientes investigaciones en el Lecho I de la garganta de Olduvai han sugerido la existencia de actividades cinegéticas poco después de los 2 Ma. (Dominguez *et al.*, 2007). Asimismo, en el sitio arqueológico alemán de Schönigen (de unos 400 Ka.) se han sacado a la luz varias lanzas de madera que ponen de relieve la existencia de cacerías estructuradas y planificadas (Thieme, 1999). Además, en varios yacimientos se han descubierto evidencias de distinta índole que están revelando que hace medio millón de años, y probablemente mucho antes, los primeros europeos fueron eficaces cazadores de animales adultos (Gamble, 2005: 131). Por otra parte, según refleja el contenido de isótopos de sus huesos, el consumo de carne en la dieta de los neandertales fue bastante sustancioso (Bocherens *et al.*, 2001), por lo que con toda seguridad fueron unos diestros cazadores.

En medio de esta coyuntura y directamente relacionada con ella (expansión de la sabana, bipedización moderna, aumento cerebral e incorporación de la carne en la dieta), se sitúa —y no por casualidad— el origen de la producción de los primeros instrumentos de piedra, hace aproximadamente 2,6 Ma. Pero, como la bipedestación, es probable que la fabricación y utilización de rudimentarios objetos líticos no sea patrimonio exclusivo de nuestro género. En este sentido apunta una reciente publicación en la que se aporta evidencias que abren la posibilidad de que los *australopithecus* empleasen objetos de piedra para el procesado de carcasas de herbívoros (McPherron *et al.*, 2010).

### *Familia y sociedad. Sexo y solidaridad*

En el proceso de humanización las alteraciones biológicas vienen siempre acompañadas de sendos cambios conductuales. De este modo, aunque en un principio el bipedismo no supuso más alteración que la de un cambio de locomoción,

a la postre hizo de plataforma sobre la que sobrevienen otra serie de transformaciones bio-conductuales, como la reorganización y el reforzamiento de los lazos sociales, que conducen a la delimitación de nuestro género.

Desde un punto de vista biológico, el surgimiento del bipedismo trae consigo una modificación de la pelvis y la consiguiente reducción del canal obstétrico. Los partos se vuelven más complicados y las crías nacen con la cabeza más pequeña, por lo que pueden traspasar con menos dificultad el canal de alumbrado. La expansión cerebral de nuestro género propicia cerebros más grandes, pero como no se pueden desarrollar dentro del útero obliga a una serie de alteraciones en el patrón de desarrollo humano que se explicitan en una mayor duración del periodo de aprendizaje.

La inmediata consecuencia de la ampliación del periodo de desarrollo es la indefensión de las crías durante los primeros meses de vida, lo que acarrea un mayor costo energético a sus progenitores. Ante esta circunstancia los grupos de homínidos se ven en la necesidad de alterar su comportamiento socio-económico y establecer lazos de cooperación (Domínguez, 1997: 144). En estos grupos, las crías pueden desarrollar cerebros grandes y sacarlos provecho, ya que al prolongar el crecimiento los individuos aprenden durante más tiempo y potencian sus capacidades cognitivas.

La prolongación del periodo de crecimiento de las crías exigió de una nueva respuesta asociativa entre hembras y machos. De este modo, el punto de gravedad de la atracción sexual se complejiza y se desplaza de la atracción feromonal a una respuesta sexual espoleada por formas de atracción epigámicas, explícitas en la hembra mediante un conjunto de rasgos físicos que al macho le resultan altamente estimulantes. A partir de esta basculación, tal y como explica Manuel Domínguez (2004), la sexualidad del ser humano se singulariza en el reino primate y adquiere dos elementos únicos: el apareamiento intemporal y la adopción de la monogamia extensa como estrategia socio-reproductiva. Esta última circunstancia da lugar al surgimiento de la familia, célula reproductiva básica y pilar sobre el que se levanta la sociedad humana.

Esta redefinición de los lazos sociales, fundamentada en la cooperación de hembras y machos para el mantenimiento y cuidado de la prole, favorece que la subsistencia del grupo pase a depender de los lazos de cooperación y solidaridad que se establecen entre sus miembros. En este sentido, el primer testimonio de comportamiento altruista y solidario se ha descubierto en el yacimiento georgiano de Dmanisi, con una antigüedad aproximada de 1,8 Ma. Allí, se ha recuperado una mandíbula de un individuo anciano desdentado que necesitó ser alimentado

por el grupo. Esta circunstancia puede enmarcarse sin mucha dificultad en un contexto de colaboración reservado al reparto de alimentos. En el alba de la humanidad este tipo de diligencias se empiezan a fijar en lugares singulares del paisaje. Surgiendo los primeros campamentos que actúan como centros referenciales donde el grupo, además de aportar, procesar, repartir y compartir los alimentos conseguidos, intercambia información y lleva a término una variada gama de actividades que actúan como auténticos aglutinantes de la vida económica y social.

Estos primeros grupos humanos están compuestos por varias decenas de individuos engastados en torno a una inteligencia social aplicada a todo tipo de situaciones complejas. En este sentido, según explican Aiello y Dunbar (1993), en los primates el tamaño relativo del neocórtex, respecto del resto del encéfalo, está directamente relacionado con el tamaño de los grupos. En este contexto de interacción social algunos autores han situado el origen del lenguaje (Buckley y Steele, 2002).

### *El lenguaje y el pensamiento simbólico*

Sin lugar a duda la demarcación del origen del lenguaje es uno de los temas más controvertidos y conflictivos en evolución humana. Es utilizado frecuentemente como moneda de cambio para establecer el límite entre el comportamiento humano y el protohumano, por cuanto se considera que su uso es fruto de unas elevadas capacidades mentales.

Básicamente se trata de establecer en qué momento se pasa “del gesto a la palabra”. Parece lógico, como así explica Steven Mithen (2007), que antes de alcanzar un lenguaje compositivo fonémico, el sistema de comunicación entre los homínidos haya estado fundamentado en los gestos, la danza, la mimesis, la imitación vocal y la sinestesia fónica de los sonidos de la naturaleza. Por tanto, las preguntas a formular son: ¿cuándo y cómo se pasa de un sistema de comunicación a otro?; ¿es de forma gradual o, por el contrario, surge súbitamente con el *H. sapiens*?

A pesar de la carga filosófico-trascendental que se ha depositado sobre estas cuestiones, el lenguaje hablado no fosiliza ni tampoco lo hacen las estructuras biológicas y neuronales que lo posibilitan. Únicamente puede ser estudiado mediante evidencias indirectas documentadas en el registro paleontológico y arqueológico.

En el primer caso, existen varios tipos de evidencias, como las improntas endocraneales o las diferentes anatomías del aparato fonador, cuyo significado fisiológico ha estado muy discutido (ej. Arensburg *et al.*, 1989; Lieberman, 1989;

Tobias, 1991; Milo y Quiatt, 1993; Walker y Shipman, 1996). Sin embargo, en un reciente trabajo se sugiere que los géneros *Austropithecus* y *Pantheropus* carecían de las adaptaciones relacionadas con el lenguaje, mientras que se afirma que el *Homo heidelbergensis* y *neanderthalensis* disponían de un eficiente sistema comunicación oral (Martínez y Arsuaga, 2009).

Por otro lado, en el registro arqueológico de la segunda mitad del Pleistoceno medio se han encontrado objetos de piedra con incisiones de indudable factura antrópica que de un modo rudimentario parecen bosquejar figuras antropomorfas (Klein y Edgar, 2002; Bednarik, 2003), así como algunos huesos con incisiones que supuestamente representan un código simbólico (Mania y Mania, 1988). El atractivo de estos objetos radica en que si un individuo está capacitado para atribuir sentido simbólico a los objetos también es capaz de emplear palabras, pues el lenguaje se compone de enunciados simbólicos concebidos mediante pensamientos simbólicos.

Otra clase de evidencia que proporciona el registro arqueológico son los enterramientos. El primer tratamiento espacial a los muertos con connotaciones rituales se ha propuesto para la acumulación de los aproximadamente 30 miembros de un grupo de *H. heidelbergensis* localizados en el fondo de la Sima de los Huesos, en la burgalesa Sierra de Atapuerca (Carbonell y Mosquera, 2006). Según sus investigadores, el carácter ritual y simbólico de esta acumulación de cuerpos humanos está refrendado por un bifaz de extraordinaria factura. En otras ocasiones, también se ha sugerido la dimensión simbólica de algunos de estos objetos, pues su acabado junto a la calidad y exotismo del soporte parece trascender su mera funcionalidad (Jelinek, 2001: 160). Asociados a los neandertales existen varios ejemplos sobre el tratamiento espacial/especial de los muertos; de hecho, en algunas regiones de Europa, como en el sudoeste de Francia, son relativamente frecuentes los fósiles de este taxón que evidencian un enterramiento intencional del cadáver (Defleur, 1993).

Con independencia de la interpretación que hagamos de estos hallazgos, y sin imponer la adquisición del pensamiento simbólico —y, por ende, del lenguaje— como la tarjeta de presentación necesaria para entrar en el club de la humanidad, desde un punto de vista bio-comportamental, según venimos explicando, el proceso de humanización ha estado presidido por una serie de determinadas alteraciones biológicas que han estimulado significativos cambios de orden conductual. Una vez que confluyen todas estas estructuras descritas y empiezan a evolucionar conjuntamente, representantes del género *Homo* abandonan su cuna africana y se aventuran a la conquista del continente euroasiático. Después de esta primera migración, fechada poco después de los 2 Ma., habrá otras tres grandes

salidas de la *matria* continental (Díez Martín, 2005). En la última marchamos nosotros, los *Homo sapiens*.

#### 4. Los últimos supervivientes

En la actualidad existen dos puntos de vista encontrados que tratan de explicar el origen de *H. sapiens*. Por un lado, según la «hipótesis multirregional» las poblaciones ancestrales protagonistas del primer y único éxodo africano, entre las que existió un flujo genético, evolucionan hacia *H. sapiens* de una forma gradual e independiente en los distintos continentes (Thorne y Wolpoff, 1992). Nuestro taxón, por tanto, es el resultado de una continuidad evolutiva ordenada en una serie de estadios que de forma paralela se suceden regionalmente y, a la postre, dan origen a los actuales grupos raciales. Por otra parte, la hipótesis de un origen único, bautizada como «Out of Africa» (Stringer y Mckie, 1996), defiende la idea de que los humanos modernos aparecieron en África, desde donde migran y se lanzan a la colonización del resto de continentes.

Según las evidencias genéticas (Cann *et al.*, 1987; Ingman *et al.*, 2000), la variación en el ADN mitocondrial de los actuales humanos es muy pequeña, lo que demuestra que el origen de nuestra especie es relativamente reciente. De todas las poblaciones actuales estudiadas, las africanas tienen la mayor variabilidad, razón por la que se ha situado el origen del actual linaje humano en África. Sin embargo, el esqueleto de *H. sapiens* localizado en el yacimiento australiano Lake Mungo 3, de una cronología comprendida entre los 40 y 60 Ka. (Thorne *et al.*, 1999; Bowler *et al.*, 2003), presenta un ADN mitocondrial de un linaje de *H. sapiens* extinto y anterior al nuestro (Adcock *et al.*, 2001). Los multiregionalistas han visto en ello una prueba evidente de que el origen de la actual humanidad es mucho más complejo de lo que apunta el modelo de origen africano (Relethford, 2001). Pero es posible que llegara a Australia una primera dispersión, como la registrada en Próximo Oriente hace unos 100 Ka., que no haya contribuido a la fuente genética moderna.

La hipótesis de un origen africano de nuestra especie también está sólidamente respaldada por el registro fósil, ya que en este continente se encuentran los restos más antiguos de *H. sapiens*. Hacia los 300 Ka. en el continente africano se detecta un proceso de especiación del que resultan las primeras formas anatómicas de *sapiens*. Aproximadamente entre los 300 y los 160 Ka., se han documentado restos fósiles que presentan características tanto de *H. sapiens* como de las primeras especies de *Homo*, y que han sido agrupados en torno a la especie *H.*

*helmei* (Foley y Lahr, 1997: 27; McBearty y Brooks, 2000: 480), cuyo holotipo es el cráneo surafricano de Florisband, datado en 259 Ka. (Grün *et al.*, 1996).

Algunos especímenes más recientes, que también muestran una combinación de caracteres arcaicos y modernos, como los cráneos etíopes procedentes de la formación Omo-Kibish y Herto, de una antigüedad estimada de 195 Ka. y 160-154 Ka. respectivamente (McDougall *et al.*, 2005; White *et al.*, 2003), han sido clasificados como *H. sapiens indaltu* (ibídem: 745). Esta subespecie se sitúa en una posición intermedia entre los grupos *helmei* y los «humanos anatómicamente modernos». De estos últimos los primeros restos fósiles se encuentran en el yacimiento surafricano de Klasies River Mouth y tienen una antigüedad comprendida entre 120 y 100 Ka. (Braüer, 2001). Poco después, entre 110 y 90 Ka., el *H. sapiens* está presente en el Próximo Oriente, como así lo atestiguan los sitios de Qafzeh y Skhul (Israel). Sin embargo, como veremos seguidamente, la salida definitiva del continente africano, que da lugar al proceso de total colonización del Globo, no se produce hasta hace unos 60 Ka.

Aunque los humanos anatómicamente modernos aparecen poco después de los 200 Ka., tendrán que pasar ciento cincuenta mil años para que eclosione lo que los defensores de un enfoque puntaulista del proceso de humanización gustan en llamar un comportamiento moderno. En concreto, éste se refiere a: la generalización de la talla laminar y la leptolización del instrumental lítico, el uso sistemático de materiales alternativos a la piedra (hueso, asta y marfil), un comportamiento simbólico complejo asociado a la aparición del arte mueble/parietal y diversos elementos ornamentales, una producción arquitectónica, un uso planificado del territorio, una explotación diversificada de los recursos y una complejidad de las interacciones sociales.

A través del concepto comportamiento moderno, según hemos venido señalando, algunos sectores del estamento académico están haciendo verdaderos esfuerzos para perfilar el salto cualitativo que, definitivamente, ponga tierra de por medio entre nuestra especie y el resto de homínidos. Pero, a la luz de la extensa documentación recabada, el puntualismo que en este caso defiende la facción más tradicional de la arqueología no es tan rígido y parece suficientemente diluido en el registro arqueológico.

Existen argumentos convincentes para apoyar el desarrollo gradual de las complejas capacidades que caracterizan a nuestra especie, en tanto en cuanto en el continente africano no se aprecia una súbita transformación del comportamiento con la aparición del *H. sapiens* (Diez Martín, 2005: 517). Incluso en Europa, donde las manifestaciones de ese comportamiento moderno alcanza unas cotas de des-

arrollo sin precedentes, no está plenamente demostrado que algunas de éstas puedan asociarse a *H. sapiens*. Tal es el caso de los enterramientos, del empleo de ornamentos y tinturas o del origen de determinados tecno-complejos, todo ello asociado a los neandertales.

Tal vez, como indican algunos autores (Carbonell, 2005: 257), la genuina singularidad de nuestro taxón radica en la socialización de comportamientos complejos que previamente existieron en otras especies, aunque no de forma sistematizada. En cualquier caso, el proceso de colonización del Globo constituye el primer gran “logro” del *H. sapiens*.

Este intenso fenómeno de expansión sin precedentes, que se inicia hace unos 60 Ka., se explica por el cruce de un límite demográfico ocasionado por la progresiva intensificación en el aprovechamiento de los recursos llevada a término en los aproximadamente últimos cien mil años (Marean y Asefa, 1999: 35). Esta hipótesis está avalada genéticamente. Max Ingman y su equipo (2000) descubrieron una significativa diferencia entre el ADN de las personas africanas, por un lado, y de las no africanas por el otro. Esta diferencia surge a partir de una división de los dos grupos hace unos 50 Ka. y supuestamente está seguida de un intenso incremento demográfico del grupo no africano. Recientes estudios genéticos han retrasado levemente esta fecha y sitúan tal desdoblamiento entre los 55 y los 70 Ka. (Soares *et al.*, 2009). Por otra parte, el florecimiento a partir de este momento de un comportamiento simbólico sin precedentes también se ha asociado a una repentina mutación genética de naturaleza neuronal (Klein y Edgar, 2002: 24).

El proceso colonizador protagonizado por nuestra especie estuvo dinamizado por una eficaz economía altamente predatoria, espoleada por una incesante expansión demográfica aglutinada en torno a estructuras socio-culturales fuertemente complejizadas. Según fuimos conquistando y dominando diferentes territorios y ecosistemas, también contribuimos de un modo u otro a la extinción de los grupos humanos indígenas de las latitudes colonizadas. Cuando llegamos a Asia desaparecieron los últimos *H. erectus* y *H. floresiensis*. Lo mismo ocurrió en Europa con el *H. neanderthalensis*. En Australia y América, donde nunca había llegado el ser humano, fueron los grandes mamíferos los que se extinguieron. De tal modo, somos los últimos supervivientes del género *Homo*: los últimos seres humanos.

## 6. Balance final

Como hemos venido comentando, existe una corriente arqueo-paleontológica muy extendida que, bajo una interpretación de corte neo-darwinista y con un

afán pseudo-filosófico, hace del hombre un ser de trascendencia, por cuanto considera al *H. sapiens* el paradigma de la humanidad. Por otro lado, aquellos que pretenden ampliar temporalmente estos ceñidos márgenes se centran en el rastreo de los rasgos propios del comportamiento moderno en el registro pre-sapiens.

Unos y otros, al situar el punto de gravedad de sus debates en el comportamiento moderno, hacen que éste sea la llave maestra para hablar de Humanidad. En consecuencia ambas posturas construyen la misma deontología del ser humano, ya que centran su discurso en la dilatación o contracción de una serie de expresiones cognitivas precisas dentro de un sistema deliberativo cerrado.

Así las cosas, es lógico preguntarse por qué los homínidos del género *Homo* anteriores a nuestra especie deben demostrar un comportamiento moderno para no ser considerados proto-humanos. La respuesta parece sencilla. Seguimos entendiendo el proceso de humanización únicamente cómo el desarrollo de la inteligencia. No podemos obviar que el proyecto histórico-cultural de la Modernidad, con sus formas más robustas consagradas al primado de la razón iluminista (Sánchez Yustos, 2009b), es el marco dónde se suscita el interés científico de la evolución humana. Precisamente, según el racionalismo cartesiano, la actividad racional nos aleja de la animalidad (pienso, luego no soy un animal) y, de esta forma, nos induce a considerarnos “la especie elegida”. Está claro que nos cuesta aceptar que somos una simple casualidad biológica y que –a nuestro pesar– la evolución no tiene propósito.

Más allá de estos prejuicios evolutivos, hemos tenido oportunidad de comprobar cómo el proceso de humanización ha estado regido por un gradualismo de fondo y, en algunos momentos no fácilmente identificables, por un equilibrio puntuado. Así, las principales estructuras bio-comportamentales sobre las que se arma este proceso evolutivo, gobernado por factores genéticos y epigenéticos, son: la bipedación moderna, la expansión cerebral, la creación y empleo de tecnología, el consumo habitual de carne (adquirida mediante la caza y/o el carroñeo), una conducta sexual basada en formas epigámicas de atracción, la familia como célula socio-reproductiva básica, la activación de variadas formas de cooperación social y el desarrollo de un sistema de comunicación efectivo capaz de transmitir información fluida y diversa.

En definitiva, es lícito hablar de ser humano o humanidad en el momento en que todo este concurso de caracteres adquiridos concurre en un individuo o especie. Limitémonos por tanto a describir el registro y contrastar la validez o falsedad de nuestras proposiciones infiriendo la causa que mejor las explica. Y dejemos la filosofía para los filósofos.

## Bibliografía

- ADCOCK, G.J., DENNIS, E.S., EASTEAL, S., HUTTLEY, G.A., JERMIIN, L.S., PEACOCK, W.J. y THORNE, A. (2001): "Mitochondrial DNA sequences in ancient australians: implications for modern human origins". *Proc Natl Acad Sci USA*, 98, pp. 537-542.
- AIELLO, L.C. y DUNBAR, R. (1993): "Neocortex size, group size, and the evolution of lenguaje". *Current Anthropology*, 34, pp.184-193.
- AIELLO, L.C. y WHEELER, P. (1995): "The expensive-tissue hypothesis". *Current Anthropology*, 36, pp. 199-220.
- ARENSBURG, B., TILLIER, A., VANDERMEERSCH, V., DUDAY, H., SCHEPARTZ L. y RAK, Y. (1989): "A Middle Palaeolithic human hyoid bone". *Nature*, 338, pp. 758-760.
- ARSUAGA, J.L. y MARTÍNEZ, I. (1998): *La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana*. Madrid: Temas de hoy.
- BEDNARIK, R. (2003): "A figurine from the African Acheulian". *Current Anthropology*, 44, pp. 405-413.
- BOCHERENS, H., TOUSSAINT, M., BILLIOU, D., PATOU-MATHIS, P., BONJEAN, M., OTTE, M. y MARIOTTI, A. (2001): "New isotopic evidence for dietary habits of neandertals from belgium". *Journal of Human Evolution*, 40, pp. 497-505.
- BOWLER, J.M., JOHNSTON, H., OLLEY, J.M., PRESCOTT, J.R., ROBERTS, R.G., SHAWCROSS, W. y SPOONER, N.A. (2003): "New ages for human occupation and climatic change at Lake Mungo, Australia". *Nature*, 421, pp. 837-840.
- BRÄUER, G. (2001): "The KNM-ER 3884 hominid and the emergence of modern anatomy in Africa". En P. Tobias, M. Raath, J. Moggi-Cecchi y G. Doyle (eds.), *Humanity from african naissance to coming millennia*. Florencia: Firenze University Press, pp. 191-197
- BUCKLEY, C. y STEELE, J. (2002): "Evolutionary ecology of spoken lenguaje: coevolutionary hypothesis are testable". *World Archaeology*, 34, pp. 26-46.
- CABRERA VALDÉS, V., MAILLO, J.M., LLORET, M. y BERNALDO DE QUIRÓS, F. (2001): "La transition vers le Paléolithique supérieur dans la Grotte du Castillo (Cantabrie, Espagne)". *L'Anthropologie*, 105, pp. 505-532.
- CANN, R., STONEKING, M. y WILSON, A. (1987): "Mitochondrial DNA and human evolution". *Nature*, 329, pp. 111-112.
- CARBONELL, E. (coord.) (2005): *Hominidos: las primeras ocupaciones de los continentes*. Barcelona: Ariel.
- CARBONELL, E. y MOSQUERA, M. (2006): "The emergence of a symbolic behaviour: the sepulcral pit of Sima de los Huesos, Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain". *Human Paleontology and Pre-history*, 5, pp. 155-160.
- DARWIN, CH. (1987): *El origen de las especies*. Madrid: Calpe.
- DEFLEUR, A. (1993): *Les sépultures mousteriennes*. Paris: CNRS.

- DEMENOCAL, P.B. (1995): "Plio-Pleistocene African climate". *Science*, 270, pp. 53-59.
- DEREVIANKO, A.P., PETRIN, V.H. y RYBIN, E.P. (2000): "The Kara-Bom site and the characteristics of the Middle-Upper Paleolithic transition in the Altai". *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2, pp. 32-52.
- D'ERRICO, F., ZILHAO, J., JULIEN, M., BAFFIER, D. y PELEGRIN, J. (1998): "Neanderthal acculturation in western Europe? A critical review of the evidence and its interpretation". *Current Anthropology*, 39 (supplement), pp. 1-44.
- DÍEZ MARTÍN, (2005): *El largo viaje. Arqueología de los orígenes humanos y las primeras migraciones*. Barcelona: Bellaterra.
- DOMÍNGUEZ RODRIGO, M. (1997): *El primate excepcional. El origen de la conducta humana*. Barcelona: Ariel.
- \_\_\_\_\_(2004): *El origen de la atracción sexual*. Barcelona: Akal.
- DOMÍNGUEZ RODRIGO, M., BARBA, R. y EGELAND, C.P. (2007): *Deconstructing Olduvai*. New York: Springer.
- DOMÍNGUEZ RODRIGO, M. y DE LA TORRE, I. (1998): "Gradualismo y equilibrio puntuado en el origen del comportamiento humano". *Zephyrus*, 51, pp. 3-18.
- ELDRIDGE, N. y GOULD, S.J. (1972): "Punctuated equilibria: an alternative to phyletic gradualism". En Th.J. Schopf (ed.), *Models in paleobiology*. Freeman Cooper and Co., pp. 82-115
- FOLEY, R. y LAHR, M. (1997): "Mode 3 technologies and the evolution of modern humans". *Cambridge Journal of Archaeology*, 11, pp. 32-37.
- GRÜN, R., BRINK, J., SPOONER, N., TAYLOR, L., STRINGER, C., FRANCISCUS, R. y MURRAY, A. (1996): "Direct dating of Florisbad hominid". *Nature*, 382, pp. 500-501.
- GAMBLE, C. (2005): "Torralba, Ambrona y la noción de la caza en el Pleistoceno. Plenitud, crisis y renovación del concepto". En M. Santonja y A. Pérez González (ed.), *Los yacimientos paleolíticos de Ambrona y Torralba. Un siglo de investigaciones arqueológicas*. Alcalá de Henares Zona Arqueológica, 5, pp. 124-138.
- HUNT, K.D. (1994): "The evolution of human bipedality: ecology and functional morphology". *Journal of Human Evolution*, 26, pp. 183-202.
- INGMAN, M., KAESSMA NN, PÄÄBO, H. y GYLLENSTEN, U. (2000): "Mitochondrial genome variation and the origin of modern humans". *Nature*, 408, pp. 708-713.
- JELINEK, J. (2001): "Some innovations and continuity in the behaviour of European Middle and Late Pleistocene hominids". En P. Tobias, R. Raath, J. Moggi-Cecchi y G. Doyle (eds.), *Humanity from African naissance to coming millennia*. Florencia: Firenze University Press, pp. 159-169.
- KARAVANIC, I., PAUNOVIC, M., YOKOYAMA, Y. y FALGUÉRES, C. (1998): "Néandertaliens et Paléolithique supérieur dans la Grotte de Vindica, Croatie: controverses autour de la couche G1". *L'Anthropologie*, 102, pp. 131-141.
- KLEIN, R. y EDGAR, B. (2002): *The dawn of human culture*. New York: John Wiley & Sons.
- LEAKEY, R. y LEWIN, R. (1997): *La sexta extinción. El futuro de la vida y de la humanidad*. Barcelona: Metatemas.

- LIEBERMAN, D. (1989): "The origins of some aspects of human language and cognition". En P. Mellars y C. Stringer (eds), *The human revolution: behavioral and biological perspectives on the origins of modern humans*. Edimburgo: Edimburgh University Press, pp. 391-411.
- MANIA, D. y MANIA, U. (1988): "Deliberate engravings on bone artefacts of *Homo erectus*". *Rock Art Research*, 5, pp. 91-107.
- MAREAN, C. y ASEFA, Z. (1999): "Zooarchaeological evidence for the faunal exploitation behavior of neanderthals and early modern humans". *Evolutionary Anthropology*, 8, 22-37.
- MARTÍNEZ, I. y ARSUAGA, J. L. (2009): "El origen del lenguaje: la evidencia paleontológica". *Munibe*, 60, pp. 5-16
- MCBEARTY, S. y BROOKS, A. (2000): "The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior". *Journal of Human Evolution*, 39, 453-463.
- MCDUGALL, I., BROWN, F.H., y FLEAGLE, J.G. (2005): "Stratigraphic placement and age of modern humans from Kibish, Ethiopia". *Nature*, 433, pp. 733-736.
- MILO, R. y QUIATT, D. (1993): "Glottogenesis and anatomically modern *Homo sapiens*". *Current Anthropology*, 34, pp. 569-597.
- MITHEN, S. (2007): *Los neandertales cantaban rap. Los orígenes de la música y el lenguaje*. Barcelona: Crítica.
- RAUP, D.M. (1991): *Extinction: Bad Games or Bad Luck*. New York: Norton.
- RELETHFORD, J.H. (2001): "Ancient DNA and the origin of modern humans". *Proc Natl Acad Sci USA*, 98, pp. 390-391.
- SÁNCHEZ YUSTOS, P. (2009a): "La conciencia ecológica. El espejo de una civilización suicida". *Gazeta de Antropología*, 25.  
Disponible en, [http://www.ugr.es/~pwlac/G25\\_39Policarpo\\_Sanchez\\_Yustos.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G25_39Policarpo_Sanchez_Yustos.html).
- (2009b): "Arqueología de la Modernidad". *Revista de Filosofía*, 34(2), pp. 115-137.
- SOARES, P., ERMINI, L., THOMSON, N., MORMINA, M., RITO, T., RÖHL, A., SALAS, A., OPPENHEIMER, S., MACAULAY, V. y RICHARDS, M.B. (2009): "Correcting for purifying selection: an improved human mitochondrial molecular clock". *The American Journal of Human Genetics*, 84, pp. 740-759.
- STRINGER, C. y MCKIE, R. (1996): *African exodus*. Londres: Pimlico.
- THIEME, H. (1999): "Lower Paleolithic throwing spears and the other wooden implements from Schöningen, Germany". En H. Ullrich (ed.), *Hominid evolution. Lifestyles and survival strategies*. Berlín: Archaea, pp. 283-395.
- THORNE, A., GÜRN, R., MORTIMER, G., SPOONER, N., SIMPSON, J., MCCULLUCH, M., TAYLOR, L. y CURNOE, D. (1999): "Australia's oldest human remains: age of the Lake Mungo 3 skeleton". *Journal of Human Evolution*, 36, pp. 591-612.
- THORNE, A. y WOLPOFF, M. (1992): "The multiregional evolution of humans". *Scientific American*, 266, pp.76-83.
- TOBIAS, P.V. (1991): *Olduvai Gorge, vol.4: The skulls, endocasts and teeth of Homo habilis*. Cambridge: Cambridge University Press.

- WALKER, A., y SHIPMAN, P. (1996): *The wisdom of the bones*. New York: Alfred A. Knopf.
- WHEELER, P. (1994): "The thermoregulatory advantages of heat storage and shade seeking behaviour to hominids foraging in equatorial savannah environments". *Journal of Human Evolution*, 21, pp.107-136.
- WHITE, T., ASFAW, B., DEGUSTA, G., GILBERT, H., RICHARDS, G., SUWA, G y CLARK HOWELL, F. (2003): "Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia". *Nature*, 423, pp. 742-747.