
EL HOMBRE, EL SER HISTÓRICO

JUAN CARLOS ZAVALA OLALDE

ABSTRACT. Being ourselves the subject of our deepest enquires, to the question, what is human?, several viewpoints are in order. Each one has its relevance. A privileged one is paleoanthropology. Throughout its history, this discipline has described the characteristics indispensable to consider human beings as such; it posits the primordial conditions anthropological philosophy ask for, and so construes a historical scenario for that what is human. From Darwin onwards, human characters are: erect posture; language; material culture, and brain development. It is shown here how hominid fossils and their meaning become relevant in the construction of human as a concept. Paleoanthropological analyses allow us to understand and synthesize humans as essentially historical creatures.

KEY WORDS. Historical being, philosophical anthropology, paleoanthropology, concept of man, human evolution, what is human?, humankind.

Para comprender al ser humano se ha generado la pregunta medular: ¿Qué es el hombre? Para responderla aquí se justifica que el eje medular está en comprender al ser humano como un ser histórico. Esta pregunta nos permite ver el camino y, como consecuencia, plantearnos día con día la posibilidad de su respuesta. La antropología filosófica genera la pregunta y la antropología en su campo establece las posibilidades y diversidades para solucionarla. En este trabajo voy a defender la primacía de una de las características humanas reconocida como fundamental. Me refiero al carácter histórico del ser humano. Lo humano es histórico, el ser humano es un ser histórico, como lo defienden filósofos (Nicol 1982, Coreth 1991, Castoriadis 1997 y Boerlegui 1999), historiadores y antropólogos. Es alrededor del eje histórico del ser humano que podemos encontrar la explicación necesaria para comprendernos. Pero ese carácter histórico no refiere siquiera a la larga duración de Braudel (1979), sino a la historia evolutiva de nuestra especie.

Una serie de características permite entender lo que el ser humano es. Estas características son: ser vivo cultural, con un lenguaje, un ser social,

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
/olad@yahoo.com

autorreflexivo, productor de sus medios de subsistencia y como tronco estructurante, un ser histórico (Bleger 2003). Puede argumentarse que todos los seres vivos somos seres históricos, pues cada organismo guarda en su DNA la historia de su especie. En cambio nuestra especie, además de guardar su historia en su material genético lo preserva en su cuerpo, en su lengua, en su cultura. Preserva sus características en mitos, en historias, en recuerdos mucho más allá de lo estrictamente adaptativo como los otros seres vivos. Lo histórico del ser humano no sólo es una relatoría, lo es también de lo que los seres humanos han hecho sobre sí mismos, de su evolución. Su acción autogeneradora se encuentra guardada en su historia evolutiva donde se entrelazan y se ligan en unidad sus características. Autogeneradora, no en términos absolutos, los seres humanos no nos hacemos totalmente lo que somos, sino sólo en el hecho de que nuestras características toman forma dentro del eje histórico.

La explicación de lo humano es la de un ser que es un sistema biocultural producto de la evolución. La pregunta, ¿qué es el hombre? obtiene una respuesta por el análisis y comprensión de ese largo proceso histórico. En este sentido, es la paleoantropología la disciplina que se ha encargado del estudio evolutivo del ser humano. La paleoantropología es un estudio histórico-hipotético del hombre y hace que el análisis vaya más allá de lo que la memoria humana alcanza, hasta límites en los cuales las señales históricas las encontramos en restos óseos, herramientas paleolíticas y en secuencias génicas; todas presentes en el libro de los humanos, los *Homo sapiens* modernos.

El análisis de la filogenia del *Homo sapiens* permite a la paleoantropología identificar la característica fundamental que da estructura al concepto *hombre*. Me refiero al rasgo distintivo, al carácter histórico-evolutivo del hombre. El carácter histórico-evolutivo, en sus términos histórico-socio-culturales, genera una perspectiva desde la cual podemos ver cómo se desarrolla lo humano hasta nuestros días, eso que tan mal se ha llamado *hominización*. Mal porque pareciera que todas las características del hombre se hubiesen buscado y mantenido a lo largo de su proceso evolutivo dentro de la filogenia de los homínidos. Cuando lo humano se ha ido entrelazando, como el existir de todo ser vivo, con las circunstancias de su evolución generadas por sus condiciones biológicas sobre las cuales la cultura ha tenido su efecto, pero lo humano, que nunca ha dejado de pertenecer a lo vivo ni escapado de la evolución de lo vivo por ser cultural, ha sido uno y el mismo proceso de evolución biocultural propio de los homínidos. El ser humano, como ser histórico, nos permite incluir los eventos que han derivado en su conformación y los procesos que hicieron posible la emergencia del hombre (Ingold 1991). Por consecuencia, una respuesta a ¿qué es el hombre?, debe tomar como punto principal el carácter histórico-evolutivo.

El ser humano muestra su condición de ser histórico, tanto en lo individual como en lo social. Es el producto de un proceso de desarrollo histórico-evolutivo en el que emergen nuevas características. Características que no emergen una sola vez y permanecen inmutables, sino que sucesivamente van a aparecer y a transformarse para establecer una compleja organización de lo vivo en el ser humano (Bleger 2003). En este trabajo busco justificar la pertinencia de lo histórico mediante la presentación de los argumentos, en orden histórico, que se han generado desde la paleoantropología y que ayudan a definir al ser humano.

LA CIENCIA HISTÓRICA DEL ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LO HUMANO

Describir al ser humano como un ser histórico, ha correspondido al nacimiento de la paleoantropología como ciencia en el siglo XIX. Esta disciplina existe gracias a la teoría de la evolución de Darwin y a su aplicación en el ser humano. Aun cuando Darwin participa en su definición, no es sino por Thomas Huxley que podemos comenzar a comprender lo histórico del ser humano.

Los primeros descubrimientos fósiles de homínidos se realizaron a principios del siglo XIX. Fueron los restos fósiles de un niño en Engis, Bélgica, en 1830; posteriormente, en 1848, un cráneo en Forbe de Gibraltar. En 1856, al descubrirse los restos de un homínido que conocemos como neandertal, es que fue posible plantear un nuevo enfoque acerca de la evolución del hombre. El hallazgo ocurrió en Feldhofer, cerca de Dusseldorf, en el Valle de Neander (Arsuaga 1998). El cráneo de neandertal, descubierto en 1856, fue estudiado por Schoetensack, Lyell y por T. Huxley, quien lo consideró como una variedad del hombre moderno, dando origen a una larga historia en la discusión de los restos neandertales. Cuando los neandertales fueron considerados los ancestros de los *Homo sapiens* (Leakey y Morris Godall 1973, Le Gros Clark 1964) se planteó el ser humano como un ser histórico, cuya historia amplió su espectro desde el relato historiográfico hasta el proceso evolutivo.

Asumo la importancia que tiene la paleoantropología para guiar la respuesta a la pregunta que nos ocupa, porque en su definirse el hombre ha pasado por la transición de lo no humano hasta lo humano. Es la paleoantropología la que no sólo estudia al hombre, sino también está ante lo no humano; es por esta razón, al observar ambas vertientes, las que definen al hombre y al mismo tiempo las que lo separan del no hombre, que puede dar una respuesta. A lo largo de su desarrollo, la investigación paleoantropológica ha llamado constantemente la atención a esta actividad de investigación de lo propio del hombre y lo distintivo, la ha mantenido como una disciplina de interés general, así como de aportes insoslayables.

UN SER HISTÓRICO

Huxley publicó *The Place of Man in Nature* en 1863, con lo que da inicio formal al estudio evolutivo de los homínidos (Schwartz 2001). El trabajo de Huxley introduce una nueva perspectiva para estudiar al ser humano, la evolutiva y dentro ésta se incluye al ser humano y así a nuestra idea de éste. Para el trabajo de Huxley es primordial el conocimiento del hombre y su lugar entre las formas de vida, nos dice así: “Entre los muchos problemas que podemos tener en consideración, la posición de la especie humana en la clasificación zoológica es uno de los más serios” (Huxley 1863: vii). En el centro de toda pregunta está el hombre: “La pregunta de preguntas para la humanidad —el problema que subyace a todos y el más profundamente interesante de todos— es acerca del lugar que el hombre ocupa en la naturaleza y su relación con el universo de cosas” (Ibidem: 77).

Para cada ser humano saber la historia propia, los mitos o el relato histórico de la propia cultura genera una idea de lo humano. La historia evolutiva es una parte de esta larga historia que nos da una idea de ello. Puede cuestionarse que si tan solo es parte de la historia, la evolución humana, por qué poner un énfasis particular, por qué más valor que el ya implícito en la historia por sí misma. Se debe a que la descripción histórica hace análisis particulares; en cambio, la historia evolutiva corresponde a toda nuestra especie y ahí nos encontramos con la explicación de los fenómenos y procesos que han conducido hasta el ser humano. Este es y ha sido el objeto de la paleoantropología, pero también debe ser el fundamento donde la antropología filosófica sustente su respuesta por lo humano.

Para la época en la que Darwin publica *El origen de las especies*, las formas de vida se comprenden como seres que han evolucionado, son formas de vida que pertenecen a la historia de la vida en la Tierra. Las formas de vida se encuentran entrelazadas por su historia evolutiva en un todo, en un universo de seres vivos en la biosfera. El ser humano, pensado como descendiente de Adán y Eva Bíblicos, no puede ser el mismo que desciende junto con los chimpancés de un ancestro común hace miles y acaso millones de años. Lo humano ya no es una historia comprendida e incluso relatada. Es una larguísima historia de la cual sólo se ha encontrado una pieza del rompecabezas, los neandertales.

Cuando Darwin comienza a hablar de evolución humana, posterior al trabajo de Huxley, se descubrieron los fósiles de Cro-Magnon en Les Eyzies, en 1868 (Arsuaga 2001). Los Cro-Magnon se encontraron asociados a la industria Aurignaciense y desde su descubrimiento atraen la atención por sus grandes cerebros y su elevada estatura; ellos son completamente *Homo sapiens* y sólo difieren de nosotros en el periodo de su existencia temporal (Howells 1955). Los restos fueron descubiertos por Luis Lartet y Henry Christy (Leakey y Morris Godall 1973) y su aceptación corresponde a una idea imperante acerca del ser humano. Los restos satisficieron la idea

de seres con caracteres modernos y eso sustentó su valor. El llamado *anciano* de Cro-Magnon, por su capacidad endocraneal (1 590 c.c.), su elevada estatura (1.82 m.), su cara ancha y baja, su nariz estrecha y su mentón prominente, era ideal para ser designado el antepasado de las razas nórdicas (Cohen 1999).

Darwin elaboró la primera propuesta hipotética de la evolución humana. En *The Descent of Man*, publicada en 1871, Darwin desarrolla lo que hasta el día de hoy es un concepto aceptado en paleoantropología para el ser humano. Este es un organismo, cuyo cerebro es fundamental para su evolución; posee la capacidad de generar cultura y posee un lenguaje. Es un ser social e incluso un ser moral que no carece de aspiraciones estéticas. Todas estas características son humanas gracias al largo proceso de ancestría-descendencia por el que ha pasado nuestra especie. Darwin hace que la filogenia sea la explicación válida para el ser humano. Establece la explicación del proceso de ancestría-descendencia, en el cual las propiedades que hoy reconocemos del hombre se han integrado evolutivamente.

El discurso paleoantropológico de Darwin, al describir la historia evolutiva del hombre, relata el proceso de sucesión de las propiedades de la especie a la que pertenecemos. La paleoantropología integra estos resultados de su investigación en una concepción del hombre que deriva del análisis de su origen y evolución, o de su evolución y gradual origen.

Por la evolución se ha establecido la interrelación de las partes que integran el sistema que es el hombre. A lo largo de miles y millones de años se han seleccionado propiedades, tanto natural como culturalmente, hasta dar forma al actual *Homo sapiens*. Por medio del proceso evolutivo se ha generado una herencia de especie que se imbrica en una urdimbre con y en el individuo, así como al sistema sociocultural. Es la interrelación la que ha permitido el éxito evolutivo de los homínidos: primero por su bipedismo y caminar erecto; por la modificación en el nicho en el cual se desenvuelven, de forma paralela al desarrollo del cerebro unido a los aspectos socioculturales que inicia con la fabricación de herramientas; posteriormente por el desarrollo del lenguaje y la conciencia. Por lo tanto, se habla de una tendencia del proceso evolutivo que incluye eventos y procesos de cambio tanto biológicos como culturales.

Debemos reconocer que Darwin ha generado un doble impulso en el conocimiento, primero la teoría de la evolución, y luego el desarrollo teórico de la paleoantropología como ciencia histórico-evolutiva, además de plantear el concepto de hominización. Esta es una idea determinista del proceso evolutivo, cuando en realidad la historia no está determinada por completo. "Es evidente que en ningún momento ha habido seres humanos individuales que hayan tratado de realizar esta transformación [...] de modo consciente y *racional* por medio de una serie de medidas que persigan tal objetivo" (Elías 1981: 449). El cambio histórico "no está plani-

ficado racionalmente, pero tampoco es un ir y venir arbitrario de figuras desordenadas" (Ibidem). El proceso histórico no posee un itinerario, un fin concreto, no tiene una parte oculta, no se mueve en una dirección o hacia un objetivo (Windschuttle 2000). El ser humano, como un ser histórico, no lo es porque haya querido serlo; es un ser histórico más allá de que desee o no ese calificativo. Inmerso en el tiempo ha dirigido el proceso de manera muy secundaria.

Linton nos ha explicado que los individuos perpetúan lo social más allá de su existir individual. De forma análoga, la historia evolutiva pertenece a las poblaciones sobre las que se sustenta, pero no por una *conciencia poblacional* explícita o teleologizante. Los eventos culturales que han conducido la evolución humana son escasos y primigenios. Deben mencionarse la fabricación de herramientas, el uso del fuego y, por último, la agricultura con el sedentarismo. Las actuales modificaciones genéticas no juegan ningún papel en la evolución de las poblaciones y mucho menos de la especie. La *hominización* es el último bastión de la teología disfrazada de teleología dentro de la evolución humana.

En realidad, sólo podemos asegurar que a lo largo de su evolución en el hombre se integran al menos dos elementos de temporalidad evolutiva distintos que son: la evolución biológica y la evolución sociocultural. La evolución psíquica es producto de las dos anteriores y aun cuando es un resultado, lo humano adquiere un primer lugar cuando se habla del *hombre de carne y hueso*. En términos evolutivos, es secundaria la participación individual, se sostiene sólo en tanto tenga una influencia poblacional. Sólo se sujeta a la acción que sobre los individuos, dentro de las poblaciones, puede tener la selección.

Es fundamental reconocer que el hombre evoluciona por miles de años sin la mencionada contradicción entre lo biológico y lo cultural que proponen quienes sólo valoran el aspecto cultural o que ignoran quienes sólo consideran genes, adaptación y selección natural. Como establece Morin (1974 y 2001b), el hombre es tanto biológico como cultural; una y otra característica establecen los parámetros de posibilidad del hombre. Su posibilidad de ser totalmente biológico o natural está en que al mismo tiempo es totalmente cultural: el hombre es un *ser biocultural* (Morin 1974, 2001a y 2003). El ser humano, ser histórico que deriva en ser biocultural, donde lo biológico es lo que hace posible su historia evolutiva y su continuidad en el proceso con la cultura. La cultura es un *big-bang*, porque con la cultura el ser humano abrió el universo de las posibilidades para la vida biológica. Su único límite está en que somos entidades biológicas; fuera de ese aspecto se halla cualquier otra posibilidad de desarrollo en todas las direcciones (Geertz 1973).

En términos concretos, la herencia biocultural que recibimos es: la homínida [desde hace 25 millones de años (m.a.)], de los grandes primates

(hace 19 m.a.); la de los primates africanos (hace 15 m.a.); la del último ancestro común (hace 7 m.a.); la de los *Australopithecus* (hace 5 m.a.); la herencia del género *Homo* (hace 2.5 m.a.); la del *Homo erectus* (hace 1.8 m.a.); la herencia de un cerebro de 1 000 g. (hace 300 000 años), y por último la de los humanos modernos (hace 140 000 años)[Foley 1997]. Este es el eje e itinerario para la comprensión del humano, el ser histórico.

UN SER CON LENGUAJE

Platón habló del ser humano como el que tiene la facultad de hablar. Desde entonces, la comunicación es reconocida como la clave donde se establece la importancia del lenguaje para comprender lo humano. Como tal, la comunicación es propia de todos los seres vivos; sin embargo, para el ser humano el sistema comunicativo lo ha caracterizado. Sin comprender al humano como un ser que se comunica con un lenguaje no podríamos entender su constitución o nos engañaríamos acerca de sus características más acusantes. La comunicación mediante un lenguaje simbólico incluso nos ha caracterizado como *Homo symbolicus* (Cassirer) y ha sido bien y mal utilizado para explicar nuestra evolución.

El lenguaje humano es el sistema de comunicación más complejo que conocemos de la vida. Ningún organismo ha desarrollado un sistema igual, aunque debieron existir sistemas operativos en nuestros ancestros, que nos han heredado su lenguaje en el estadio evolutivo que lo poseyeron. El lenguaje de nuestra especie posee las particularidades para aceptar la definición de Platón acerca del humano como “el facultado para hablar”.

En paleoantropología, desde el punto de vista teórico, es Ernst Haeckel quien afirma la importancia del lenguaje para comprendernos como humanos. En 1874, este gran anatomista predijo que en el curso de la evolución debería de existir un ancestro carente del lenguaje; y aún sin descubrir restos con esas posibles características, nombró a este eslabón perdido como *Phitecantropus alalus*, “hombre-mono sin lenguaje” (Leakey y Morris Godall 1973, Haeckel 1898). Esto indica el planteamiento más claro de diferenciación entre lo humano y lo no humano a partir del lenguaje. Diferenciación tan clara que significa cambio de género.

No es posible decir mucho acerca de la evolución del lenguaje. Los lingüistas hasta hoy lo único que hacen al hablar del origen y evolución del lenguaje es una especie de lingüística histórica combinada con datos de la biología (Renfrew 1994). Fuera de eso sólo se proponen sistemas que pueden cumplir con las características de generar la capacidad de expresiones infinitas a partir de un bloque finito de elementos (Hauser, Chomsky & Fich 2002). Si bien la lingüística es una de las ciencias sobre lo humano más desarrolladas, no puede avanzar mucho en el campo que

nos ocupa pues carece de una teoría propia que explique el cambio lingüístico a nivel evolutivo.

Con todo y los límites de la disciplina en términos evolutivos, se reconoce que a lo largo del proceso evolutivo el hombre hereda la capacidad para adquirir una cultura que hace posible el desarrollo de la actividad más acusante del hombre, su actividad simbólica (Cassirer 1997, Leroi-Gourham 1971, Marin 1997, Geertz 1973). La facultad simbólica es una forma de actividad que tiene su origen con los homínidos, una nueva manera de interacción con el entorno, *una nueva forma de habérselas con la realidad* (Gehlen 1993, Lorite-Mena 1982). La capacidad simbólica satisface la necesidad de dar un orden al mundo, un orden de interpretación (Evans-Pritchard 1990, Marin 1997). La importancia de la facultad simbólica es que abre paso a la cultura y en ella al lenguaje. Para definir lo humano, el lenguaje señala las posibilidades para la evolución humana como evolución cultural, esto es, en su sentido primigenio, primordial, la capacidad simbólica dota al ser humano de la facultad lingüística.

Algunos paleoantropólogos consideran que a partir de la etapa donde se manifiesta la actividad simbólica podemos hablar del hombre como tal (Wolpoff 1980, Tattersall 1995, 1998, Arsuaga 1998 y 1999). Mientras otros autores (Louis Leakey 1953, Richard Leakey, *et al.* 1992, Tobias 1971) consideran que podemos hablar del hombre mucho antes, pues para éstos desde el origen de la cultura se indica ya la existencia de lo humano.

La facultad simbólica provee a nuestra especie de la capacidad cultural y la comunicación lingüística. La facultad simbólica tiene como antecedente un repertorio no verbal que posee una base simbólica que debió tener el último ancestro común entre *Gorilla*, *Pan* y *Homo*. Ese repertorio zoosemiótico permite que los chimpancés y gorilas demuestren su capacidad en la comunicación simbólica. Esta capacidad para simbolizar debió pasar a un segundo carácter de tipo verbal (el antroposemiótico) que es exclusivo del hombre y cuya modificación ya debe ser perceptible en el último ancestro *presapiens* (Sebeok 1996). Así como las especies no aparecen de un día para el otro, del mismo modo no apareció el ser humano con un lenguaje. Si pudiésemos ver a nuestros ancestros *H. habilis* u *H. rudolfensis* veríamos elementos humanos. Encontraríamos una gran cantidad de elementos humanos entre los *H. ergaster* y los *H. erectus*, y nos sorprenderíamos al reconocer lo humano de los *H. heilderbergensis* y *H. neanderthalensis*. A ese nivel es posible que nos parecieran tan distintos de nosotros como el grupo étnico contemporáneo más disímil. Honestamente, podríamos negarnos a poner en duda su humanidad por las manifestaciones simbólicas que reconocemos en ellos.

El *Homo habilis* "debe haber tenido un dispositivo de modelización" (Ibidem: 139) ya fuera que articulara un lenguaje, como propone Tobias, o no, como sugiere Sebeok. Los *H. habilis* poseyeron algún grado de

comunicación simbólica. La evolución del *H. habilis* hacia el *H. erectus* u *H. ergaster* tendría relación con el éxito evolutivo de la competencia lingüística de la especie, además del diseño de herramientas, el uso del fuego y la dispersión fuera de África (Sebeok 1996). De manera que nuestros ancestros *H. heilderbergensis* pudieron heredar un sistema de comunicación simbólica que sólo trasciende en nuestra especie.

Como resultado de la evolución biológica y sociocultural del hombre, somos capaces de formar un sistema de modelización llamado "terciario", donde signos verbales y no verbales se unen, los signos adquieren un carácter semántico y también arbitrario; así, el paso para la cultura ya está dado. Con estos antecedentes la paleoantropología indica la relevancia de un carácter histórico-evolutivo en el concepto *hombre*, en la constitución del ser humano. La sucesión de eventos va dando forma al sistema comunicativo hasta el lenguaje humano del *H. sapiens*. Más que la aparición del hombre, éste se conformó en un largo proceso donde se desarrollaron las características por las que lo entendemos. Las diferencias entre lo humano y lo no humano se hacen imperceptibles desde una mirada retrospectiva en el tiempo.

LA ANCESTRÍA, NÚCLEO DE LO HISTÓRICO EN EL HOMBRE

Una vez que estamos convencidos de la importancia de lo histórico-evolutivo en el ser humano, resulta indispensable comprender las características ancestrales de nuestra especie. En la descripción de nuestros ancestros encontramos la explicación del porqué actual de nuestra especie. Somos seres vivos que aún estamos cercanos al ancestro primitivo, y en la descripción de éste se establece la posibilidad para constituir el desarrollo de lo humano.

La descripción de nuestros ancestros primitivos estuvo a cargo, en primer lugar, de Raymund Dart. Este autor estudió anatomía en Australia, después en Inglaterra bajo la tutela de los más importantes investigadores de la época: Sir A. Keith y Sir G. Elliot Smith (Howells 1959). Dart descubrió los restos de lo que denominó *Australopithecus africanus* en 1924. Antes de esa fecha, toda la evidencia fósil había sido hallada en Asia y Europa; fue hasta que Dart descubrió restos en Sudáfrica que se comenzó a ver en África al continente con los más importantes vestigios de la evolución humana (Leakey y Lewin 1992).

La publicación de los resultados del descubrimiento de Dart causó interés, pero no todos compartían que los restos eran de un antepasado del *H. sapiens*. En julio de 1925, Keith escribió en *Nature* que el descubrimiento de Dart "arrojaba nuevas luces sobre la historia de los monos antropoides, pero no sobre la del hombre, y seguía manteniendo que el *Pithecanthropus* permanecía aún como el único eslabón conocido entre el

hombre y el mono" (Leakey y Godall 1973: 103). No se identificaba, como en la actualidad, un paso determinante en la evolución humana.

En 1933 Broom, que ya era famoso como paleontólogo, comenzó a visitar Sudáfrica y a Dart. Como comenta Howells, Broom era "el rey Midas de la paleontología", pues todo lo que tocaba se convertía en oro; después del descubrimiento de los ahora conocidos como *Parantropus robustus*, los *Australopithecus* de Dart comenzaron a ser reconocidos (Howells 1959). El camino para valorar a nuestros ancestros se había allanado.

Fue hasta 1947 que el reconocido paleoantropólogo sir Arthur Keith admite la validez de los *Australopithecus*: "Arthur Keith reconoce que los *Australopithecus* son homínidos, y que Raymond Dart y Robert Broom estaban en lo cierto" (Arsuaga 2001: 380). La comunidad científica vuelve entonces la mirada a los *Australopithecus* para buscar su lugar en la historia evolutiva de nuestra especie.

En 1959, Raymond Dart y Dennie Craig publican *Adventures with the Missing Link*, la historia de Dart y su descubrimiento. Oakley había argumentado que la fabricación de herramientas era la clave para considerar a un ser humano como tal. Dart y Craig buscarán cumplir con este requisito mediante la descripción los *Australopithecus* como seres culturales. Tal postura se evidencia en los autores al decir: "ahora habían demostrado por encima de toda duda que eran humanos" (Dart & Craig 1959). Dart y Craig determinan la ancestría humana de los *Australopithecus* al ser capaces de crear y utilizar una cultura material. Al hablar del "eslabón perdido" y al resaltar la cultura, nos encontramos con un ser morfológicamente primitivo que fabrica herramientas que hemos utilizado por millones de años. Ese ser, en apariencia no humano, ya es un ser dotado de una vida cultural y eso lo humaniza.

¿Qué consecuencias tiene la facultad cultural entre nuestros ancestros *Australopithecus*? En primer lugar, se propuso que los *Australopithecus* fueron cazadores gracias al desarrollo cultural de herramientas y armas. Esta postura, más que cierta, nos permite resaltar algunas ideas acerca de lo humano que posee esa hipótesis del *hombre cazador*. La concepción del hombre como un cazador, para Pilbeam, es el punto sobre el que se sostiene la explicación del carácter ético de nuestra especie, porque un cazador sería un "animal ético" (Pilbeam 1970). Una postura similar la mantienen Pfeiffer (1969) y Ardrey (1975) quienes, además, ven en la actividad de la caza la posibilidad que el hombre tiene de reflexionar acerca de la muerte. El poseer un concepto sobre la *muerte* revela una revolución del pensamiento, sólo propia del hombre. La cultura, como una característica ancestral indispensable para poder pensar en el ser humano, ya la había establecido Keith y Oakley; lo que Dart creó fue una historia alrededor de esa idea fundamentada en un registro fósil y arqueológico que se iba constituyendo.

El ancestro como ser cultural, para Dart, fue el *Australopithecus prometheus*, ancestro del hombre porque: “Prometeo dio al hombre mucho más que el fuego; trajo toda la cultura: la domesticación de animales, la navegación, la medicina, la profecía, las matemáticas, la astronomía, la metalurgia, y todas las artes” (Dart 1957: 241). Lo que quiere decir es que el ancestro posee ya toda una serie de características humanas sobre cuya herencia nos constituimos.

Para Dart, el *A. prometheus* significó la emergencia de la humanidad, y la cultura osteodontoquerática que describe sería el inicio de la evolución cultural. Los hábitos que asocia al *A. prometheus* son propios del hombre, tanto los lugares de acumulación, el modo de caza, como la forma de cazar las presas. Esto significa que la caza, la colección de materia prima, los hábitos de hacer herramientas, las técnicas, el proceso cultural y la vida social, en otras palabras, la cultura, caracterizan al hombre (Dart 1957). Aquí vemos ya la idea de cultura que parte de Boas, que Dart retoma por conducto de Kroeber, así como la asociación con las ideas de cultura que después remiten al llamado “neoevolucionismo”. Esto se observa al promover la importancia del medio en la actividad cultural. Dart concibe a la cultura como el modo de hacerse la vida más fácil, una protección entre el hombre y la naturaleza. De forma similar a como lo plantearon Nietzsche y Freud, la cultura como lo que da más poder al hombre. También Dart se apoya en Darwin y Kroeber para explicar cómo el control de las emociones, una actividad mental, la inteligencia y la destreza manual hicieron posible que el *A. prometheus* fabricara herramientas. Para terminar su idea sobre la cultura, Dart explica que la cultura es transmitida por aprendizaje de generación en generación. Con esto argumenta que la cultura hace del hombre un ser capaz de hacer y hablar de sus herramientas (Dart 1957). Si bien es cierto que los argumentos de nuestro autor acerca de *A. prometheus* no se validaron en toda su extensión, su idea acerca de un ancestro cultural no puede negarse ni pasar a segundo plano. El concepto *hombre* de Dart es revolucionario desde su base. Parte de un organismo al cual no considera *Homo*, pero lo define por características humanas. Estas características son la caza, la fabricación de herramientas, la postura erecta y el cerebro. Pero el hombre no se reduce a estas características, es en su ser cultural y es a través del lenguaje que adquiere la condición propia de ser humano. Ese debe ser nuestro ancestro: una criatura cultural.

UN SER BIOCULTURAL

Con lo dicho, es claro que cualquier tipo de definición del ser humano debe incluir el concepto de ser cultural. Parte de la fundamentación de esta idea estuvo a cargo de Louis Leakey. En 1961, L. Leakey publicó *The Progress and Evolution on Man in Africa*. En ese trabajo, Louis Leakey resalta la

fabricación de herramientas y, en ese sentido, la actividad cultural como el punto de inicio de un nuevo tipo de evolución que es la humana. Para Leakey, el hombre se hizo un fabricante de herramientas, que fue el paso más significativo con el cual comenzó una nueva fase en la evolución, proceso que aceleró la evolución humana.

¿Qué pasaba en la época de los planteamientos de L. Leakey? En primer lugar, la paleoantropología acepta como válida la definición del ser humano la asignada por la diagnosis de la especie. Las diagnosis de la época y con cierta vigencia se hallan más adelante. Además de esas diagnosis, Oakley había escrito un artículo para definir al hombre y Le Gros Clark proponía una diagnosis de *Homo* y *Homo sapiens*. Esta misma diagnosis será revisada y discutida por L. Leakey, Napier y Tobias al proponer al *Homo habilis* como primer *Homo* de la filogenia humana.

La diagnosis del género *Homo* de Le Gros Clark es la siguiente:

Un género de la familia Hominidae que se distingue sobre todo por su gran capacidad craneal con valor medio de 1100 c.c., pero con variaciones entre 900 c.c. y casi 2000 c.c.; arcadas supraorbitarias con desarrollo variable, más amplias y formando torus en las especies *H. erectus* y *H. sapiens*; esqueleto facial ortognato o moderadamente prognato; cóndilos occipitales situados aproximadamente en la parte media de la longitud craneal basilar: mentón bien marcado en *H. sapiens*, pero falta en *H. erectus*, y es débil o inexistente en *H. neanderthalensis*; arcada dentaria redondeada, y en general sin diastema; el primer molar bicúspide con gran reducción de la cúspide lingual; molares de tamaño variable, con relativa disminución del tercer molar; caninos relativamente pequeños; esqueleto de las extremidades adaptado para una posición erecta total para andar.

Le Gros Clark también da una diagnosis de la especie *Homo sapiens*:

Capacidad craneal media alrededor de 1350 c.c.; rugosidades de inserción muscular sobre el cráneo no muy marcadas; frente redondeada y aproximadamente vertical; tuberosidades supraorbitales por lo general moderadamente desarrolladas y no forman, en ningún caso, un *torus* continuo y sin interrupción; región occipital redondeada y con un área nugal de extensión relativamente pequeña; foramen mágnum dando frente directa hacia abajo; presencia sistemática de apófisis matoides prominentes y de aspecto piramidal (lo mismo en los adolescentes que en los adultos), asociada —además— con la fosa digástrica bastante marcada y una ranura occipital; anchura máxima del cráneo casi siempre a la altura de la región parietal y con longitud máxima glabellar muy por encima del nivel de la protuberancia occipital externa; flexión notable del ángulo esfenoidal, con valor medio de 100°; mandíbulas y dientes de tamaño relativamente pequeño, y con rasgos retrogresivos en los últimos molares; maxilar con superficie facial cóncava, incluyendo una fosa canina; eminencia mentoniana claramente definida; erupción de canino permanente

por lo general previa a la segunda del molar; apófisis de las vértebras cervicales (con excepción de la séptima) casi siempre rudimentarias; esqueleto apendicular adaptado a la postura y marcha completamente erecta; huesos de las extremidades relativamente delgados ([1955 primera edición; 1964 segunda edición corregida y aumentada] Comas 1977: 68).

En ninguna de estas diagnosis se habla de lo cultural, ni se pone ningún énfasis en ello. Es como si lo humano se pudiese comprender sólo por lo morfológico. Es Robinson cuya diagnosis del género *Homo* incluye por primera vez los aspectos culturales:

El género *Homo* incluye homínidos omnívoros con un volumen endocraneal que excede de los 750 c.c. y presenta considerable variabilidad. Siempre tienen frente, la cual puede estar bien desarrollada; índice de altura supraorbital mayor de 60. Huesos de la cara entre prominentes y con aplastamiento moderado. La separación de la base de la cavidad nasal y la superficie maxilar subnasal presenta un borde agudo; arco zigomático moderado o poco desarrollado; fosa temporal entre media y pequeña; paladar de profundidad más o menos igual. Sin cresta sagital. Arco mandibular interno en forma de U. Lámina lateral pterigoidea relativamente pequeña. Ramas ascendentes de la mandíbula generalmente inclinadas y de altura variable. Piezas dentarias colocadas en fila compacta y sin diastema; éste se encuentra en algunos individuos primitivos piezas dentarias pre y postcaninas de proporciones armónicas, caninos moderadamente grandes en individuos primitivos y pequeños en formas posteriores. Primer molar de la primera dentición incompletamente molarizado, con fóvea anterior desplazada hacia la parte lingual y usualmente abierta por dicho lado. Incisión y caninos superiores situados en curva parabólica. Su desarrollo cultural varía de moderado a muy fuerte (Comas 1977: 68, cursivas mías).

Es importante revisar esa diagnosis porque se llena de contenido con lo que se ha dicho de histórico, lingüístico y cultural del ser humano. Estas diagnosis son una muestra de la importancia que tiene la definición de *hombre* en paleoantropología.

L. Leakey, Napier y Tobias (1964) hacen una diagnosis del género *Homo*, cuya tendencia primordial es ampliar los límites en el tamaño cerebral para poder incluir a organismos como los *Australopithecus* y a su recién descubierto *H. habilis* en la diagnosis de nuestra especie. Además de resaltar la habilidad manual para fabricar herramientas, al parecer asumen que lo cultural es inherente y tratan de relatar los elementos morfológicos que hacen posible la actividad cultural:

Homo. A genus of the Hominidae with the following characters: the structure of the pelvic girdle and of the hind-limb skeleton is adapted to habitual erect posture and bipedal gait; the fore-limb is shorter than the hind-limb; the pollex is web developed and fully opposable and the hand is capable not only of a power grip

but of, at the least, a simple and usually well developed precision grip; the cranial capacity is very variable but is, on average, larger than the range of capacities of members of the genus *Australopithecus*; the capacity is (on the average) large relative to body-size and ranges from about 600 c.c. in earlier forms to more than 1600 c.c.; the muscular ridges on the cranium range from very strongly marked to virtually imperceptible, but the temporal crests or lines never reach the midline; the frontal region of the cranium is without undue post-orbital constriction (such as is common in members of the genus *Australopithecus*); the supra-orbital region of the frontal bone is very variable, ranging from a massive and very salient supra-orbital torus to a complete lack and any supra-orbital projection and a smooth brow region; the facial skeleton varies from moderately prognathous to orthognathous, but it is not concave (or dished) as is common in members of the Australopithecinae; the anterior symphyseal contour varies from a marked retreat to a forward slope; while the bony chin may be entirely lacking, or may vary from a slight to a very strongly developed mental trigone; the dental arcade is evenly rounded with no diastema in most members of the genus; the molar teeth are variable in size, but in general are small relative to the size of these teeth in the genus *Australopithecus*; the size of the last upper molar is highly variable, but is generally smaller than the second upper molar and commonly also smaller than the first upper molar; the lower third molar is sometimes appreciably larger than the second; in relation to the position seen in the Hominoidea as a whole, the canines are small, with little or no overlapping after the initial stages of wear, but when compared with those of members of the genus *Australopithecus*, the incisors and canines are not very small relative to the molars and premolars; the teeth in general, and particularly the molars and premolars, are not enlarged bucco-lingually as they are in the genus *Australopithecus*; the first deciduous lower molar shows a variable degree of molarization (Leakey, Napier & Tobias 1964:172).

Como se puede ver al comparar la diagnosis de Robinson, Le Gros Clark y la de L. Leakey, *et al.*, la diferencia más clara está en el volumen cerebral, de 750 c.c. mínimo para Robinson (que es el rubicón cerebral de Keith) a un valor de 900 c.c. en la diagnosis de Le Gros Clark, que es el valor en *H. erectus*, a los 600 c.c. que incluye tanto a los *Australopithecus* como al *H. habilis* que proponen L. Leakey, *et al.* El equipo de Leakey se refiere a las extremidades, a la postura erecta y particularmente a la precisión en la manipulación. En la diagnosis de los *H. habilis* es la cultura lo primordial que permite a una nueva especie denominarse *Homo*, ser humano:

Genus *Homo* Linnaeus. Species *habilis* sp. Nov. A species of the genus *Homo* characterized by the following features:

A mean cranial capacity greater than that of members of the genus *Australopithecus*, but smaller than that of *Homo erectus*; muscular ridges on the cranium ranging from slight to strongly marked; chin region retreating, with slight or not development of the mental trigone; maxilla and mandibles smaller than those of *Australopithecus* and within the range for *Homo erectus* and *Homo*

sapiens: dentition than those of *Australopithecus* and which are relatively large in comparison with those of both *Australopithecus* and *Homo erectus*; canines which are proportionately large relative to their premolars; premolars which are narrower (in bucco-lingual breadth) than those of *Australopithecus* and upper part of the range in *Homo erectus*; a marked tendency towards bucco-lingual narrowing and mesiodistal elongation of all the teeth, which is especially evident in the lower molars (where it is accompanied by a rearrangement to the distal cusp), the sagittal curvature of the parietal bone varies from slight (within the hominid range) to moderate (within the australopithecine range); the external sagittal curvature of the occipital bone is slighter than *Australopithecus* or in *Homo erectus*, and lies within the range of *Homo sapiens*; in curvature as well as in some other morphological traits, the clavicle resembles, but is not identical to, than of *Homo sapiens*; the hand bones differ from those of *Homo sapiens*; in curvature of the shafts of the phalanges, in the distal attachment of *flexor digitarum superficialis*, in the strength of fibro-tendinous markings, in the orientation of trapezium in the carpus, in the form of the scaphoid and in the marked depth of the carpal tunnel; however, *the hand bones resemble those of the Homo sapiens in the presence of broad, stout, terminal phalanges on fingers and thumb, in the form of the distal articular surface of the capitase and the ellipsoidal form of the metacarpo-phalangeal joint surface; in many of their characters the foot bones lie within the range of variation of Homo sapiens sapiens; the hallux is stout, adducted and plantigrade; there are well-marked longitudinal and transverse arches; on the other hand, the 3rd metatarsal is relatively more robust than it is in modern man, and there is no marked difference in the radii of curvature of the medial and lateral profiles of the trochlea of the talus (Leakey, et al. 1964: 176, cursivas mías).*

La tendencia de los autores es evidente sobre las propiedades que consideran más importantes del hombre. Todos coinciden en la importancia del cerebro, la postura erecta, la capacidad de manipular y por consecuencia de fabricar herramientas. Estas últimas características son las que se resaltan en la morfología del *H. habilis*. Es necesario, pues la primera especie de nuestro género ya debe ser un organismo biocultural. Sólo así puede considerarse *Homo*. Sólo como un ser cultural puede aceptarse una especie como ancestral del ser humano. En una sección de la publicación de 1964, resaltan los datos culturales asociados al *H. habilis*, antes asignados al *Zinjanthropus* (actual *Paranthropus*), ahora eminentemente aceptados como productos de la habilidad de los *H. habilis*.

La cuestión en última instancia es el concepto de *hombre* con el cual se puede o no definir una especie como *Homo*. ¿Qué va a considerarse propio del hombre?, como preguntaba Dubois. Para el equipo de Laekey la respuesta está en cómo podemos demostrar que la misma biología del ancestro está ligada a la facultad cultural que lo humaniza. Esta discusión continúa en la actualidad. Con respecto al *H. Habilis*, la discusión por esta especie se ha extendido por años. Hay quienes la han defendido constan-

temente como Tobias (1991), quienes como Johanson (1982) la han considerado poco importante y, hasta nuestros días, que se cuestiona la autenticidad de la especie (Wood 1999). En cierto sentido, lo importante es determinar las propiedades elementales, básicas, de lo que es un *Homo*, pero como la distinción entre las especies fósiles siempre es problemática, es y será una cuestión fundamental de la paleoantropología.

Este es el ambiente científico cuando, en el año de 1965, Bernard G. Campbell publicó *The Nomenclature of the Hominidae*, una lista que considera definitiva de los taxa homínidos. La publicación obedece a la urgente necesidad en los círculos científicos por poner orden en la proliferación de nombres y en la arbitraria denominación de especies y géneros que producen confusión en la clasificación. Hace una división en las tres regiones donde se han descubierto restos óseos de la historia de nuestra especie: África, Asia y Europa. Acepta seis subespecies de *Homo sapiens*, ocho subespecies de *Homo erectus*, entre las que incluye al *Homo habilis*. En consecuencia, establecerían la historia evolutiva de nuestra especie con su origen en los *Australopithecus*, posteriormente evolucionarían los *Homo erectus* y de éstos descenderíamos los *H. sapiens* (Campbell 1965). En términos conceptuales, los *Australopithecus* son seres con cultura, los *habilis* son seres bioculturales, los *erectus* con la cultura Auriñaciense y el uso del fuego están claramente humanizados. La evolución humana se imbrica con la evolución cultural para hacerse un único proceso donde se desarrolla la historia de nuestra especie.

La evolución cultural es un hecho que Ribeiro ha calificado de “*continuum* de la evolución humana” (Ribeiro 1971). El proceso general de la evolución cultural es una “sucesión de revoluciones tecnológicas y procesos civilizatorios” (Ribeiro 1971: 137). En este proceso general se incluyen dos procesos, uno de diversificación y otro de homogeneización de la cultura; ambos son simultáneos y complementarios. En el proceso evolutivo de la cultura se identifican tres niveles: primero, el de la especie; segundo, el de los aspectos social y cultural, y tercero, los aspectos individuales (Ribeiro 1971). El cambio es un imperativo elemental al que se une “la capacidad específicamente humana de comunicación simbólica, responsable de la inclusión de la vida social en cuerpos de herencia cultural, transmitidos de generación en generación, y que hace que todos los desarrollos posteriores dependan de las características del patrimonio preexistente” (Ibidem 142). La evolución sociocultural es una sucesión de etapas que se desarrollan por revoluciones culturales paralelas a procesos civilizatorios, pero también son progresiones como regresiones culturales y aceleraciones evolutivas (Ribeiro 1971). Esta heterogeneidad dentro de la evolución de lo humano resulta en la complejidad con la que se muestra nuestra especie, y mantiene desde su origen la continuidad del cambio, así como su interdependencia con lo biológico.

El hombre, *Homo*, es una entidad biológica-individual-sociocultural que está ligada a su propio mundo emergente y al medio biológico que lo obliga a una determinada vida; es un *Homo prosaicus*, pero es un organismo que está ligado a lo sublime, lo emotivo, lo trascendental, la confrontación, la exclusión, en un nuevo mundo simbólico; es un *Homo poeticus*. El hombre es la unión de extremos, el *Homo prosaicus-poeticus* es el hombre en el mundo, en el contacto con los otros semejantes donde encuentra su expresión vivencial como ser humano (Coreth 1991 y Morin 1974, 2001b y 2003). De modo idéntico, es un *Homo naturans* y un *Homo culturalis*, el ser humano es el *Homo bioculturalis sapiens*.

¿Cuál fue el posible origen o impulso de la evolución biocultural de nuestro linaje? La respuesta parece derivarse de conocer la importancia del bipedismo y sus implicaciones para la sobrevivencia. El gran paleontólogo A. Sherwood Romer explicó que la aparición de la locomoción estableció la mayor aventura de los vertebrados y provocó cambios notables, tanto funcionales como anatómicos. Los mamíferos desarrollaron un sistema locomotor excelente asociado con su inteligencia particular (Romer 1981). En los homínidos también podemos considerarlo como una de las adaptaciones más significativas de su evolución (Harcourt-Smith & Aiello 2004).

La paleoantropología desde Dubois consideró que el primer carácter en evolucionar era la postura erecta en nuestro ancestro. El estudio de Dubois de los restos del *Pithecanthropus* (actual *H. erectus*) le hizo decir: “no hay duda que los huesos fósiles pertenecieron a una forma que tenía una postura erecta” (Dubois 1896: 244). “El nombre *erectus* fue dado a la especie sobre la cuenta de la estrecha similitud humana de la forma del fémur, la cual implica una posición y un andar erecto” (Dubois 1925:106). Por su parte, Dubois no consideró humano al *H. erectus*, sólo aceptó que era el único bípedo similar y entonces nuestro ancestro.

El bipedismo es un carácter primitivo (un estado plesiomórfico). Las implicaciones que puede tener la postura bípeda son de lo más relevante. No hay duda que gracias a esta forma de desplazamiento nuestros ancestros desarrollaron nuevas formas de vida que los llevó por un camino de desarrollo biocultural. Después de Dubois, la importancia del bipedismo la resaltaron en los años veinte y treinta Gregory, Keith, Morton y Schultz. Un estudio completo fue realizado para 1964 por Napier y posteriormente por Robinson en 1972 (Harcourt-Smith & Aiello 2004).

La historia acerca de nuestro ancestro bípedo poco a poco se ha hecho más profunda. El nombre lo ostentará la especie *H. erectus*, pero el carácter plesiomórfico, ancestral de la postura erecta se remonta hasta ancestros que podemos compartir con muchos otros homínidos. El trabajo de Broom en Sterkfontein con las pelvis y vértebras de los *Australopithecus* evidenció que la postura erecta se podría remontar mucho antes de los *H. erectus*

(Washburn 1990). El posterior descubrimiento de la famosa Lucy (*Australopithecus afarensis*) puso en evidencia la postura bípeda de un homínido mucho más antiguo de lo imaginado (Johanson & Taieb 1976). Las huellas de Laetoli descubiertas por Mary Leakey dejarán fuera de toda cuestión el carácter bípedo de los *Australopithecus* desde hace 3-3.5 millones de años (Leakey & Hay 1979). Veinte años después, Meave Leakey y Walter descubrieron al posible ancestro de los *Australopithecus*, los *A. anamensis* los cuales también serían homínidos bípedos, pero cuya existencia se remonta hasta los 4 millones de años (Leakey & Walter 2003).

Posteriormente, White, *et al.*, encontraron los restos del denominado *Ardipithecus ramidus*, restos de un posible ancestro de todos los *Australopithecus* cuyo restos no podían demostrar con absoluta certeza el carácter bípedo, pero ya se proponía como posible (White, Swa & Asfaw 1994). La historia del bipedismo no termina ahí; en el año 2001, Pickford & Senut anunciaron un nuevo descubrimiento: *Orrorin tungenensis*, restos donde se cuenta con un fémur que muestra una postura erecta; este posible ancestro de los *Ardipithecus* vivió hace 6 millones de años. Se piensa que *Orrorin* sería ocasionalmente bípedo y aún podría tener una conducta arbórea (Wong 2003).

En lo que parece la última parte de la historia, Brunet, *et al.* (1995), anunciaron un nuevo hallazgo que podría ser ancestral a *Orrorin*, esto es, el *Sahelanthropus tchadensis*. Homínido que podría ser un bípedo facultativo y desde cuya época heredaríamos el carácter bípedo, hace 6-7 m.a. Esta larguísima historia de la evolución bípeda hace posible que la evolución biocultural, hoy evidente, haya ido paso a paso tomando forma. Lo que quiero decir es que los rasgos biológicos que sustentan la cultura se integran en nuestra especie en esa larga y singular historia evolutiva.

Se ha propuesto que el bipedismo evolucionó como respuesta a las necesidades alimenticias. También que ocurrió por las necesidades de defensa y para el uso de herramientas. Pero resulta indispensable saber de qué manera un tipo de desplazamiento puede influenciar la capacidad reproductiva de la especie. Lovejoy propone que el incremento en la sobrevivencia y prolongación de la infancia en nuestro linaje se debe a un mayor cuidado parental y a una división sexual del trabajo, ambas en principio debidas a la nueva forma de desplazamiento: el bipedismo. Por la selección en favor de la sobrevivencia dependiente del bipedismo habría una selección en favor del desarrollo biocultural durante millones de años hasta establecerse sin duda en los *H. habilis*, para evolucionar en complejidad en los *H. erectus*-*H. ergaster* y transformarse en la explosión creativa en los *H. neanderthalensis* y, evidentemente, en nosotros, los *H. sapiens*.

Con ello el hombre no sólo fabrica herramientas, el hombre crea cultura y la cultura crea lo que el hombre es (Campbell 1988). El hombre establece una nueva relación con el medio. Con el hombre la vida genera una

característica emergente más, el ser humano. La actividad creadora del hombre transforma el medio, el hombre incluido. La dinámica de la invención envuelve al hombre en procesos tecnológicos, científicos, estéticos, emocionales, expresivos, en todos los sentidos y posibilidades que la cultura humana ha abierto.

Gracias a la cultura, el ser humano posee la capacidad de modificar su ambiente a una velocidad acelerada. El control de su ambiente (Oakley 1958) lo conduce por los avances vertiginosos de la humanidad, como el uso del fuego (Oakley 1958, Pfeiffer 1969, Dart 1959, Arsuaga 1998 y 1999) y a las revoluciones neolíticas como la agricultura, la escritura y a la revolución industrial. En esta última, el desarrollo de la tecnología y sobre todo de la biotecnología y la ingeniería genética establecen un avance comparable con la revolución neolítica, pues puede llegar a los elementos constituyentes de la vida. Aunque ello ocurre sin conocimiento de la interrelación con el carácter bioético e ignorando el largo proceso de la evolución biocultural. Es decir, se hace una manipulación de la constitución genotípica del hombre con una visión fenotípica como meta, desconociendo los aspectos individuales y socioculturales que implicarán para el hombre como especie.

Lo que llamamos cultura, esas características humanas que implican más que la sobrevivencia biológica, es producto de la capacidad del cerebro humano (Pilbeam 1978) dentro de un grupo sociocultural. Esa capacidad en el grupo sociocultural proporciona una serie de características, como el conocimiento (Huxley 1911) y nuevas habilidades (Huxley 1911 y Darwin 1871) como la observación (Darwin 1871, Oakley 1958), la memoria (Darwin 1971, Rensch 1972, R. Leakey 1981), la elaboración de conceptos generales, la abstracción (Darwin 1871, Oakley 1958, Rensch 1972), la conciencia y autoconciencia (Darwin 1871, Teilhard de Chardin 1971, R. Leakey 1992, Arsuaga 1998 y 1999), la interpretación (Arsuaga 1998), en fin, una mente humana (R. Leakey 1981). Esta es la última perspectiva en la que se desarrolla actualmente la paleoantropología: comprender cómo evolucionó la mente humana (Wong 2005).

Esta relación entre las nuevas capacidades del ser humano que desarrolla su cerebro, en conjunción con el sistema sociocultural, se plantea como resultado del lenguaje (Darwin 1871, Morin 2003). Por una parte, el lenguaje sirve para transmitir información de una generación a otra, ya sea en las normas, los principios éticos, la visión trascendental o una memoria supraindividual (Dart 1959, R. Leakey 1981, Rensch 1972). Por otra parte, la comunicación simbólica crea un mundo de ideas, creencias, hábitos y costumbres (Eiseley 1962, Pfeiffer 1969, Pilbeam 1978, Tobias 1969, R. Leakey 1981, Tattersall 1998, Arsuaga y Martínez 1999). Finalmente, el lenguaje significa la combinación de las características del cerebro y la evolución de lo humano (R. Leakey 1981). Evolución de las poblaciones

donde la cultura (y el ser biocultural) se ha desarrollado en cierto nivel por la transmisión cultural del éxito reproductivo (Heyer, Sibert & Autelizt 2005). Esta es la evolución íntima e integrada de lo biológico y lo cultural en nuestro linaje.

Actualmente no han cambiado mucho las cosas. Lo que podría decirse diferente es aquello que Lieberman defiende (Balter 2002): que la forma globular del cerebro es lo que ha determinado las subsecuentes modificaciones morfológicas del ser humano. No es indispensable un extenso recuento de caracteres, sino tan solo reconocer el que parece principal, el cerebro y el desarrollo craneal que lo hace posible. Además, esto significa reflexionar acerca de las capacidades que un cerebro desarrollado proporciona al ser humano. Si esta postura se asume integrada con la cultura donde se desenvuelven, puede aceptarse como plausible.

Como relata Cela-Conde en este inicio de milenio, la gran cantidad de nombres constituye una cuestión por resolver para comprender, cuándo, dónde y cómo evolucionó nuestra especie (Cela-Conde 2002, Gyenis 2002). También está la discutida propuesta de clasificación de Goodman que nos aproxima a nuestros primos contemporáneos (Goodman, *et al.* 2001). La discusión se restringe al sistema taxonómico sin que por eso se transforme la concepción que de lo humano se tiene. En ese sentido, se requiere mayor precisión en la definición conceptual de las especies y los límites en la denominación de géneros y especies (Nowaczewska 2000), para lo que se ha generado ya un valioso acuerdo en la taxonomía de los homínidos gracias al trabajo del grupo "Palma 2000 International Working Group on Systematics in Human Paleontology" (Schuwartz, Collard & Cela-Conde 2001).

El mismo grupo "Palma 2000" ha fructificado en la propuesta de líneas de investigación que son: la conducta propiamente humana; las áreas cerebrales y su relación con los procesos mentales; los estados patológicos; la taxonomía y el comportamiento grupal propio de nuestra especie.

En el año 2008 se llevó a cabo un proyecto ambicioso: reunir a personalidades de la ciencia para externar su conocimiento acerca de "¿Qué nos hace humanos?". El 28 y 29 de abril en el Zipper Hall de la Colban School en Los Ángeles, bajo la dirección de David Hulne y Charles Pasternak, se han dado cita paleoantropólogos, psicólogos, psiquiatras, antropólogos, biólogos, neurocientíficos, y demás para preguntarse: *What make us human?* Sólo diré dos cosas al respecto de esta reunión: primero, el programa abre con la sesión acerca del origen evolutivo, y segundo, al revisar la *curricula* de los ponentes de todo el programa, lo que los homologa es su interés por lo humano y la necesidad que reconocen sobre la importancia de su evolución.

Para responder ¿qué es el hombre?, la antropología y la antropología filosófica deben equilibrar nuestros conocimientos actuales de lo humano

junto a la larga historia de su evolución. Al sopesar la importancia de los fundamentos histórico-evolutivos podrá verse a nuestros ancestros y su herencia. Será posible determinar la pertinencia de las características culturales o de una concepción acerca de lo cultural. Finalmente, se podrá obviar la discusión entre *lo biológico* o *lo cultural* como disyuntiva, para investigar el proceso de la evolución biocultural.

Para terminar, sólo puedo mencionar que el sentido de la vida del hombre no está en la respuesta científica, sino en la actividad humana individual, en la conciencia de apropiación del ser en el mundo. La evolución humana coloca al ser humano en este lugar, luego de un prolongado proceso. Lo que vemos hoy no es sino la muestra del retrato de su historia. Al fin, el ser histórico está impregnado del proceso evolutivo y sólo en él es capaz de comprenderse plenamente. Aun cuando la paleoantropología no es capaz de decir mucho sobre lo individual que hace humano a cada uno, nos dice mucho acerca de lo que somos y podemos ser como parte de la especie biocultural. El ser humano, por más que se conozca individual o étnicamente, no tendrá un saber claro de su ser sin conocer su historia evolutiva. Es la finalidad de este trabajo.

REFERENCIAS

- Ardrey, Robert. (1976), *The Hunting Hipótesis—A Personal Conclusion Concerning the Evolutionary Nature of Man*. New York: Atheneum. traducción de Nestor Mígez: *La evolución del hombre: la hipótesis del cazador*. Madrid: Alianza Editorial, 1978.
- Arsuaga, Juan Luis. (1999), *El collar del neandertal. En busca de los primeros pensadores*. Madrid: Ediciones Temas de Hoy.
- Arsuaga, Juan Luis e Ignacio Martínez. (1998), *La especie elegida. La larga marcha de la evolución humana*. Madrid: Ediciones Temas de Hoy.
- Balter M. (2002), "What made humans modern?" *Science* 295, 15 february: 1219-1225.
- Bleger José. (2003), *Psicología de la conducta*. Piados: México.
- Boerlegui, Carlos. (1999), *Antropología filosófica*, Bilbao: Universidad de Deusto.
- Braudel (1979), "La larga duración", en *La historia y las ciencias sociales*. Alianza: Madrid.
- Broom, R. (1933), *The Coming of Man. Was it Accident or Design?* London: H.F.& G. Witherby.
- Brunet M, Beauvilan A, Coppens Y, Heintz E, Moutaye AE & Pilbean D. (1995), "The firsts Australopithecus 2,500 kilometers west of the Rift Valley (Chad)," *Nature* 378, 16 november: 273- 274.
- Campbell, Bernard G. (1965), *The Nomenclature of the Hominidea. Including a Definitive List of Named Hominid Taxa*. London: Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
- Campbell, Bernard G. (1988), *Humankind Emerging*, Fifth Edition. Boston: Scott, Foresman and Company.
- Cassirer, Ernst (1997), *Antropología filosófica*, México: FCE.
- Cela-Conde (2002), "La filogénesis de los homínidos. El estado de la cuestión", *Diálogos filosóficos* 53: 228-258.
- Cohen, Claudine (1999), "Las razas humanas en la historia de las ciencias", en Jean-Jacques y Anne-Marie Tillier, *Homo sapiens en busca de sus orígenes*. México: FCE.
- Comas, Juan. (1968), *Definición del género humano*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- (1977), *Unidad y variedad de la especie humana*. México: UNAM.
- Coreth, Emrich. (1991), *¿Qué es el hombre? Esquema de una antropología filosófica*. Barcelona: Herder.
- Dart, Raymond (1957), *The Osteodontokerati Culture of Australopithecus Prometeus*. Pretoria: Transval Museum.
- Dart, Raymond A. y Dennie Craig. (1959), *Adventures with the Missing Link*. New York: Harper & Brothers. Traducción de Florentino M. Torner, *Aventuras con el eslabón perdido*. México: FCE, 1962.
- Darwin, Charles. (1988), *The Descent of Man ; and Selection in Relation to Sex*. New York: Prometheus Books [1871].
- Darwin Charles (1997), *El origen de las especies*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, [1859].
- Dubois, Eugene. (1896), "On *Phitecanthropus erectus*: a Transitional form between Man and Apes", *The Journal of Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, London: The Institute of Great Britain and Ireland, 25, pp. 240-255.

- Dubois, E. (1925), "On the principal characters of the cranium and the brain the mandible and teeth of *Pithecanthropus erectus*," *American Journal of Physical Anthropology* 7: 101-109.
- Eiseley, Loren. (1962), *The Immense Journey*. New York: Time Reading Program [1a edición 1946].
- Elias, Norbert. (1989), *El proceso civilizatorio. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. México: Fondo de Cultura Económica, 2a. edición.
- Evans- Pritchard, E.E. (1990), *Ensayos de antropología social*. México: Siglo XXI Editores.
- Foley, Robert. (1997), *Humans before Humanity*. Massachusetts: Backwell Publishers, first published in paperback.
- Geertz, C. (1973), *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Gehlen, Arnold. (1993), *Antropología filosófica. Del encuentro y descubrimiento del hombre por sí mismo*. Barcelona: Paidós.
- Gyenis, Gyula (2002), "New findings-new problems in classification of hominids," *Acta Biologica Szegediensis*. 46(1-2): 57-60.
- Haeckel, Ernst. (1898), *Estado actual de nuestros conocimientos sobre el origen del hombre*. México: Maucci Hermanos Editores, sin fecha [1898]. Primera versión española por Enrique Díaz-Retg.
- Harcourt-Smith & Aiello LC (2004), "Fossils, feet and the evolution of human bipedal locomotion," *J Anat*. 2004: 403-416.
- Hauser MD, Chomsky N & Fich T. (2002), "The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve?" *Science* 298, 22 november: 1569-1579.
- Heyer E, Sibert A & Austerlitz (2005), "Cultural transmission of fitness: genes take the fast lane," *Trends in Genetics* 21 (4): 235-239.
- Howells, William (1955), *Mankind So Far*. New York: Doubleday and Company.
- Howells, William (1959), *Mankind in the Making. The Story of Human Evolution*. New York: Doubleday and Company.
- Huxley, Thomas H. (1911), *Man's Place in Nature and other Anthropological Essays*. London: Macmillan and Co., (1863).
- Ingold, Tim (1991), *Evolución y vida social*. México: Editorial Grijalbo.
- Johanson, Donald & Maitland Edey (1982), *El primer antepasado del hombre*. Barcelona: Planeta.
- Johanson D & Taieb (1976), "Plio-Pleistocene hominid discoveries in Hadar, Etiopia," *Nature* 260: 293-297.
- Keith, Sir Arthur (1931), *New Discoveries Relating to the Antiquity of Man*. London: Williams and Nogarte.
- Keith, Sir Arthur (1949), *A New Theory of Human Evolution*. London: Watt and Co. Limited, second impression.
- Le Gros Clark W. E. (1964), *The Fossil Evidence. An Introduction to Human Evolution*. 2nd edition. London: University Chicago Press. Traducción de Lauro Zavala: *El testimonio fósil de la evolución humana. Introducción al estudio de la paleoantropología*. México: Fondo de Cultura Económica, Segunda edición corregida y aumentada [primera edición 1955].
- Leakey, L.S.B. (1953), *Adam's Ancestors. The Evolution of Man and his Culture*. New York: Harper Torchbooks, forth edition [first edition, 1934].
- Leakey, LSB y Vanne Morris Goodall (1973), *Hacia el desvelamiento del origen del hombre*. Madrid: Aguilar.
- Leakey, LSB, PV Tobias y JR Napier (1964), "A new species of the genus *Homo* from Olduvai Gorge," *Nature* 202: 5-7.

- Leakey MD & Hay RL (1979), "Pliocene footprints in the Laetoli Beds at Laetoli northern Tanzania," *Nature* 278, 22 March: 317-323.
- Leakey MD & Walker A (2003), "Early hominid fossils from Africa," *Scientific American*, especial edition, August 25: 14-19.
- Leakey, Richard. (1981), *La formación de la humanidad*. [traducción de Monserrat Domingo de miró, asesoría de Dr. José Gilberto Clas] Madrid: RBA Editores.
- Leakey, Richard y Roger Lewin. (1992), *Origins Reconsidered. In Search of What Makes us Human*. New York: Doubleday.
- Linton R (1945), *Cultura y personalidad*. México: FCE.
- Lorite Mena, José. (1982), *El animal paradójico. Fundamentos de antropología filosófica*. Madrid: Alianza Editorial.
- Lovejoy Owen. (1981), "The origin of man," *Science* 211(4480): 341-350.
- Morey, Miguel (1987), *El hombre como argumento*. Antropos: Barcelona.
- Morin, Edgar. (1974), *El paradigma perdido, el paraíso olvidado. Ensayo de bioantropología*. Barcelona: Editorial Kairos.
- Morin, Edgar (2001a), *El método. La naturaleza de la naturaleza*. Barcelona: Cátedra[1977].
- Morin, Edgar (2001b), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México: Librería El Correo de la UNESCO.
- Morin, Edgar (2003), *El método. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. Barcelona: Cátedra
- Nicol, Eduardo (1990), *Ideas de vario linaje*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Nowaczewska, Wioletta (2000), "Taxonomic classification and the origin of man," *Variability and Evolution* 8: 31-38.
- Oakley, Kenneth. (1958), *Man the Tool-maker*. London: British Museum.
- Pfeiffer, John E. (1969), *The Emergence of Man*. New York: Harper and Row Publishers.
- Pilbeam, David. (1970), *The Evolution of Man*. London: Thames and Hudson.
- Renfrew C (1994), "World linguistic diversity". *Scientific American*, January: 104-110.
- Rensch, Bernhard. (1972), *Homo sapiens, from Man to Demigod*. New York: University Press. Translated by C.A.M. Sym.
- Ribeiro, Darcy (1971), *El proceso civilizatorio: De la revolución agrícola a la termonuclear*. Buenos Aires: Biblioteca Fundamental del Hombre Moderno.
- Romer, Alfred Sherwood y Thomas S. Pearson (1981), *Anatomía comparada*. 5a. edición. México: Interamericana.
- Schwartz, Jeffrey H. (2001) "A review of the systematics and taxonomy of *Homonoidea*", *Ludus Vitalis* 11 (15): 15-46.
- Schwartz, Collar & Cela-Conde (2001), "Systematics on Humankind," *Evolutionary Anthropology* 10: 1-3.
- Sebeok, Thomas A. (1996), *Signos: una introducción a la semiótica*. Barcelona: Paidós Editorial.
- Tattersall, Ian (1995), *The Fossil Trail. How We Know What We Think We Know About Human Evolution*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Tattersall, Ian (1998), *Becoming Human. Evolution a Human Uniqueness*. San Diego: A Harvest Book Harcourt Brace and Company. Traducción: *Hacia el ser humano. La singularidad del hombre y la evolución*. Barcelona: Ediciones Península (traducción de Joan Solé Solé), 1998.
- Teilhard de Chardin, Pierre (1971), *El fenómeno humano*. Madrid: Taurus editores [1955], traducción de M. Crusafont Pairó.

- Tobias, Phillip V. (1969), *Mans Past and Future*. Johannesburg: Witwatersrand University Press.
- Tobias, Phillip V. (1971), *The Brain in Hominid Evolution*. New York & London: Columbia University Press.
- Tobias, Phillip V. (1991), *Images of Humanity. The Selected Writings of Phillip Tobias*. Rivonia: Ashanti Publishing.
- Washburn S. L. (1990), "Human Evolution", en *Para conocer al hombre. Homenaje a Santiago Genovés*. México; UNAM.
- White T, Suwa G & Asfaw B (1994), "Australopithecus ramidus, a new species of early hominid from Aramis, Ethiopia," *Nature* 271, 22 september: 306-312.
- Windshuttle, Keith (2000), *The Killing of History: How Literary Critics and Social Theorists are Murdering our Past*, 3a edition. San Francisco: Encounter Books.
- Wolpoff, Milford H. (1980), *Paleoanthropology*. New York: Alfred A. Knopf.
- Wong Kate (2003), "An ancestor to call our own," *Scientific American*, especial edition, August 25: 4-13.
- Wong Kate (2005), "The morning of the modern mind," *Scientific American*, June: 64-73.
- Wood, Bernard y Mark Collard (1999), "The human genus," *Science*, 284, 2 April: 65-71.