

01058

18



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS

Homo prosaicus - poeticus
Una mirada al concepto *hombre* desde la
paleoantropología

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO
DE MAESTRO EN ANTROPOLOGIA

PRESENTA
Juan Carlos Zavala Olalde

DIRECTOR DE TESIS
DR. JOSE LUIS VERA CORTES

ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
SERVICIO ESCOLARES



FACULTAD DE FILOSOFIA
Y LETRAS

MEXICO D. F.

OCTUBRE 2003

A

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedico esta tesis a mi madre:

Eva Olalde Márquez

Porque de nuestra madre nos viene gran parte de los que nos hace seres humanos.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo excepcional.

NOMBRE: Juan Carlos Zavala Olalde

FECHA: 15 oct. 2003

FIRMA: [Firma manuscrita]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de esta tesis significa para mí una meta que perseguí por años y en el transcurso de mis estudios en antropología tengo que agradecer a muchas personas que por sus clases y comentarios me han ayudado a ver el campo de la antropología.

Quiero agradecer al Dr. Carlos Serrano Sánchez, quien desde mi ingreso a la maestría en antropología me ha ayudado en muchas ocasiones y cuya clase de Filogenia Humana también fue un recorrido por la antropología mexicana. De igual modo agradezco al Dr. Ramón Arzápalo Marín quien nos ayudó a ver la antropología como una Ciencia Humana fundamental. Agradezco al Dr. Francisco Edwin Crespo Torres cuyos comentarios me incentivaron a continuar mi proyecto de investigación y ver a futuro. Debo agradecer a la Dra. Beatriz Margarita Regina Lagarde Lozano con quien elaboré mi primer anteproyecto y de cuyo apoyo estoy sumamente agradecido.

Tengo que hacer un agradecimiento especial a la Dra. María Noemí Quezada Ramírez, que me enseñó a elaborar un proyecto de investigación y siempre estuvo atenta a nuestros trabajos. Agradezco al Dr. Carlo Bonfiglioli Ugolini, Dr. Rafael Pérez Taylor y al Mtro. Alejandro Terrazas por sus comentarios a mi proyecto de investigación. De igual modo a la Ant. Física Mireya Montiel Martínez por su lectura de mi marco teórico y a la Pedagoga Jimena Espinoza Flores por su enriquecedora e inapreciable lectura de mi discusión y sus comentarios a mi tesis.

Es mi obligación agradecer a la Mtra. en Filosofía Mariana Zamfir Stanciu por permitirme asistir a su clase y mostrarnos su saber en ese grupo que al final del semestre era definitivamente distinto que al inicio. También a la Mtra. Michelle Gold Morgan por su clase que me ayudó a definir mi objeto de estudio y me hizo recordar lo bella que es la biología. Y agradezco al Dr. Agustín González Gallego por su ilustradora clase de Filosofía de la cultura.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

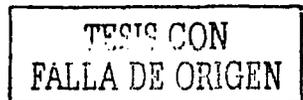
C

Una parte muy importante de mi formación fueron las asesorías de filosofía en la Universidad Intercontinental por lo que es mi obligación agradecer a: Dr. Bruno Gelati Fenocchi quién me mostró los problemas generales de la filosofía y con quien nunca pude tomarme la taza de café que habíamos planeado para continuar una charla de filosofía y de quien se extrañarán sus charlas ilustradoras en todos y cada uno de sus alumnos. A la Mtra. Mayte Muñoz Sanchez por su excelente clase de Teoría del Conocimiento, a la Dra. Rocío Pliego por su bella clase de Ética, a la Mtra. Ma. del Rayo Ramírez Fierro y a la Dra. Dora Elvira García González por su ayuda para mi ingreso a las asesorías y por incentivar mi interés en la filosofía. Aquí tengo que agradecer a la Matemática Claudia Eva Quintanar Zavala porque fue ella la que generó en mí el interés por la filosofía y me permitió ver que es la tradición fundacional del conocer al ser humano.

En especial agradezco a un gran amigo el Biólogo Moisés Ortiz Rubio y a la Mtra. Patricia Martell Díaz por las correcciones de estilo y contenido a mi tesis. Los errores que mantenga son mi absoluta responsabilidad. Desde luego agradezco a mi asesor de tesis Dr. José Luis Vera Cortés quien desde que le presenté mi anteproyecto se mostró interesado y me ayudó en todo el proceso de elaboración de mi tesis, siempre respetando mis intereses. Agradezco así a mis lectores: Mtra. Mariana Zamfir Stanciu, Dr. Carlos Serrano Sánchez, Dr. Juan Núñez Farfán, y Mtro. Alejandro Terrazas

También agradezco a mis maestras de danza Matilde Valenzuela y controlología Mayté Chávez que hicieron posible que esta maestría no fuera puro trabajo. Muchas gracias a mis hermanas: Angélica por escuchar repetidas veces acerca de mi tesis y Silvia por generar en mí el gusto por la lectura.

D



Durante la elaboración de esta tesis recibí el apoyo de una beca-crédito de CONACYT (166631) y una beca complementaria de la UNAM (OF.DGEP/SPIAP/778/2002).

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO Y MÉTODO	
2.1 Introducción	6
2.2 La paleoantropología como estudio histórico del hombre	6
2.3 La conceptualización de la especie. Como referente para el estudio del hombre	8
2.4 El concepto <i>hombre</i> en la clasificación del género <i>Homo</i>	12
2.5 Algunos conceptos de hombre en antropología	17
2.6 El concepto de hombre en la antropología filosófica	24
2.7 Discusión de los conceptos de hombre	37
2.8 Fundamentos del método	41
2.9 Secuencia del método	43
III. RESULTADOS	
3.1 Introducción	46
3.2 El siglo XIX y la concepción de hombre	49
3.3 Thomas Henry Huxley	52
3.4 Charles Robert Darwin	55
3.5 Eugene Dubois	60
3.6 El inicio del siglo XX	62
3.7 El fraude del hombre de Piltdown. La aplicación de la concepción de hombre a restos falsos	64
3.8 Arthur Keith	65
3.9 Kenneth Oakley	71
3.10 Raymond Dart	74
3.11 William Howells	78
3.12 Mediados del siglo XX	81
3.13 Louis Leakey	83
3.14 Teilhard de Chardin	86
3.15 Jean Piveteau	90
3.16 Diagnósis del <i>Homo sapiens</i> y cuestionamiento al proponer al <i>Homo habilis</i>	91
3.17 Le Gros Clark	95
3.18 Phillip Tobias	98
3.19 Richard E. Leakey	103

F

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.20 Donald Johanson	107
3.21 Robert Foley	109
3.22 Ian Tattersall	114
3.23 El papel de la mujer en la evolución humana	119
3.24 Célia Conde y Ayala	121
3.25 Comentario final al capítulo	123
IV. DISCUSIÓN	
4.1 De nuevo al marco teórico	127
4.2 Para una concepción sistémica del hombre	130
4.3 La explicación del hombre a través de su filogenia	134
4.4 Carácter histórico-evolutivo	136
4.5 El hombre especie-individuo-sociocultura	141
4.6 Acerca del concepto <i>hombre</i> : su formulación y la concepción de hombre independiente a la pregunta de la antropología filosófica	146
4.7 Fundamentos para el concepto de hombre	151
4.8 Las propiedades del hombre identificadas por la paleoantropología	156
4.9 Reflexión acerca de otras propiedades del hombre para la concepción del <i>Homo prosaicus-poeticus</i>	160
V. CONCLUSIONES	
EPÍLOGO	
VI. REFERENCIAS	

*No te has desvanecido.
Las letras de tu nombre son todavía una cicatriz que no se cierra,
un tatuaje de infamia sobre ciertas frentes.
Cometa de pesada y rutilante cola dialéctica,
atraviesas el siglo diecinueve con una granada de verdad en la mano
y estallas al llegar a nuestra época.*
Octavio Paz

I. INTRODUCCIÓN

El ser humano siempre se ha preguntado por lo que es. Más específicamente, cada uno de nosotros nos cuestionamos por nuestro ser. Llegamos a momentos en los cuales aquello que parecía dar fundamento —las trabes que sostenían nuestra idea de nosotros mismos— se fracturan y en ocasiones caen, u otras veces uno mismo las derrumba. Entonces hay que buscar una respuesta a la pregunta que ocasiona la propia dilución. Esas etapas, que han sido llamadas “crisis existencial”, terminan generando una nueva respuesta que da significado a lo que somos y a nuestra vida.

Entre la dilución de la antigua idea y el plantearnos una nueva como respuesta está la etapa de crisis en la cual el asidero no existe, sólo está la duda. La filosofía experimenta la misma duda que cada individuo sufre en algún momento. La duda ha aparecido sucesivamente en la filosofía desde el Renacimiento. En la actualidad el conocimiento se encuentra en la etapa de duda acerca del significado del hombre¹. La filosofía se pregunta ¿qué es el hombre? y lo único que encuentra es que no tiene respuesta. Después de mucho reflexionar cae en la cuenta de que está muy lejos de hallar una respuesta y en muchas ocasiones, en momentos que algunos dirían de “revelación”, se rinde ante la idea de que no existirá una respuesta.

De la duda existencial finalmente se encuentra una salida, una nueva respuesta y fundamento que proporcionan otra forma de ver y verse, esta se desarrolla con base en lo que se considera propio de cada uno. Esta etapa intermedia provoca una búsqueda, por aquello que consideramos es fundamental y sin lo cual dejaríamos de ser lo que somos, sea cual sea lo que somos. Ahí reconocemos unas raíces que abarcan nuestra existencia, y en muchas ocasiones, si no es que siempre, abarcan una temporalidad mayor que nos remite a nuestros padres, abuelos... Sólo al encontrar los elementos que nos pertenecen y dan forma es que salimos de la duda que nos agobia. Un proceso análogo llevan acabo las ciencias humanas.

¹ Utilizo el sustantivo hombre en un sentido genérico. Aún cuando el término posee una carga histórica sirva de aclaración que lo uso para referir a la especie e incluye tanto a *ser humano* como *humanidad*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se han propuesto muchas explicaciones fragmentarias del hombre: biológicas, económicas, espirituales. En este trabajo se busca una que integre la explicación del hombre, y esta es la paleoantropología. Abordar la pregunta por el hombre, desde la paleoantropología, es sumamente valioso, ninguna otra disciplina conjunta los aspectos biológicos y culturales de la reflexión acerca del hombre como lo hace la paleoantropología. Esta disciplina se aproxima al hombre y rescata de él tanto su evolución biológica como su evolución cultural, junto con una postura de lo que significar ser hombre. Todo esto desde una perspectiva de ciencia humana.

La paleoantropología dirige su mirada a los orígenes del hombre, y en esta visión retrospectiva, no deja de lado la pregunta por el ser del hombre. Más aún, la investigación paleoantropológica nace y se desarrolla con la posibilidad, velada, pero real, de dar una respuesta a la interrogante: ¿qué es el hombre? a partir de descubrir su origen. Así como en el pensamiento judéo-cristiano el origen divino del hombre lo explica en su ser, el origen del hombre en el planeta Tierra genera la respuesta al ser del hombre, según la investigación de sus orígenes y evolución. La propuesta de este trabajo es que la paleoantropología puede dar el fundamento de la concepción científica de hombre. En consecuencia es posible y necesario generar el impulso que las ciencias humanas requieren para dar respuesta a una pregunta básica: ¿qué es el hombre?

La paleoantropología no genera la pregunta. La cuestión posee un antecedente que se puede rastrear hasta la antigua Grecia. Pero en la Grecia hay una respuesta al hombre, lo mismo sucede en la Edad Media. Es en el Renacimiento, cuando se propone al hombre como la medida de todas las cosas y con el fundamento de la razón, cuando surge una búsqueda por el hombre mismo que va a tener su culminación teórica en cuatro preguntas que genera Kant: ¿qué puedo saber?, ¿qué puedo hacer?, ¿qué puedo esperar? y finalmente ¿qué es el hombre? En la última pregunta se deben resolver las tres anteriores. Posteriormente, en el siglo XIX se generan revoluciones conceptuales que hacen de la pregunta por el hombre el problema central de la filosofía. En el siglo XIX Marx cuestiona la condición humana, la moral y el tipo de sociedad, Nietzsche también cuestiona la moral, proclama la muerte de Dios por el mismo hombre y da al individuo y al poder el papel principal. Pero la revolución conceptual más profunda la generó Darwin al proponer la teoría sobre la evolución. La evolución abarca a todos los organismos, incluido el hombre, y lo relaciona con los demás animales a través de una idea de ancestría-descendencia que se proyecta a miles de años en la historia del planeta. Con esta teoría se desarrolla la posibilidad de estudiar la evolución humana, y

por lo tanto en la paleoantropología es de particular relevancia. Así se va a generar una concepción de lo que es el hombre a partir del estudio de su origen y evolución. En la misma tendencia, en este trabajo, se muestra una concepción científica que sirve de fundamento para una concepción científica del hombre. Pues la ciencia se establece objetivamente con base en conceptos claros.

En términos de lo anterior el *objetivo* de este trabajo es *hacer un análisis del concepto de hombre en paleoantropología, para buscar la tendencia de la disciplina hacia la generación de una concepción del hombre.*

El sentido de este trabajo reside en que la actividad científica se desarrolla en base a conceptos, y el concepto *hombre* es elemental en paleoantropología. Por ello se plantearon las siguientes *hipótesis*:

1. La paleoantropología estudia la evolución humana, para ello, como disciplina científica, requiere de un concepto de hombre; por lo tanto, en los escritos de paleoantropología debe existir el concepto *hombre* mediante el cual se analizan los datos hallados de la evolución humana y posiblemente un concepto como resultado de las investigaciones acerca de su evolución.

2. El concepto *hombre* no es tal que exista una delimitación precisa y de consenso en las ciencias humanas, por lo cual la paleoantropología puede estar refiriendo a una serie de conceptos acerca del hombre.

Este trabajo es la búsqueda de una respuesta científica al problema de la concepción del hombre. En términos generales he buscado restringirme a lo que la paleoantropología propone, pero como la respuesta rebasa a la disciplina he tenido que buscar otra serie de fundamentos más allá de lo exclusivamente cuantitativo, como en la filosofía.

El título tiene el sentido de unir en el hombre. *Homo*, propiedades que parecen opuestas, pero que son descriptivas del hombre como sistema. El hombre con la obligación de cubrir necesidades ineludibles de su condición orgánica y humana (*prosaicus*) es también el hombre del amor, la verdad, el fervor, el éxtasis (*poeticus*), el hombre es *prosaicus-poeticus* (Morin 2001b). No hay duda en que esto no explica al hombre en su totalidad, pero sirve de referencia para captar la unidad de opuestos que significa el hombre.

La estructura de este trabajo es básicamente la de un artículo de investigación que se divide en: una serie de fundamentos teóricos, una sección de resultados que permiten la confrontación y una parte de discusión y conclusiones.

En el marco teórico asumo la posición de que la paleoantropología es una ciencia histórica y la importancia que tiene el concepto *hombre* en su desarrollo. Para entender lo que voy a estudiar del hombre, entre diversas características que de él pueden analizarse, tomo como referencia el problema de la realidad de la especie. Esto me ayuda para explicar que mi objeto de estudio es una unidad epistemológica, el concepto *hombre*.

En el marco teórico abordé las concepciones propuestas para explicar al hombre. Las dividí en tres partes, una es la que se refiere a la clasificación del género *Homo* y la especie actual, la nuestra, y que ha estado a cargo de la antropología física y la biología. Sin embargo, en tanto que el objeto de estudio de la paleoantropología no se reduce al aspecto diagnóstico del hombre, las dos partes que siguen son integrales en la investigación de la evolución humana: esto es, el concepto desarrollado desde la antropología acerca del hombre y la concepción sobre el mismo a partir de la antropología filosófica. Terminé esta parte asumiendo una postura de conceptualización del hombre.

La postura a la que me adhiero es explicada por E. Morin como la interrelación entre las partes: especie-individuo-sociedad que permiten conceptualizar al hombre. Tomo esta propuesta por considerar que abarca los aspectos que requieren integrarse en un concepto de hombre y sólo anexo lo cultural, que la antropología ha demostrado como primordial. Por lo tanto, el concepto *hombre* se analiza con la perspectiva de los límites que establecen sus características de especie, individuo y socio-cultura.

La siguiente parte del segundo capítulo, el método, se divide en dos partes: la primera fundamenta porqué es esencial el concepto en la actividad científica, y la segunda se refiere al método empleado en el análisis del concepto *hombre* en paleoantropología.

El tercer capítulo es el análisis del concepto *hombre* en paleoantropología. El orden del texto es cronológico por la importancia de los autores mencionados, y se hacen referencias históricas, pero debo advertir que no es éste un trabajo histórico, y que las referencias sólo sirven para contextualizar la investigación paleoantropológica. Se buscó consultar los trabajos en su idioma original, con excepción de las obras en alemán, pero de algunos textos no se encontró sino la traducción. Decidí citar los conceptos además de referirlos en el texto, puesto que el capítulo es también de resultados y sólo de esta forma se permite una contrastación, paso obligado en la actividad científica.

En el capítulo cuatro, de discusión, se discute el desarrollo de un concepto *hombre* a partir de resultados obtenidos mediante el análisis en paleoantropología. Por último el capítulo cinco concluye con la referencia al objetivo e hipótesis de esta investigación.

Debido a que como cualquier área de conocimiento la relativa al concepto *hombre* es sumamente amplia y no es posible abarcar todas las obras que tratan el tema, éste trabajo se sustenta una selección de ciertas obras que proporciona un panorama amplio del cual se puede extraer el concepto *hombre*, desarrollado y aplicado por la paleoantropología². Decidí tomar como referencia las obras de los autores representativos de la disciplina. Se dejó de lado el uso de artículos, salvo algunas excepciones, puesto que los artículos sólo hacen referencia técnica y diagnosis del hombre.

Considero que no hay necesidad de parcelar el conocimiento, así la consulta de autores de biología y filosofía unidos con la paleoantropología no implica buscar una integración, sino reconocer que no hay una separación, mucho menos en un estudio sobre el hombre, aun cuando éste sea desde su carácter como unidad del conocimiento.

Este trabajo explora una temática que a lo largo de más de un siglo ha interesado a la opinión pública: el origen y evolución del hombre, tema que ha generado una gran polémica, pero cuya resultado más relevante es la búsqueda para dar significado al hombre. Por lo tanto es una tarea inacabable en la que aún se trazan líneas generales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

² Estas obras están señaladas en las referencias con un asterisco.

II. MARCO TEÓRICO Y MÉTODO

Marco teórico

2.1. Introducción

El objetivo de esta sección es revisar los conceptos de hombre que han sido propuestos desde distintos enfoques, con el fin de contar con un marco de referencia para el estudio de dicho concepto en la paleoantropología. Como hablo de una ciencia humana histórica, comenzaré por enmarcar sus características ontológicas y virtudes epistemológicas de acuerdo con Bunge (1999). Después tomo el problema de la realidad de la especie para determinar el objeto de estudio de esta investigación, pasaré entonces a plantear tres posturas sobre el concepto *hombre*: Primero; el punto de vista biológico en la definición de la especie su aplicación al género *Homo* y sus especies integrantes; Segundo; el planteamiento antropológico, y Tercero; la postura de la antropología filosófica con respecto a la definición de *hombre*. Esta división tiene sólo un carácter práctico el hombre, y su conceptualización, requieren de la interrelación y de una visión sistémica.

2.2. La paleoantropología como estudio histórico del hombre

La paleoantropología estudia la evolución humana. La paleoantropología tiene como referente al hombre en toda su extensión, pero sólo puede aproximarse a su estudio mediante índices del hombre. Entre los índices están incluidos los restos óseos y los indicadores de la actividad del hombre en su medio, ya sea directa o indirecta. Estos índices del hombre sirven para elaborar una reconstrucción de la existencia del hombre, por ello requiere de incorporar saberes de distintas disciplinas: la paleontología (registro fósil; anatomía funcional, crecimiento, tablas de vida, especiación y filogenia); la arqueología (registro arqueológico: habilidad técnica, dieta, organización), la paleoecología que busca conocer la ecología del lugar y el nicho adaptativo del hombre incluyendo disciplinas como la tafonomía, la palinología, la geoquímica y la geología; la primatología aporta datos acerca del comportamiento de los animales más próximos al hombre y la etnografía que proporciona descripciones de la posible vida "primitiva". Esta gran variedad de disciplinas se conjuntan para conocer el pasado del hombre en toda la extensión que permiten los índices de la evolución humana. La paleoantropología se constituye como disciplina que integra el conocimiento del

hombre en su evolución (Bilsborough 1992, Foley 1987, Isaac 19889, Johanson *et al.* 1994).

Al igual que los historiadores, los paleoantropólogos trabajan con huellas del comportamiento humano los cuales significan una referencia directa de los hombres. Vale la pena decir que la historia puede concebirse como la sucesión de estados de una cosa compleja a lo largo de un periodo de tiempo. Una explicación histórica siempre es una reconstrucción hipotética cuyo sustento está en los índices y símbolos del pasado. Estas hipótesis son falibles y al mismo tiempo perfectibles en un proceso constante de aproximación a la verdad (Bunge 1999).

Un historiador no es sólo un narrador, sino un científico enfocado en el pasado, como lo plantea Bunge:

Nadie puede pretender ser un historiador –en cuanto éste se diferencia de un narrador– si no procura averiguar la verdad (más plausible) acerca del pasado [...]. En rigor de la verdad, la mayoría de los historiadores dan por sentado que (a) el pasado realmente existió; (b) el pasado ha dejado de existir y no se le puede resucitar o “reproducir”; (c) el pasado es diferente del presente al menos en algunos aspectos; (d) la historia humana sólo puede terminar con la extinción de nuestra especie; (e) partes del pasado pueden conocerse (reconstruirse), al menos parcialmente; y (f) toda reconstrucción histórica es conjetural y por consiguiente imperfecta; pero (g) toda descripción histórica es perfectible a la luz de nuevos datos, técnicas y enfoques; y (h) algunas reconstrucciones tienen componentes permanentes (*Ibidem*: 284).

Bunge propone el estudio de la realidad desde el punto de vista *sistémico* (Bunge 1999). “El sistemismo afirma que el cambio social global es el efecto de una miríada de acciones individuales producidas dentro de sistemas (“estructuras”) y que el cambio social (estructural) puede ser desencadenado por factores ambientales, biológicos, económicos, políticos o culturales, o por una combinación de éstos” (*Ibidem*: 299). Las explicaciones sistemistas por lo tanto son multifactoriales (Bunge 1999). Tomo como premisa la perspectiva sistémica porque el estudio del hombre debe realizarse partiendo de la idea de que “... todos los objetos son sistemas o componentes de sistemas” (Bunge 1995: 11). Así el hombre se entiende como parte de un sistema mayor y como un sistema en sí mismo. En este trabajo se incluye la temporalidad y el cambio del sistema con velocidades de cambio diversas (Bunge 1999).

Desde un punto de vista epistemológico se buscan las causas de un signo, en el caso de la evolución humana se obtienen signos a partir de los restos fósiles. A partir de estos signos se pueden establecer principios generales. Por ejemplo: los accidentes, es decir causas que no son necesarias ni providenciales, sino susceptibles de ocurrir. Que no hay un propósito en la historia, pero sí se observan tendencias (Bunge 1999). Ello

implica la evolución biológica como la evolución general planteada por Darwin ([1859] 1997), se puede decir que dentro de cada especie se generan variaciones individuales, estas variaciones por selección natural tienden a mantenerse en la siguiente generación por la reproducción diferencial de los individuos y las variaciones más “provechosas” son heredadas. La reproducción diferencial mantiene una dinámica de auto perpetuación del mundo vivo. La variedad de organismos en la historia biológica del planeta es producto de éste proceso. La evolución humana, objeto de la paleoantropología, está expuesta al mismo proceso.

Como en la evolución biológica, también en el cambio social el fundamento es material, pero su complejidad es mayor. Los elementos básicos son: ambientales, biológicos y económicos. La evolución humana no tiene un designio aunque muchos de los cambios son producto de una planeación consciente. Esta característica no debe olvidarse al analizar la evolución del hombre (Bunge 1999).

El objeto de estudio de la paleoantropología es explicado con base en hipótesis que pueden confrontarse con los signos que de esta se hallan. Por lo tanto el uso del concepto *hombre* es un requisito indispensable del análisis histórico a cargo de la paleoantropología (Bunge 1999). La evolución humana es un proceso cuyas relaciones rebasan las características exclusivamente biológicas del hombre. La evolución humana incluye un sistema de interacciones ecológicas intra e interespecíficas y con el ambiente abiótico, por lo tanto: aspectos biológicos, individuales y socioculturales. Un concepto de hombre y una explicación de su evolución implican conocer las características elementales del objeto de estudio, la lógica que estas características (posiblemente diversas) mantienen como unidad, como totalidad, y estas en el sistema biótico en el que se ubica.

2.3. La conceptualización de la especie. Como referente para el estudio del concepto *hombre*.

Para estudiar el concepto *hombre* voy a tomar la visión teórica que estudia al concepto de especie. Esto tiene dos ventajas: en primer lugar establece con claridad el objeto de esta investigación, el concepto *hombre*: en segundo lugar establece un principio epistemológico realista para el análisis del concepto *hombre*. El concepto *hombre* incluye, indiscutiblemente, la denominación de la especie *Homo sapiens* y el calificativo de ser humano.

El hombre como especie biológica posee una serie de características propias. Pero también comparte características con las demás especies biológicas. La especie

representa un nivel de integración de la vida y son elementales para descubrir la diversidad natural. Es la unidad básica de la taxonomía, biología evolutiva y ecología. Para definir una especie existen muchos criterios distintos, de ahí surge el problema de la especie. En este subcapítulo se aborda una parte: la discusión de la realidad de las especies (Valencia 1999) con vías a su conceptualización.

Los conceptos son elementales, porque a través de ellos se desarrolla la vida mental (Smith 1981), son causa y efectos mentales (Fodor 1999), pueden conformar categorías, “son los constituyentes de los pensamientos y, en indefinidamente muchos casos, de ellos mismos” (*Ibidem*: 48). Los conceptos son resultado de un proceso sociocultural y “son el tipo de cosas que muchas personas pueden compartir y comparten” (*Ibidem*: 52). En antropología el concepto *hombre* es el fundamento de la disciplina, por consecuencia lo es de la paleoantropología. Además en paleoantropología el concepto *hombre* es utilizado de manera obligatoria, pues lo requiere la investigación del origen del hombre para la distinción entre el *hombre* y lo *no-hombre*. La noción de concepto da origen a dos problemas fundamentales: “el de la naturaleza del concepto y el de la función del concepto” (Abbagnano 1998: 191). Por ello en la formación de conceptos se pueden identificar dos posturas ontológicas: la realista para la cual el ser existe y se puede conocer, el concepto es la *esencia* de las cosas, aquello por lo que no pueden ser diferentes de lo que son; y la nominalista donde el ser es producto del sujeto cognoscente, y así el concepto es un signo del sujeto cognoscente. La primera postura acepta la existencia de universales y la segunda sólo de individuos que sólo se agrupan en la mente del sujeto cognoscente (*Ibidem*).

Así tenemos dos posturas con respecto de la realidad o no de las clases: el realismo y el nominalismo, respectivamente. Voy a comenzar con el realismo. El realismo acepta la existencia de los universales, como géneros y especie, independientemente del sujeto cognoscente. La existencia de las clases implica que tienen elementos en común que les hace posible pertenecer a una clase o a otra. Aquello que poseen en común se explica según la idea de esencia. La esencia es la respuesta a la pregunta ¿qué es? El origen de esta concepción se remonta hasta Aristóteles quien indica: una cosa es o no es, no puede ser y no ser al mismo tiempo. La esencia hace que los seres constituyan un grupo y no otro, pertenezcan a una especie o a otra. De la idea de esencia es como surge la posición realista que acepta los universales y que en biología explica la existencia de las especies independientemente del sujeto cognoscente

(Abbagnano 1998, Aristóteles 1999, Bunge 2000, Bunge 2001, Crissci 1994, Gold Morgan 2002, Valencia Avalos 1999).

El nominalismo es la respuesta escolástica al realismo. Los nominalistas niegan la realidad objetiva de los universales, sólo aceptan la existencia de los individuos. Los universales son sólo signos de los individuales. Para los nominalistas las especies son sólo constructos que sirven a la mente humana, pero sin una realidad objetiva. Las especies son convenciones y esta idea busca generar un acuerdo en la construcción de un concepto *especie* que pueda ser utilizado por todos como una definición arbitraria (Bunge 2001, Cirsci 1994, Copleston 1981).

El nominalismo surge en la búsqueda de objetividad, pero las especies tienen una realidad objetiva que es observable en la naturaleza, por ello el nominalismo debe quedar de lado en el análisis de la especie. Además, Mayr considera que tampoco se puede aceptar el realismo en toda su extensión, porque de aceptar una esencia (inmutable) sería imposible concebir la evolución que las especies experimentan. Por lo tanto propone el pensamiento poblacional. La idea de esencia se va a transformar en *ciertas propiedades indispensables* que mantienen la integridad de la especie. Así se acepta la realidad objetiva de los particulares, de los universales y la esencia (en el sentido de las propiedades indispensables) que como todo carácter tiene variación. Las especies están compuestas por organismos que comparten una localización espacio-temporal, poseen una continuidad dada por una descendencia común, forman un grupo con una separación biológica de otro distinto y tiene la capacidad de evolucionar, ya sea por especiación, por hibridación o por extinción (Gold Morgan 2002, Mayr 1940, 1956, 1987).

En paleoantropología los datos con los que se cuenta son mucho menores para determinar una especie. Las especies se interpretan desde el punto de vista tipológico (nominalista) y el biológico (pensamiento poblacional). El tipológico propone un individuo o una serie como *tipo* que representa al conjunto de la especie. El biológico tiene su base en la continuidad reproductiva, ya sea por su restricción a un espacio y tiempo común o a un continuo evolutivo a través del tiempo (Sur Tovar 1994).

Por lo anterior puede decirse que las concepciones de especie tienen dos distintas posturas ontológicas, en una de ellas la especie existe y puede conocerse (para los esencialistas y el pensamiento poblacional), en contraste con la postura en la que las especies son una creación del sujeto cognoscente (nominalistas). En esta dicotomía también se encuentran las concepciones de la especie *Homo sapiens* y las especies del

género *Homo*. La concepción de propiedades indispensables que dan cohesión a una especie es una salida de esta dicotomía. Esto es porque la realidad orgánica no se encuentra restringida a una separación tajante entre realismo y nominalismo. Las especies poseen dos propiedades: unas inmanentes y otras configuracionales. Las inmanentes son propiedades inalterables de la materia y energía, así como procesos y principios que son su consecuencia. Las configuracionales son propiedades que representan el estado real de la especie en un determinado momento, son históricas (Crisci 1994).

Con el fundamento del problema en torno a la especie, tomo la postura técnica de análisis del concepto de especie. Al hablar de la especie hay un referente que puede ser visto desde cuatro distintos puntos. Me refiero a las perspectivas ontológica y epistemológica, en cada una de las cuales el nivel de adecuación puede ser tanto abstracto como concreto. Las partes resultantes son: desde la perspectiva ontológica se habla de entidades de la realidad de forma abstracta y concreta; desde la perspectiva epistemológica de unidades del conocimiento tanto abstracto como concreto. En la especie la *entidad de la realidad en su sentido concreto* se refiere a las entidades de especie independientemente del sujeto cognoscente, la *entidad de la realidad en su sentido abstracto* es el nivel de organización de especie. Como *unidades de conocimiento en su sentido concreto* tenemos a la diagnosis de la especie y como *unidades del conocimiento en su sentido abstracto* tanto el *concepto* de nivel de organización como el *concepto* de especie (Ghiselin 1975, 1981 y Mayr 1940, 1957). Es posible decir ahora que es el concepto *hombre, unidad del conocimiento en su sentido abstracto* el objetivo de mi investigación.

La discusión en cuanto a la especie es útil para entender las concepciones de hombre y ubicar su carácter ontológico. Ahora voy a ubicar el concepto *hombre* en el esquema de las entidades de la realidad y las unidades del conocimiento. En este sentido las concepciones ontológicas son entidades de la realidad en su sentido concreto. Así el hombre es una entidad de la realidad en su sentido concreto, existe y es cognoscible.

Ahora, las entidades de la realidad en su sentido abstracto, como nivel de organización, operativamente, lo voy a tomar como el nivel cultural, en el sentido de que es un nivel de organización emergente y cuya existencia es real. Quedan por definir las unidades del conocimiento en su sentido concreto y abstracto. Las unidades del conocimiento en su sentido concreto son las descripciones de la especie, la diagnosis. La mayoría de las referencias al hombre, al *Homo sapiens* o al género *Homo*, desde la

antropología física, caen bajo esta categoría, al hacer una descripción de las características que definen al organismo como tal (véase 3.16). Por último *las unidades del conocimiento en su sentido abstracto* incluyen a los conceptos del nivel de organización y de especie, por lo cual aquí están incluidos el concepto que operativamente propongo refiere al *nivel de organización cultural* y el concepto *hombre*.

Por lo tanto, el concepto en estudio es una unidad epistemológica. No busco en la paleoantropología el ser del hombre, sino lo que es como unidad de conocimiento y por lo cual se explica al hombre en su devenir evolutivo, según la paleoantropología. Desde luego el concepto *hombre* tiene su referente real a un nivel de entidad concreta, por tanto a un nivel ontológico al cual refiere y busca conceptualizar para explicar.

Las preguntas que se generan de las unidades del conocimiento son: en su carácter abstracto; ¿qué es?, en su carácter concreto; ¿cómo es? Por esto, la respuesta a la pregunta ¿qué es el hombre? conlleva al concepto de *hombre*, y la pregunta ¿cómo es el hombre? lo delimita y encierra en la posibilidad de entenderlo como diagnóstico de un organismo. La paleoantropología al preguntarse por el origen del hombre está obligado a preguntarse ¿qué es el hombre?

*Los huesos son relámpagos
en la noche del cuerpo.
Oh mundo, todo es noche
y la vida es relámpago*
Octavio Paz.

2.4. El concepto *hombre* en la clasificación del género *Homo*.

Los conceptos que se citan a continuación se hacen de modo cronológico. Como podrá verse se refieren al aspecto cuantitativo más que al cualitativo, sin embargo, no se citan las características cuantitativas de la definición de cada especie. Los autores se han seleccionado porque sus trabajos son explícitos en la búsqueda del concepto *hombre*.

La paleoantropología surge con la aplicación de la teoría darwiniana a fósiles homínidos. En el libro de Huxley: *Man's Place in Nature* (1863), se encuentra la descripción de un neandertal hecha por el Dr. Schaaffhausen, es la primera diagnosis de un *Homo* que registra la paleoantropología (Huxley 1911). Esta diagnosis, como la que hace Dubois del *Pitcanthropus erectus* (1893), Schoetensack del *Homo heidelbergensis* (1908), Woodward del *Homo rothesiensis* (1921) o Dart del niño de Taung (*Australopithecus africanus* en 1924) dan un marco conceptual que remiten a una

diagnosis del *Homo sapiens* y a un concepto de *hombre* cuyo representante fósil era el hombre de Cro-magnon.

Esta preocupación por definir al hombre se encuentra en varios antropólogos. En 1925 aparece un artículo de Pycraft donde hace una aseveración que no puede dejarse de lado. Dice que una clasificación natural del hombre es imposible, que una clasificación sería inútil si sólo se basa en caracteres morfológicos y no en la relación entre los caracteres físicos, superficiales y del esqueleto, y las características culturales aportadas por la etnología. Identifica de esa manera la importancia tanto de lo biológico, como de lo cultural al hablar del hombre.

Pero es hasta mediados del siglo cuando la preocupación por conceptualizar al hombre se hace patente. En 1950, Schultz escribió un artículo sobre los elementos distintivos del hombre, el cual comienza diciendo que en la actualidad la dificultad es mayor si se quiere mostrar una clara diferencia del hombre respecto de otros homínidos. Por ejemplo, las forma y función de las manos de los primates cercanos al hombre poseen una gran similitud (Schultz 1950). Las diferencias no están tan acentuadas como las similitudes. Esto incluye las diferencias que se han propuesto entre el hombre y los demás primates, como son la postura erecta y la locomoción. Para Schultz la única diferencia objetiva es una peculiar combinación de caracteres, pero no la existencia de características exclusivas del hombre.

El hombre se adapta, más exactamente, se aclimata (Morales 1999), como parte de sus estrategias de vida aumenta su adecuación al incrementar su tasa de fecundidad y sobrevivencia diferencial. Como consecuencia ocurren cambios morfo-fisiológicos que parecen hacer distinto al hombre de los demás primates. Para Schultz esto ocasiona la gran variabilidad humana. Schultz no se remite a una simple diagnosis, sino a una concepción del hombre como un ser biológico y por lo tanto similar a los demás primates.

Posterior a la postura de Schultz se publican las diagnosis de Le Gros Clark (1955) y Robinson (1962) que serán cuestionadas posteriormente por L. Leakey, Tobias y Napier en 1964 (véase 3.16). En 1968, Oliver recopila las definiciones del *Homo sapiens*, elaboradas para un congreso en Francia. Dos de ellas son anatómicas y una desde la perspectiva genética, que se tratan a continuación.

Para Delattre y Fernart las características distintivas del hombre son la inteligencia que significa el límite de la horninización, cuyos índices físicos se hallan en

la base del cráneo, la silla turca, la cadena de huesecillos del oído y la esferización biparietal. Otras características morfológicas para definir al *Homo* son:

La reducción y retracción de la región facial y de la mandíbula respecto al neurocráneo [...] de cuanto se ha dicho puede deducirse que el cráneo comenzó a ser humano por su laberinto, antes de serlo por la posición del agujero occipital, si bien en su origen debe considerarse responsable de una sola y misma causa (la posición erecta) [...] el cráneo humano es el resultado final de una serie de ajustes no-sincrónicos [...] en fin la existencia de un cierto asincronismo entre la evolución de los distintos procesos, hace totalmente improbable la posibilidad de definir netamente el estadio y momento en que el género *Homo* comenzó a merecer tal denominación (Delattre y Feraud 1968: 26).

Pero "¿A partir de qué etapa anatómica un homínido debe llamarse hombre? Con esta pregunta se plantea todo el problema de la Hominización" dice Heintz (Heintz 1968:42). "El género *Homo* está siempre incontestablemente asociado a útiles cuya forma ya evolucionada implica la existencia de un pensamiento reflexivo y de una vida social, tan primitivos como queramos imaginar [...] los intergéneros son posiblemente también intermediarios desde el punto de la evolución psicológica" (*Ibidem*: 53). Heintz señala someramente las características psicológicas como la reflexión y la importancia de lo social con relación a la elaboración de cultura material.

Ruffié realiza un estudio citogenético que nos coloca en un grupo primate evolucionado que se separó rápido de la rama ancestral. Sin embargo, nos dice que "la facultad de adaptación de la especie humana parece ser debida más a sus facultades intelectuales y a su patrimonio cultural que a un polimorfismo genético que le proporciona una plasticidad biológica particular"(1968: 82).

También en 1968 Jean Piveteau elabora la "Definición del hombre en perspectiva paleontológica" (Comas 1968) que es una clara postura filosófica para llegar a concebir al hombre. "Para comprender a un ser y en consecuencia poderlo definir, el paleontólogo lo sitúa en su dimensión temporal, es decir, lo coloca en una progenie cuyas sucesivas etapas sean lo suficientemente distintas unas de otras, ya que una continuidad absoluta producirá no sólo identidad sino también inmovilidad" (*Ibidem*: 119). Lo fundamental con Piveteau es que "un ser o un grupo de seres, no se define por la presencia estática o la carencia de tales o cuales caracteres, sino por su tendencia a acentuarlos" (*Ibidem*). Así, el hombre es el único representante de una familia de homínidos caracterizado por su volumen cerebral. Piveteau considera que se "debe reservar las apelaciones de hombre y de humano para los homínidos que han alcanzado el estadio del pensar reflexivo, que han franqueado -como se dice- el umbral



de la hominización” (Comas 1968: 120). Piveteau identifica la emergencia del hombre: “Uno de los rasgos fundamentales del fenómeno humano es, que con él y por él la vida entra en una nueva fase, la fase instrumental, o de creación del útil, de la herramienta [...] la aparición de la herramienta es el testimonio de la aparición del hombre; el hombre se define por el instrumento” (*Ibidem*: 121).

En 1977 Juan Comas traduce dos definiciones de *Homo*, una es de Robinson y la otra de Le Gros Clark (véase 3.16), la primera en la que se busca dar claridad a la diagnosis de nuestra especie. Comas también elabora una “definición de nuestra especie, *H. sapiens sapiens*”:

Especie del género *Homo*, caracterizada por una capacidad craneal media alrededor de 1350c.c. Tiene poco marcadas las protuberancias craneales para inserción muscular; frente redondeada, tendencia a la verticalidad; arcadas supraorbitarias en general moderadas, sin que en ningún caso formen un *torus* continuo e in-interrumpido; región occipital redondeada con un área nual relativamente de poca extensión; agujero occipital definitivamente en la porción basilar; apófisis mastoides prominente, de forma piramidal, asociadas a una pronunciada fosa digástrica; la anchura máxima del cráneo corresponde en general a la región parietal; marcada flexión del ángulo esfenoidal con valor medio de unos 110°; mandíbulas y dientes relativamente de poco tamaño, con huellas de regresión en el tercer molar; maxilar con superficie facial cóncava, incluyendo la fosa canina; mentón prominente; la erupción de los caninos permanentes percibe en general a la del segundo molar; apófisis espinosa de las vértebras cervicales generalmente rudimentarias (excepto de la séptima); extremidades inferiores bien adaptadas a la posición erecta y para andar; huesos de las extremidades relativamente delgados y rectilíneos (Comas 1977: 48).

Esta diagnosis, junto con las de Robinson y Le Gros Clark, nos muestran al *Homo* y al *H. sapiens* como una unidad del conocimiento en su sentido concreto. Delimitan las características necesarias para reconocer a un organismo que podemos denominar *hombre*, son características que sólo describen el carácter biológico del hombre en una desproporción con el carácter sociocultural y psicológico que no son mencionados en las diagnosis.

En 1979, David Pilbeam escribió un comentario al libro de Wilson (*Sobre la naturaleza humana*), el título del ensayo es: “Hacia un concepto de hombre” y en el refiere que las propiedades de la conducta humana poseen tanto características que proceden de la herencia genética como de “componentes no genéticos”. El libro de Wilson extiende la teoría evolutiva a la explicación de hombre en sus diversas características incluyendo lo cultural, para Wilson “la naturaleza humana, es un fenómeno esencialmente biológico” (Wilson 1980: 26). “La conducta humana es algo que puede definirse con bastante precisión, porque las sendas evolutivas abiertas a ella no han sido recorridas todas por igual. La evolución no ha hecho todo poderosa a la

cultura” (Wilson 1980:35). Pilbeam (paleoantropólogo) acepta que se necesita una serie de nuevas síntesis que unan: “la genética, las neurociencias, las ciencias de la conducta, la antropología cultural y la sociología... [donde] la cultura es parte de nuestra biología o más, una habilidad para usar símbolos es integral para nuestro repertorio conductual” (Pilbeam 1979: 102). Pilbeam detecta la síntesis que Wilson pretende hacer y la califica como incompleta, pues Wilson sólo hace una síntesis entre la Sociología y la Biología, sin embargo, quedan aspectos fuera de esta síntesis, primordialmente los que tienen que ver con la antropología cultural. Podríamos decir que Pilbeam propone un nuevo eje para esta síntesis de las disciplinas para explicar al hombre, esto es lo simbólico.

Tattersall *et al.* en 1988, como definición de *Homo*, en su enciclopedia sólo hace mención de los conceptos de Le Gros Clark, la revisión que hacen LSB Leakey, Tobias y Napier en 1964 a la propuesta de Le Gros Clark y una mención a Howell según el cual los homínidos son los primeros de tener una dependencia de un patrón de conducta cultural. Cuatro años después Tattersall dice que en la práctica la especie significa diferentes cosas en las que no hay un acuerdo general (Tattersall 1992). “No hay ningún concepto de especie o norma de variación que pueda justificar la agrupación de la vasta variedad dentro de *Homo sapiens*. Por estas razones estamos obligados a ver las formas como especies” (Tattersall 1992:346). La falta de una norma clara para definir a lo humano y lo no humano ha incrementado la proliferación de denominaciones de especies. Como ejemplifica Howells (1966), quien nos muestra nueve diferentes nombres que luego fueron incluidos en la especie *H. erectus*. En el mismo sentido está la postura que, desde los 80, la misma existencia de la especie *H. erectus* ha sido cuestionada y que se propone entenderla como *gradus*, o el caso de la especie *H. sapiens* que se ha fragmentado al hablar de arcaicos y modernos, de hecho en diferencias según el continente; África, Europa o Medio Oriente (Stringer 1999, Cella Conde y Ayala 2001).

Bernard Wood en 1992 publicó un par de artículos con referencia a la definición de *Homo*. En ellos nos dice que *hombre* se ha asociado a un mayor tamaño del cerebro, la adquisición de cultura, una disminución en el tamaño de la dentadura y un andar bípedo. Pero hasta que estas características se unan con el conocimiento de la conducta podremos incrementar nuestro conocimiento de la evolución humana, y por lo tanto de que es el hombre.

La definición del género *Homo* la divide en dos partes: en la primera incluye a todas las especies a partir de *H. ergaster* hasta *H. sapiens*, y en la segunda parte

comprende sólo a la separación entre *H. habilis* y *H. rudolfensis*. Las características que comparten ambos grupos, en general, son las siguientes:

Incremento de la densidad craneal: constricción craneal reducida: incrementada contribución del hueso occipital a la región craneal sagital y longitudinal: incremento de la altura craneal: foramen mágnum más anteriormente situado: reducido prognatismo facial: estrechez de las coronas de los dientes, particularmente de los premolares mandibulares: reducción en longitud de la hilera de dientes molares (Wood 1992: 787)

Las características de los *H. habilis* y *H. rudolfensis* son: "basicraneo anterior elongado, alto valor craneal, molares 1 y 2 mesiodistalmente elongados y estrechos de la fosa mandibular" (*Ibidem*).

Por último en 1992 Wood y Collard resumen lo que está ocurriendo en la definición de *hombre* en paleoantropología: se está tomando a la definición como no problemática, clara, funcional en el análisis filogenético, cuando esto dista de ser verdad. Por lo tanto la clasificación se hace sin un concepto explícito de hombre:

En contra de ninguna definición formal, en la práctica las especies de fósiles homínidos son asignadas a *Homo* sobre la base de uno o más de cuatro criterios. El primero es el tamaño absoluto del cerebro de 600c.e. El segundo es la posesión de lenguaje, como inferencia de moldes endocraneales. El tercer y cuarto criterio son, respectivamente, la posesión de un moderno agarre de precisión involucrando un bien desarrollado y opuesto pulgar y la habilidad para manufacturar herramientas (Wood y Collard 1999).

Las últimas conceptualizaciones de hombre resaltan un aspecto: incluir el carácter cultural como esencial en la definición de hombre. Así es patente la necesidad de elaborar un eje de articulación entre las características que observamos en la actualidad y los índices que proporciona el registro fósil. Esto es, el concepto *hombre* provee del eje en el cual las características se articulan en un sistema que se hace entendible por ellas y como menciona Coreth (1991), también pueden ser explicables a partir de la definición de *hombre*.

No vio nacer al mundo,
mas se enciende su sangre cada noche
con la sangre nocturna de las cosas
y en su latir reanuda
el son de las mareas
que alzan las orillas del planeta,
un pasado de agua y de silencio
y las primeras formas de la materia fértil.
Octavio Paz

2.5. Algunos conceptos de hombre en antropología

En esta sección cito algunos conceptos del hombre que están caracterizados por la importancia que tiene la cultura en su definición.

Ruth Benedit en su libro *Patterns of Culture* (fue traducido como *El hombre y la cultura*), habla de la manera en la cual las costumbres en cada pueblo se aceptan como el equivalente de naturaleza humana. La forma en la cual se identifican las vías locales de comportamiento y hábitos de socialización con la naturaleza humana. Como resultado de la cohesión grupal e identificación de grupo la denominación del grupo tribal es el mismo por el que se reconocen y es el término que puede traducirse como hombre, tal es lo que ocurre con los zuñi, déne y kiowa (Benedit 1934). Fuera del grupo cada uno identifica a los otros como no humanos. Benedit propone que el hombre no está determinado biológicamente para desarrollar un determinado patrón de conducta, sino una u otra conducta, pues la cultura no se transmite biológicamente y posee una plasticidad inherente (*Ibidem*). La cultura es el factor principal en la transmisión de la tradición que conforma lo fundamental del hombre.

En los 50s, Evans-Pritchard caracteriza la actividad de la antropología en su desarrollo e investigación del hombre. Para Evans-Pritchard la antropología social ha descubierto que “en todos los lugares y en todos los tiempos el hombre ha elaborado teorías acerca de la naturaleza de la sociedad humana” (Evans-Pritchard 1990[1950]: 5). El objetivo de la antropología social “es reducir toda la vida social a leyes o principios generales sobre la naturaleza de la sociedad que permitan formular predicciones” (Evans-Pritchard 1990: 11). La antropología comprende el orden estructural de la sociedad que permite su concepción como un todo interrelacionado. Estos grupos estructurados como sistemas éticos y no como sistemas naturales. Estos sistemas estructurados de la vida social, la actividad cultural, conducen a la característica que es particular del hombre, según Evans-Pritchard, “el hombre, al ser una criatura racional.

ha de vivir en un mundo en la que sus relaciones con el entorno sean ordenadas e inteligibles” (*Ibidem* 22).

Geertz (1973), siguiendo a Max Weber, propone que el hombre es “un animal inserto en tramas de significado que él mismo ha tejido” (Geertz 1992: 20) y considera que “la cultura es esa urdimbre” (*Ibidem*) en la que el hombre está inmerso. Para Geertz es “en las particularidades de un pueblo [donde] pueden encontrarse las más instructivas revelaciones sobre lo que sea genéricamente humano; bien pudiera ser que la principal contribución de la antropología a la construcción –o reconstrucción– de un concepto de *hombre* pueda consistir pues en mostramos cómo hallarlo” (Geertz 1992: 44), descubrir el concepto *hombre* por la importancia de la cultura y a través de ésta. Hay dos posibilidades: la primera es que la diversidad sea lo más importante, a lo que se adhiere Geertz, y la segunda que lo universal es lo fundamental del concepto. Dice: “la idea de que la esencia de lo que significa ser humano se revela más claramente en aquellos rasgos de la cultura humana que son universales, y no en aquellos que son distintivos de ese o aquel pueblo, es un prejuicio que no estamos necesariamente obligados a compartir” (Geertz 1992: 50). Las creencias y valores, costumbres e instituciones no son cubierta de una naturaleza, sino de las características propias del hombre (Geertz 1992)

La antropología cuyo trabajo acerca de la más peculiar característica del hombre, la cultura, propone la posibilidad de dilucidar las características propias del hombre, la construcción del concepto *hombre* a partir de la diversidad cultural que el hombre desarrolla. Esta diversidad de expresiones es una característica de unidad del organismo cuya característica acusante es ser cultural.

Hasta aquí el concepto hombre no es la preocupación central de la antropología. Con Benedit, Evans-Pritchard y Geertz el concepto *hombre* es un resultado de sus investigaciones, pero no el objeto mismo a dilucidar. Principios en esta línea están en Lévi-Strauss.

Lévi-Strauss nos habla de la cultura en cuanto a que “existen en las sociedades humanas cierto grado óptimo de diversidad, más allá del cual ellos no podrían marchar, pero por debajo del cual no podrían descender sin peligro, se debe de reconocer que esta diversidad proviene de un gran deseo de cada cultura de oponerse a las que la rodean, de distinguirse: en una palabra de ser ella misma” (1986: 15). Y en cada cultura cada uno de sus miembros están en una estrecha solidaridad que reditúa en la cohesión identitaria. Se adquiere un sistema que incluye a la conducta, las motivaciones y los juicios (Lévi-Strauss 1986).

La antropología:

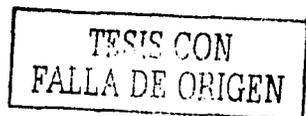
Se asigna al hombre como objeto de estudio, pero difiere de otras ciencias humanas en que aspira a captar su objeto en sus manifestaciones más diversas. Es porque señala en la noción de condición humana cierta ambigüedad; por su generalidad, el término parece ignorar, o por lo menos reducir a la unidad, las diferencias que la etnología tiene por fin esencial señalar y separar para subrayar las particularidades, pero no sin postular un criterio implícito – el de condición humana- el único que puede permitir circunscribir los límites externos de su objeto (*Ibidem*: 46).

La antropología busca en la noción de cultura hallar un criterio para reconocer y definir la condición humana. Por lo tanto, para dar una idea de *hombre*. Para Lévi-Strauss la selección de la destreza manual, la sociabilidad, el pensamiento simbólico, la aptitud para valorizar y comunicarse entran en un ciclo de autopetruación propio, más allá de lo biológico que los hizo posibles, como resultado tenemos al hombre (Levi-Straus 1986).

Con Lévi-Strauss, el hombre está definido por que adquiere una cultura y en su ser cultural es donde podemos encontrar un concepto de hombre. Las características biológicas del hombre hacen posible el desarrollo de la cultura que se encargará de su sobrevivencia. La cultura se convierte en un sistema de automantenimiento, cuyas características están por definirse, pero de las que pueden mencionarse que hace posible el mantener grupos cohesionados por una identificación en contraposición con otros grupos étnicos distintos.

Lévi-Strauss en “El hechicero y su magia” y más claramente en “La eficacia simbólica” (Lévi-Strauss 1987), muestra la estrecha relación, que en la curación y el parto difícil, se da entre lo estrictamente biológico, lo individual y lo socio-cultural. Ninguno de estos factores queda de lado, ni privilegiar uno sobre otro es necesario. Así Lévi-Strauss nos ejemplifica la importancia de la especie, lo individual y lo sociocultural en el hombre.

Leroi-Gourham comienza su libro *El gesto y la palabra* (1971) recordando que de las preocupaciones fundamentales del hombre, la principal ha sido la búsqueda de sus orígenes. También advierte que los restos fósiles han sido interpretados sucesivamente con los “ojos” de los paleontólogos de cada época. El estudio del hombre requiere de una serie de disciplinas que permitan entender que es “un cuerpo de mamífero con una organización de todas maneras única, encerrada y prolongada por un cuerpo social con tales propiedades que la zoología ya no pesa en su evolución material” (Leroi-Gourham 1971:27).



El planteamiento fundamental se basa en *el sentido creativo* del ser humano.

Leroi Gourham dice:

¿Cuál es la imagen que puede uno hacerse que reúna los criterios comunes a la totalidad de los hombres y a sus antepasados? El primero [...] es la posición vertical [...] La libertad de la mano [...] Posición de pie, cara corta manos libres durante la locomoción y posesión de útiles son verdaderamente los criterios fundamentales de la humanidad [...] Me parece cierto que el desarrollo del cerebro es, hasta cierto punto, un criterio secundario. Una vez alcanzada la hominización, desempeñará un papel decisivo en el desarrollo de la sociedad (Leroi-Gourham 1971: 22)

Pero Leroi-Gourham resalta: “la mano que libera la palabra, es exactamente a lo que ha llegado la paleontología” (1971: 29). “Es necesario observar que esta relación no corresponde a una participación banal de la mano (a través del gesto) en el lenguaje, sino como una relación orgánica en la cual la técnica manual responde a la liberación técnica de los órganos faciales que quedan disponibles para la palabra” (*Ibidem*: 39). Plantea una relación biológica entre la fabricación de herramientas y el uso de un lenguaje. “Útil y lenguaje están ligados neurológicamente, y uno y otro no son dissociables en la estructura social de la humanidad” (*Ibidem*: 115). Propone una sintaxis fundamental en el hombre. “La técnica es a la vez gesto y útil, organizados en cadenas por una verdadera sintaxis que da a las series operatorias a la vez su fijeza y su flexibilidad. La sintaxis operatoria es propuesta por la memoria y nace entre el cerebro y el medio material” (*Ibidem*: 116). Leroi Gourham establece la relación, evolutiva, entre lo biológico y lo cultural que provoca la emergencia del hombre.

La liberación de la mano y la posibilidad de la palabra son el eje sobre el que se desarrollará el hombre y aquello que le es propio, sin embargo, se requiere de mayor especificidad en lo que es característico del hombre que comienza con la “conciencia de existir” que será el problema “más personal” que pueda plantearse. “En el hombre, el pensamiento reflexivo es apto para hacer abstracción de la realidad en un proceso de análisis cada vez más preciso, de manera que unos símbolos constituyen paralelamente el mundo real, es el mundo del lenguaje, gracias al cual queda asegurada la posesión de la realidad”(Leroi Gourham 1971:192). El hombre confronta lo que percibe por sus sentidos. Además como consecuencia en el *Homo sapiens* se desarrolla una forma de relación cuya base son valores culturales del grupo étnico.

Leroi-Gourham considera que con los homínidos se “asiste a la apertura de un mundo nuevo: el del pensamiento simbólico. Lo que nos es propio y estrictamente propio: la facultad de simbolización, o más generalmente, esta propiedad del cerebro

humano de conservar una distancia entre lo vivido y el organismo que le sirve de soporte" (*Ibidem*: 230). La especie humana posee un carácter único, pues su mecanismo cerebral le posibilita "confrontar situaciones traducidas en símbolos, el individuo puede liberarse simbólicamente de los vínculos a la vez genéticos y sociotécnicos" (Leroi-Gourham 1971:223). De éste modo Leroi-Gourham nos remite a lo que Cassirer (1945) decía: "En lugar de definir al hombre como un animal racional, lo definiremos como una animal simbólico" (Leroi-Gourham 1971: 48).

El siguiente autor es etólogo, sin embargo, en su disciplina ha incluido los aspectos de la antropología cultural para explicar al hombre. Para Eibl-Eibesfeldt:

La herencia biológica determina el comportamiento [...] en áreas exactamente comprobables. Pero así mismo, es cierto que sólo el hombre dispone de un lenguaje articulado, con el que puede formular de manera creadora nuevas afirmaciones siempre diversas y transmitir una herencia cultural y que además sólo él puede ser calificado de cultural. Otros rasgos esenciales decisivos del hombre cuya especial posición ningún biólogo razonable duda, son el arte, la razón y la moral responsable, así como la apertura al mundo y la universalidad (Eibl-Eibesfeldt 1993: 18).

Para Eibl-Eibesfeldt la evolución humana incluye la evolución cultural con la cual se "asciende un nuevo peldaño en el ser" (*Ibidem*: 27). Esto es, un inventor puede transmitir a su invención la posibilidad de transmitirse y adquirir una "existencia independiente". Así se entiende al hombre en tanto que evoluciona culturalmente. La evolución cultural posee la característica de un comportamiento aprendido cuyas razones no son necesariamente conocidas, así que el hombre hará lo correcto sin considerar por que es lo correcto (Eibl-Eibesfeldt 1993). Eibl-Eibesfeldt considera a la cultura como un sistema de reglas, por lo que puede decirse que es reduccionista en ese sentido.

Debido a que "el proceso de evolución cultural no puede reducirse a la actividad consciente de la razón humana" (Eibl-Eibesfeldt 1993:28), Eibl-Eibesfeldt hace patente el error de la idea de la evolución cultural en forma Lamarckiana: "con la evolución cultural el hombre desarrolló un mecanismo de adaptación que en tiempos históricos fue de mayor importancia que el mecanismo biológico"(*Ibidem*: 31). Ese nuevo ritmo en la evolución es lo que provoca que el análisis por selección natural no sea posible de abarcar de modo explicativo en la evolución cultural.

Hasta aquí se han establecido que la cultura proporciona una concepción identitaria del hombre. La cultura también expresa las características más acusadas del hombre, como son el simbolismo, el lenguaje, la inventiva. Y también se ha

mencionado cómo la evolución humana incluye a la evolución cultural. La antropología fundamenta la importancia del simbolismo en el hombre y por lo tanto en una concepción del hombre. Con Lévi-Strauss y Leroi Gourham la característica simbólica de los humanos es elemental, posiblemente de aquí parte Marin en su conceptualización del hombre. Para Marin “el hombre sólo puede habitar el espacio y el tiempo interpretados porque antes de la interpretación no está unificados. y, en realidad, sin alguna clave de unidad ni el tiempo es tiempo, ni el espacio es espacio para el hombre” (Marin 1997: 261). La interpretación refiere al ámbito de la semiótica y Marin refiere al hombre como un ser en un mundo de representaciones de la realidad:

Interpretar el mundo es también al mismo tiempo interpretarse, hallar una interpretación de hombre: quien se orienta halla la propia posición, descubre el lugar que ocupa, pero no poscía, y que una vez poseído se puede nombrar y habitar. El hombre vive en una interpretación de lo que es, desde la que no sólo puede venir a ser uno para sí, sino también con los demás y el mundo. Si el hombre no está unificado para sí mismo según un nombre y una interpretación, entonces no puede ni ejercerse, de modo que tenerse en todos los sentidos –y uno de ellos es saberse- es para el hombre como ser lo que es (*Ibidem*)

La interpretación se propone como eje estructural del hombre. “Para el hombre interpretarse, humanizarse o descubrirse pasa por socializarse, culturizarse o civilizarse: enhebrarse en la red de significaciones que es un mundo habitado y, por tanto, interpretado, una cultura”(*Ibidem*:261). Por lo tanto “la teoría del hombre no es lo que está antes de la cultura, sino, sí acaso, después y, más probablemente, con, en y por la cultura misma”(*Ibidem*: 261). El hombre evoluciona con la cultura, en un medio cultural y por la cultura. Al mismo tiempo con, en y por sus características de especie e individuo. Pero más aún, por la interrelación de todos estos elementos, en éste sistema y sin una dirección determinada.

Además la postura interpretativa permite valorar que la concepción del hombre tiene un factor histórico:

La esencia el hombre tiene versiones epocales, por que la estructura psicofísica del viviente humano no es suficiente –aunque no sea eludible- para dar razón de lo que el hombre es [...] La naturaleza del hombre no puede pensarse sin la historia [...] como el escenario compuesto por efectivas y singulares realizaciones de libertad que modulan e inventan – en su sentido etimológico- epocalmente el contenido esencial del hombre, de lo que es la humanidad como forma de ser (Marin 1997: 35).

El medio histórico-socio-cultural influye en las concepciones del hombre, pero no inventan una nueva esencia, sólo sus interpretaciones.

El hombre es un animal que interpreta, se interpreta, interpreta el entorno vivo y no vivo, interpreta a los otros que también son hombres. Es un ser cultural *en, con y por la cultura* y es un ser *histórico* como resultado de su característica de interpretación, y podríamos decir, por que su ser cultural hace necesaria la transmisión de su cultura en lo que ha sido llamada herencia cultural.

*¿Quién sabe lo que es un cuerpo,
un alma,
y el sitio en que se juntan
y cómo el cuerpo se ilumina
y el alma se oscurece,
hasta fundirse, carne y alma,
en una sola y viva sombra?*
Octavio Paz

2.6. El concepto de hombre en la antropología filosófica

Para comenzar esta sección hago referencia a la “naturaleza humana”, concepto que considero tiene un sentido filosófico, para ello cito a Fromm y Xirau:

Quizá podría ser útil distinguir entre el concepto de naturaleza, o esencia, del hombre y de ciertos atributos comunes a todos los hombres, y aún los cuales en sí mismos podrían no constituir un concepto total de la naturaleza o esencia del hombre. Nosotros podemos llamar a estos *atributos esenciales*, que esto para decir, atributos que pertenecen al hombre cual hombre, y aún distinguirlos de la ‘esencia’ del hombre, la cual podría comprender todos estos atributos esenciales del hombre o más, y posiblemente podría ser definido como alguna cosa de la cual varios atributos siguen (1968:4).

Es decir, aquello a lo que se llama *naturaleza humana* posee una herencia filosófica que se traduce en asociar una esencia al hombre, algo o algunas propiedades por las cuales es hombre y sin lo cual dejaría de serlo. La “naturaleza humana” puede ser entendida como la esencia del hombre, sin embargo, es un concepto cuya acepción puede ser distinta para los autores que la utilizan. La relevancia de hacer alusión a la “naturaleza humana” se debe a que es éste el concepto que resalta al hablar de lo que es el hombre, objetivo de la antropología filosófica, aunque no necesariamente la base del argumento filosófico.

En palabras de Scheler:

La misión de una antropología filosófica es mostrar exactamente la estructura fundamental del ser humano [...] explicar [...] el lenguaje, la conciencia moral, las herramientas, las armas, las ideas de justicia y de injusticia, el Estado, la administración, las funciones representativas del arte, el mito, la religión y la ciencia, la historicidad y la sociabilidad (1938:108).

Comienzo con Scheler porque es quien da comienzo al desarrollo de la antropología filosófica en el siglo XX. Su pregunta es contundente “¿qué es el hombre y

cuál es su puesto en el ser?" (Scheler 1938:19). Este es el planteamiento fundamental cuyo antecedente esta en que: "no poseemos una idea unitaria del hombre" (*Ibidem*: 24).

Scheler aclara la anfibiología del término y el concepto *hombre*. Para Scheler son estas características que la palabra encierra, que se oponen a el concepto de animal, lo que es el "concepto *esencial* del hombre" (*Ibidem*:25). Con esta aseveración de la anfibiología del término *hombre* se justifica su uso (en su sentido genérico) como sustantivo que conceptualiza tanto aspectos biológicos, como psicológicos y socioculturales. En contraposición con Scheler, se puede decir que es por la anfibiología del concepto que se genera la posibilidad de definirlo.

En el escrito de Scheler se hace la conceptualización del hombre en contraposición a los otros animales: "En primer lugar sólo el hombre posee la categoría de *cosa* y *sustancia* plenamente expresa y concreta [...] En segundo término, el hombre tiene de antemano un *espacio único*" (Scheler 1938: 61). Al contrario del hombre "el animal vive completamente sumido en la realidad" (*Ibidem*: 63), mientras que el hombre se puede situar en perspectiva e incluso tomarse a sí mismo como objeto de estudio (Scheler 1938).

Scheler niega la posibilidad de un concepto de *hombre*, lo que es incorrecto en un sentido estricto. Pero su equivocación más grave es ubicar al hombre en un lugar especial, problema que más de un siglo antes había resuelto Huxley. Pues Scheler asegura un lugar especial para el hombre:

Lo que hace del hombre un hombre es un principio que se opone a toda la vida en general; un principio que, como tal, no puede reducirse a la 'evolución natural de la vida' [...] los griegos sostuvieron la existencia de tal principio y lo llamaron 'razón'. Nosotros preferimos [...] una palabra más comprensible [...] Esa palabra es espíritu. Y denominaremos *persona* al centro activo en el que el espíritu se manifiesta dentro de la esfera del ser finito, a rigurosa diferencia de todos los centros funcionales de 'vida' que considerados por dentro, se llaman también centros *ánimicos* (Scheler 1938: 54).
¿Qué es este espíritu? [...] la propiedad fundamental de un ser 'espiritual' es su *independencia, libertad o autonomía existencial*[...] Espíritu es, por tanto, objetividad, es la *posibilidad de ser determinado por la manera de ser de los objetos mismos*. Y diremos que es 'sujeto' o portador de espíritu aquel ser, cuyo trato con la realidad exterior se ha *invertido* en sentido dinámicamente *opuesto* al del animal (Scheler 1938: 55).

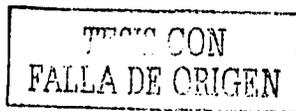
Con esta afirmación Scheler vuelve a la antigua concepción del hombre opuesto a lo animal. Desarrolla un discurso sin fundamento científico y su propuesta de espíritu queda incompleta.

El punto medular del discurso es la libertad, la libertad es un requisito indispensable que permite la variedad cultural que observamos en la evolución cultural. Pero una libertad a cargo del hombre, lo cual le confiere la responsabilidad en su carácter de ser histórico. Por ello, Scheler considera como característico del hombre, y en éste lo que hace su espíritu, el "acto de ideación [...] la acción de comprender las formas esenciales de la estructura del universo [...] *Esta facultad de separar la existencia y la esencia constituye la nota fundamental del espíritu humano, en la que se basan todas las demás.* Lo esencial al hombre no es que tenga saber, como ya decía Leibniz, sino que tenga *esencia a priori* o que sea capaz de adquirirla" (Scheler 1938: 67). La capacidad de elección que remite a la conciencia del hombre: saber que sabe, muestra la emergencia que significa el hombre en la naturaleza. "El *hombre es*, según esto, el ser vivo que *puede* adoptar una conducta *ascética* frente a la vida –vida que le estremece con violencia [...] el hombre *es el ser que sabe decir no*, el asceta de la vida. el eterno *protestante* contra toda *mera* realidad [...] Esto es: el hombre puede *sublimar* la energía de sus impulsos en actividades espirituales" (*Ibidem*: 72).

Según Scheler el hombre posee propiedades que sobrepasan a los animales, primordialmente su característica racional y su poder observarse más allá de lo puramente físico a un nivel *espiritual*. Sin embargo, lo que es el hombre no resulta descriptible, sólo puede ser identificado por cada ser humano. Así, en Scheler lo primordial del hombre rebasa aún a lo cultural, se centra en su carácter individual, en una característica esencial cuyo conocimiento o percepción es propia del individuo. La posición de Scheler es característica de una tendencia en la antropología filosófica. Pero en otra vertiente es la constitución del concepto lo que preocupa, como con Foucault (véase más adelante).

Para Lorite Mena el hombre adquiere una nueva forma de habérselas con la realidad, una nueva lógica y por ello "lo vital en el hombre no es sólo lo biológico" (Lorite Mena 1982: 390). Lo vital es la libertad de elegir: "El hombre ha basado la coherencia de su identidad en las diferentes delimitaciones que ha impuesto coherentemente a la 'libertad de elección' que hubieran podido tener sus respuestas. La cultura es un repertorio de las condiciones de posibilidad de la libertad de elección humana" (*Ibidem*: 386).

Lorite Mena ubica esta nueva forma de relación con la realidad con el *Homo habilis* donde "la organización autopoiética (su variación es directamente proporcional a la posibilidad de transformación del organismo sin que el individuo pierda su identidad)



desborda claramente los estrictos límites de la estructura orgánica” (Lorite Mena 1982:387). El cerebro del hombre requiere ser capaz de crear naturalidad en mundos posibles. El cerebro funciona en el mantenimiento de la “identidad orgánica” de la cual no se puede salir y mantener la autopoiesis. “La realidad humana muestra que su evolución constitutiva en naturaleza-cultura ha constituido una continua apertura hacia un campo de posibles que ‘desborda’ las determinaciones orgánicas”(Ibidem: 390).

El punto más relevante que propone es la integración de lo biológico y lo sociocultural.

La integración de la identidad orgánica y de la identidad re-presentativa se ha realizado desde los orígenes del proceso hominizante [...] la posibilidad de integración de ambos niveles ha sido la constante de la realización variable que ha sido y es el *Homo* [...] a partir de un momento la identidad biológica ha sido situada en el interior del espacio de la re-presentación (Lorite Mena 1982:391).

Lorite Mena considera al hombre envuelto en representaciones de la realidad. Es en esta característica del *Homo* donde el *H. habilis* “no sólo tiene una relación de presentación con las cosas, también se inscribe orgánicamente en un orden representado que distribuye estratégicamente sus posibilidades de vivir, de representarselas en un mundo” (Ibidem). Lorite Mena concibe al hombre como una serie de características, pero lo relevante es que el hombre entiende esas características como propias y las hace propias por la representación. “El *Homo* es un cuerpo, pero también tiene un cuerpo, lo sustenta en el espacio de re-presentación” (Lorite Mena 1982:392). Más aún, el hombre es por la cultura, pues la cultura es el eje que conduce al desarrollo y al ordenamiento en un sistema de las características y actividades humanas. El hombre posee una identidad biológica y una determinación psicológica que conforman una *totalidad significativa* interindividual (Ibidem).

También para Gehlen el hombre es un organismo que adquiere una nueva lógica: la cultura, y cuya característica es su posibilidad de proporcionar libertad para elegir. También es un ser consciente de una identidad orgánica y de una identidad de re-presentación, el individuo es consciente de su identidad biológica y de su identidad determinada socio-culturalmente. En Lorite Mena se observa la estrecha interacción entre los constituyentes de humano (especie, individuo, sociocultura), pero lo más importante es que nos permite identificar la estrecha relación que se mantiene entre los elementos como un sistema, el hombre tiene en su ser una nueva forma de relación con la realidad y construcción de su propio mundo, su re-presentación.

desborda claramente los estrictos límites de la estructura orgánica” (Lorite Mena 1982:387). El cerebro del hombre requiere ser capaz de crear naturalidad en mundos posibles. El cerebro funciona en el mantenimiento de la “identidad orgánica” de la cual no se puede salir y mantener la autopoiesis. “La *realidad humana* muestra que su evolución constitutiva en naturaleza-cultura ha constituido una continua apertura hacia un campo de posibles que ‘desborda’ las determinaciones orgánicas”(Ibidem: 390).

El punto más relevante que propone es la integración de lo biológico y lo sociocultural.

La integración de la identidad orgánica y de la identidad re-presentativa se ha realizado desde los orígenes del proceso hominizante [...] la posibilidad de integración de ambos niveles ha sido la constante de la realización variable que ha sido y es el *Homo* [...] a partir de un momento la identidad biológica ha sido situada en el interior del espacio de la re-presentación (Lorite Mena 1982:391).

Lorite Mena considera al hombre envuelto en representaciones de la realidad. Es en esta característica del *Homo* donde el *H. habilis* “no sólo tiene una relación de presentación con las cosas, también se inscribe orgánicamente en un orden representado que distribuye estratégicamente sus posibilidades de vivir, de representarselas en un mundo” (Ibidem). Lorite Mena concibe al hombre como una serie de características, pero lo relevante es que el hombre entiende esas características como propias y las hace propias por la representación. “El *Homo* es un cuerpo, pero también tiene un cuerpo, lo sustenta en el espacio de re-presentación” (Lorite Mena 1982:392). Más aún, el hombre es por la cultura, pues la cultura es el eje que conduce al desarrollo y al ordenamiento en un sistema de las características y actividades humanas. El hombre posee una identidad biológica y una determinación psicológica que conforman una *totalidad significativa* interindividual (Ibidem).

También para Gehlen el hombre es un organismo que adquiere una nueva lógica: la cultura, y cuya característica es su posibilidad de proporcionar libertad para elegir. También es un ser consciente de una identidad orgánica y de una identidad de re-presentación, el individuo es consciente de su identidad biológica y de su identidad determinada socio-culturalmente. En Lorite Mena se observa la estrecha interacción entre los constituyentes de humano (especie, individuo, sociocultura), pero lo más importante es que nos permite identificar la estrecha relación que se mantiene entre los elementos como un sistema, el hombre tiene en su ser una nueva forma de relación con la realidad y construcción de su propio mundo, su re-presentación.

Como Lorite Mena, Gehlen considera al hombre una nueva forma de habérselas con la realidad (Boerlegui 1999). Pero como resultado de una no especialización del hombre:

Gehlen entiende [...] que lo propio de la configuración de lo humano es una *nueva estructura* de comportamiento, un modo nuevo de habérselas con la realidad, expresada por una *naturaleza deficiente*, necesitada de poner en práctica lo que él denomina 'ley de descarga'. Puesto que la naturaleza no le ha dado unas orientaciones fijas de actuación [...] tiene que pensar lo que tiene que responder (Boerlegui 1999:188).

El hombre "se engloban bajo el concepto de *falta de especialización*". No es posible indicar un *ambiente* una suma de condiciones naturales y originarias indispensables: Vive como *ser cultural*, es decir, de los productos de su actividad *previsora*, planificada y mancomunada [...] De ahí que se pueda llamar *esfera cultural* a la respectiva suma de condiciones iniciales modificadas por su actividad, en las cuales sólo el hombre vive y puede vivir (Gehlen 1993: 64).

Por último, el hombre nombra su entorno y esta característica hace referencia a una más esencial, que es el acto sensible de la imaginación. "Para que exista una conducta imaginativa, previsora, autodirigida al modo de ser de las cosas, ella debe desenvolverse por una vía propia, sin efecto práctico, luego, no debe reaccionar al estímulo el organismo entero, no deben activarse siempre la totalidad de los apetitos" (Gehlen 1993: 69). Del mismo modo en que Scheler nombra al hombre como el asceta que sabe decir: no.

El hombre es un organismo cultural, sus características biológicas no le son suficientes y es la cultura la encargada de su sobrevivencia. Como ser cultural crea una *esfera cultural* en la que vive y puede vivir. Lo que resalta es que la imposibilidad biológica es el requisito para el desarrollo cultural y la esfera cultural una estructura que se mantiene por su propia dinámica. Esta argumentación de Gehlen es contradictoria, un organismo que puede ser seleccionado y desarrollar cultura no puede llamarse al mismo tiempo *deficiente*. Pues la característica de *deficiente* lo plantearía como incapaz de adaptación y reproducción diferencial. Si tal hubiera sido su característica se hubiese extinguido. La propuesta de esfera cultural es interesante, pero no es una característica que aparece por arte de magia para sacar a un homínido de su "deficiencia" y hacerlo *H. sapiens*. Esta es la carencia en Gehlen e influye en todo su trabajo al ser el fundamento de su concepción de lo humano.

En 1966 (traducción 1968), Foucault escribió *Las palabras y las cosas*, cuyo objetivo "es hacer agujeros en el cerrado bloque del humanismo, excavar alrededor de los cimientos de las ciencias humanas, mostrar que la 'muerte del hombre' no es ocasión para la nostalgia sino para la búsqueda: para *producir* algo nuevo que ni se ve ni

siquiera se presente, algo que ni aguarda en el horizonte ni nos sale presuroso al encuentro” (citado en Lanceros 1996: 84).

Foucault cuestiona la creación del hombre como objeto de conocimiento. Considera al hombre sólo una nueva forma de preguntarse y conocer que se origina en el siglo XIX.

El hombre no es un *descubrimiento* sino un acontecimiento; no había permanecido oculto entre los pliegues de un saber que ignoró su presencia. Nació en el marco de otro saber, sobre otro orden, en otro espacio epistemológico en el que la producción, la vida y el lenguaje penetraron como dominios empíricos transidos de historicidad [...] el hombre ha sido *construido por la demiurgia del saber* en fecha reciente, no ha pertenecido desde siempre a la nómina de los objetos pensables (*Ibidem* 99).

Con Foucault “el hombre es sólo una invención reciente, una figura que no tiene ni dos siglos, un simple pliegue en nuestro saber y que desaparecerá cuando éste encuentre una forma nueva” (Foucault 1968: 9). El hombre en Foucault es precisamente el concepto *hombre*. Podemos decir que Foucault se enfoca a la construcción de la unidad del conocimiento en su sentido abstracto cuya definición, para él, hace que deje de ser un problema. Esta construcción del concepto *hombre* es resultado del desarrollo de otra serie de conceptos que se van construyendo: el trabajo, la vida y el lenguaje, que dejan el concepto de hombre delimitado, pero no estrictamente definido.

Morey (1987) propone organizar el discurso acerca del *hombre* según seis características que definen posiblemente el concepto *hombre*: 1) los que ponen al humano como *agente*, el *hacer* del hombre; 2) los que ponen al humano como *sujeto*, el *tener* (en un sentido pasional según Morey); 3) el humano como *sujeto temporal*, el *devenir* del hombre; 4) el humano en *relación con los objetos*, el *saber* del hombre; 5) la relación del humano con otros humanos, el *poder*; 6) la *trascendencia* del hombre. La pregunta ¿qué es el hombre? se diversifica a “la pregunta por el hacer y el tener, el estar y el pasar, el saber y el poder, y la pregunta por el esperar”(Morey 1987: 161).

Morey no pregunta por el ser, sino por las características que lo configuran, por lo tanto ¿qué es el hombre? no se contesta totalmente con las preguntas de Morey; preguntas que la antropología ha investigado durante todo el siglo. Sin embargo, se debe avanzar más al conceptuar al hombre. Unir, tanto lo que se rescata de la aproximación al hombre, como los alcances del concepto *hombre*. La propuesta de Coreth es la búsqueda de los elementos ontológicos del hombre, caracterizado por poseer un *alma*, un hombre

es la unidad que llega a su desarrollo pleno sólo en comunidad y el concepto *hombre* nos debe explicar sus características.

Coreth propone:

Al hombre se le puede definir de formas muy diversas señalando en cada caso un aspecto válido. Definición significa 'de-limitación'. Presentar ciertas características de una cosa, a través de las cuales se le puede conocer de modo inequívoco y se la distingue, o es posible distinguirla, de todo lo demás. Hay muchas cosas que sólo se pueden definir, de ese modo, a saber, como una 'definición descriptiva' (*definitio descriptiva*) que se atiene a las notas esenciales, sin intentar analizar la esencia en sus elementos constitutivos. También el hombre podría definirse biológicamente o morfológicamente distinguiéndole de todos los otros seres vivos. Se le podría describir, además, como un ser actuante, como un ser dotado de lenguaje y de historia, como un ser cultural, como un creador de arte, ciencia, técnica, etc. Todas ellas son notas que corresponden al hombre en exclusiva y que le distinguen suficientemente de todas las otras cosas. Aún así se mantiene la duda de si con tal definición llegamos a lo que propia y originariamente constituye al hombre de modo que desde ahí puedan explicarse las otras notas, e incluso las realizaciones espirituales-culturales propias del hombre. Una 'definición esencial' (*definitio essentialis*) intenta captar los elementos ontológicos constitutivos del hombre y expresarlos en una forma clara, que menciona sólo lo esencial, distinguiéndolo de lo que no lo es [...] Una breve fórmula definitoria sólo puede entenderse adecuadamente sobre el trasfondo de una concepción filosófica del ser, que se expresa en la definición (Coreth 1991:181).

Para Coreth qué es el hombre se responde por poseer un alma. El alma significa la autorrealización consciente. Es una condición previa. El hombre es una totalidad diferenciada y heterogénea de formas diversas de existir y al mismo tiempo una "totalidad organizada o estructurada" (Coreth 1991: 198). El cuerpo es un "medium" y un "instrumento" del espíritu que actúa sobre el cuerpo, actúa a través de él, pero que queda delimitado por la corporeidad del mismo. En cierto sentido para Coreth el alma precede a la corporeidad, pero es por esta que se exterioriza (Coreth 1991). Esta concepción creacionista es la mayor traba de Coreth. El hombre tiene la posibilidad de la autorrealización, esta posibilidad se da sólo en el contacto con "lo otro", es decir "el semejante que nos sale al encuentro como un ser espiritual-personal de idéntica especie y valor, nos habla, se nos abre y nos incita a creer, confiar, querer y amar" (*Ibidem*: 219). Como es en el contacto con el otro que se genera la propia identidad quiere decir que: "El hombre sólo llega a su pleno desarrollo espiritual y personal dentro de la comunión humana" (*Ibidem*: 220). Por consecuencia el hombre es un ser social "*ens sociale*" y también un ser histórico "*ens historicum*".

El concepto *hombre* es aquel que pueda darnos no sólo las características de lo humano, sino que nos acerque a lo que es el hombre. El concepto *hombre* debe hacer posible entender características propias de éste, como el lenguaje o la cultura. Lo que es el hombre sólo resulta posible de definición con una filosofía acerca del ser. Lo que

podemos decir que es el hombre será un cuerpo, medio por el que lo esencial, el alma según Coreth, se expresa y que tiene un sentido en una autorealización del hombre en comunidad. Esta realización hace del hombre un ser social y un ser histórico.

El hombre en Coreth es un ser sociocultural, con un sentido del individuo en sociedad, pero donde el aspecto biológico sólo es un medio de expresión de una característica que va más allá y que denomina alma. Esta alma es aquello que en esencia puede ser identificado con el hombre y posibilita entender las características de expresión humana. Esta negación de lo biológico contradice la idea de un sistema compuesto por las partes: especie, individuo, sociocultura, que nos permiten entender al hombre. La importancia de lo biológico no solo está en hacer posible el desarrollo de características culturales como refiere Levi- Strauss, sino también en ser fuente de actividad cultural, al menos en un nivel fenotípico y con la ingeniería genética, actualmente, en nivel genotípico.

En la misma dirección de concebir al hombre el llamado decano de los filósofos de México, Eduardo Nicol no sólo generó una amplia obra de reflexión sobre el hombre, sino también creativa y profunda. Para él la duda metodológica es una fuente de conocimiento, y “el hombre se conoció mejor a si mismo cuando comenzó a dudar”(Nicol 1990: 302). Cuando dice que cada uno de nosotros puede ser *Homo dubiosus* no sólo se refiere a la duda, sino también y primordialmente a la situación dual y de ambigüedad del hombre.

Con fundamento en una psicología de las situaciones vitales y la afirmación de que “el ser humano humaniza al ser humano” (Nicol 1982: 83) da marcha a la aproximación al hombre que considera indefinible en tanto ser histórico y dinámico. Nicol dice que la naturaleza no es ajena en tanto no es indiferente, por ello en el hombre “la sabiduría antigua reconoció que nada humano es ajeno” (*Ibidem*: 84). “El hombre percibe la naturaleza y está en ella. Pero estar es justamente un modo distintivo de ser. El animal no pertenece a la naturaleza: es naturaleza. Puede decirse que el hombre pertenece a la naturaleza en el sentido vital de convertirla en pertenencia suya” (*Ibidem*). Lo que conocemos del hombre con Nicol no es resultado de investigación, sino de un punto de partida que es un “conocimiento fundado en evidencias primarias” (Silva 1990: 161).

Para Nicol hay tres conceptos cardinales en su “teoría”: *azar, destino y carácter* como factores de la acción (Nicol 1982). El destino del hombre es ser hombre una vez que no puede dejar de ser lo que es, el carácter “resulta de hacer lo que se puede”. Por

eso con Nicol el hombre es un *ser histórico*. “No tenemos el hombre y la historia, como dos realidades que puedan considerarse, en su raíz, separadamente. La historia es historia *del ser* humano. Ser es acto, acto es cambio, cambio es producción, es decir, auto-producción” (Nicol 1982: 106).

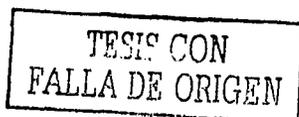
Pero volviendo a la línea del concepto, Nicol dice: “El hombre es un productor de ideas del hombre” (Nicol 1982:108). Con esto Nicol nos permite entender al hombre como “ser de la expresión” (Silva 1990: 162). El ser de la expresión establece su problemática de definición y su variedad de sentidos, pero también la posibilidad de solución. El ser de la expresión, en cuanto tal, puede encontrar respuesta en el ámbito del estudio del hombre. El hombre como ser de la expresión nos remonta a Foucault y al concepto *hombre*, al mismo tiempo que nos advierte de la posibilidad de su conceptualización, aun cuando el propio Nicol no lo considere.

Un a búsqueda de integración del hombre y su concepción la encontramos con Carlos Boerlegui. Boerlegui hace una revisión histórica de la antropología filosófica, sus elementos, posibilidades y perspectivas. También la relación con las demás ciencias humanas. Identifica sucesos básicos relacionados con la teoría evolutiva; primero la postura de Scheler y el desarrollo de la antropología filosófica; segundo que “el impulso de la obra de Darwin se experimento principalmente en la paleoantropología” (Boerlegui 1999:150) puesto que le dio el sustento teórico para el estudio de la evolución humana.

Boerlegui reconoce que: “el tema de la antropogénesis plantea dos cuestiones fundamentales ¿qué ocurrió en ese periodo que va entre el último homínido[no humano, si lo hubo] y el primer hombre? y ¿cómo ocurrió, cómo se dio ese salto?” (Boerlegui 1999:145). Este enunciado aclara una parte del término que refiere: hominización, que como se verá más adelante no es un término explicativo (véase Tobias 3.18).

Para Boerlegui, en la definición de *Homo* lo que se está haciendo es un recuento de rasgos que más que responder a la pregunta: ¿qué es el hombre? nos dice “cuáles son los hombres entre el resto de las especies” (*Ibidem*: 118). Así que la tarea de la antropología filosófica “es la delimitación y clarificación de su objeto de reflexión: el hombre” (*Ibidem*: 27). Lo que Boerlegui no consideró es que para indicar cuáles son los hombre, según la paleoantropología, requiere de un concepto básico de hombre.

La definición del hombre se encuentra entre la dificultad de ser objeto y sujeto de conocimiento (Boerlegui 1999). Por lo tanto para la antropología filosófica “la definición de su objeto le sería el primer paso de su andadura, sino, en todo caso, de su



trámite final” (*Ibidem*: 27). Los pasos que enuncia son: 1. plantearse la pregunta por el hombre; 2. preguntarse por su estatus epistemológico; y 3. “finalmente, preguntarnos por su *estatuto crítico-ideológico*, esto es, por los criterios o enfoques ideológicos (valores) que constituyen el modelo ideal del hombre, desde los que habrá que articular e interpretar todos los datos que las ciencias humanas nos aportan del ser humano” (Boerlegui 1999: 33).

La siguiente cuestión es el mecanismo que hace posible la emergencia del hombre. Si como plantea Boerlegui (1999), es una síntesis entre lo biológico y lo cultural tanto como lo objetivo y lo subjetivo y del hecho como del proyecto. El hombre es una síntesis y de ahí que deba concebirse como un sistema. También como parte de un sistema y dadas sus características, con la responsabilidad de sí mismo.

El hombre:

No posee una naturaleza cerrada y definitivamente asentada, sino que se halla en permanente transformación y cambio, tanto a nivel ontogenético como filogenético, teniendo en sus manos la posibilidad de conformarse en la dirección que él mismo decida. Su propia naturaleza o condición no se le da como dato cerrado y acabado, sino que se le da como tarea de un proyecto personal [...] Es una *urdimbre solidaria y responsable* (Boerlegui 1999: 38).

Boerlegui deja una lección importante, al preguntar por *el estatus crítico ideológico*. Aborda los valores, y en la articulación con lo que podemos decir que somos se encuentra cabida a la imaginación, en el sentido de símbolos y creación humana. De ahí, a un paso está Castoriadis que dice: “una ciencia general de hombre, una investigación que gire en torno al *genus Homo* es entonces precisamente eso: una investigación sobre las condiciones y formas de creación humana. Búsqueda que no puede ser más que un ir y venir entre creaciones singulares y lo que podemos pensar del hombre como tal” (Castoriadis 1997: 137). Castoriadis, basado en el término *imaginación*, genera su reflexión acerca del hombre. El hombre es “el único que aspira a un saber en general y a un saber de sí mismo en particular” (*Ibidem*: 131).

La acción del hombre sobre sí mismo es una cuestión constante. Castoriadis busca responder a “¿Cómo pensar en esta relación original, única del ámbito humano, que hace que tal hombre, tal sociedad, por su singularidad misma y no a pesar de ésta, modifiquen la esencia del hombre o de la sociedad; sin dejar, sin embargo, de pertenecerle —de otra forma, no podríamos siquiera nombrarlos, hombre o sociedad?” (*Ibidem*). Responder a esta pregunta sólo es posible por un análisis de lo propio del hombre. “La naturaleza, o la esencia del hombre, es precisamente esta *capacidad*, esta

posibilidad en el sentido activo, positivo, no predeterminado de hacer formas diferentes de existencia social e individual, como lo vemos sobradamente al considerar la alteridad de las instituciones de la sociedad, de las lenguas o de las obras” (Castoriadis 1997: 133).

La imaginación y el imaginario social son caracteres esenciales del hombre por lo que “el hombre es un ser psíquico y un ser histórico-social” (Castoriadis 1997: 139). Por lo que la pregunta filosófica por el hombre en Castoriadis es “¿qué sucede con la psique humana, y que sucede con la sociedad y con la historia?” A través del proceso histórico y social se desarrolla el lenguaje y la significación y por lo tanto: “el hombre es un ser de lenguaje, tal como se viene repitiendo desde la antigüedad. Pero hablar presupone que el placer de hablar, comunicarse y pensar (imposible sin palabras) es más fuerte que el de chupar un pecho o un dedo”(Castoriadis 1998: 139). La racionalidad del hombre no es la barrera del hombre. “El humano no es un animal racional sino esencialmente imaginativo, de imaginación radical, inmotivada, desfuncionalizada” (*Ibidem*: 172).

Castoriadis fundamenta su idea del hombre en un análisis de dos tragedias griegas, una de Esquilo y una de Sófocles que responden a la pregunta ¿qué es el hombre? Castoriadis nos dice:

Esquilo responde con una antropogonía. Esta antropogonía es mítica, no simplemente en un sentido superficial, por el hecho de referir a un mito, el mito de Prometeo: es mítica en el sentido profundo, filosófico del término, pues responde a la pregunta por el hombre, remitiendo a su *origen* y presentando un *relato*: el hombre es lo que es porque, otra, en tiempos remotos (más allá de cualquier confirmación o refutación empírica), ocurrió algo que excede nuestra experiencia habitual. La esencia del hombre (*tó deinón*) es su propia autocreación (Castoriadis 1999: 19).

Prometeo ha enseñado a los hombres la verdad: los hombres son mortales y, según la verdadera concepción griega antigua, definitiva e irremediabilmente mortales. El remedio son las esperanzas ciegas. La posibilidad de un obrar-crear (Castoriadis 1999: 25)

En oposición a Esquilo “la antropología de Sófocles no presupone nada: en ella son los propios hombres quienes crean esas capacidades y potencialidades [que con Esquilo son dadas por Prometeo], Sófocles se limita a presentar, clara e insistentemente a la humanidad como autocreación” (Castoriadis 1999: 26). Para Castoriadis Sófocles muestra la otra vertiente:

Oudén ánthropou deinotéron. Nada hay más terrible, sorprendente, capaz-realizador, que el hombre. El hombre es el ser más terrible por que nada de lo que hace puede atribuirse a un don ‘natural’. El *ti estin* (lo que son) del hombre, que se expresa y se despliega a través de sus

distintos atributos, es obra del hombre mismo [...] el hombre crea su esencia y esta esencia es creación y autocreación (Castoriadis 1999: 30).

Esta es la postura a la que Castoriadis, podríamos decir, se adhiere. El hombre artífice de sí mismo. Y además, como se ve con Morin, es la integración de lo que parecen polos opuestos lo que es el hombre. El hombre muestra su ser y en la expresión podemos hallar, también, su conceptualización. El concepto *hombre* es parte de un desarrollo histórico y al mismo tiempo no deja de referirnos al ser del hombre. El hombre encuentra su mayor expresión en la creatividad, la imaginación, la libertad, su capacidad de elección, de decir no, en la posibilidad, en el saber que sabe y ser un estado emergente de la vida. La integración e interrelación: la especie, el individuo y lo sociocultura, es la propuesta de Morin y de mi investigación.

Edgar Morin plantea como elemental conocer la condición humana, mi investigación busca integrarla en un concepto de hombre. El plantea que el concepto *hombre* está constituido por una tríada: individuo, sociedad y especie (Morin 2001a (1977)). “La sociedad y el individuo están al servicio de la especie, la especie está al servicio de la sociedad y del individuo, pero siempre de forma compleja, con una zona de ambigüedad, contradicciones e indecisiones” (Morin 1974: 47).

El hombre es totalmente biológico y cultural. “El hombre es un ser cultural por naturaleza porque es un ser natural por cultura” (Morin 1974:103). La definición del hombre es la de un ser bio-cultural (Morin 2001 b). “El hombre es [...] un individuo altamente complejo que se mueve en una sociedad de elevada complejidad, a partir de un bípedo desnudo cuya cabeza aumentará progresivamente de volumen” (Morin 1974: 92). Por lo tanto el hombre la unión de la especie, el individuo y lo sociocultura. Este complejo trinitario se une a través de la organización, autogeneración y autopropagación de la sociedad, por la transmisión cultural, la reproducción sexual y las interacciones entre individuos (Morin 2003). “La organización de la sociedad va unida de éste modo a la integración de las otras dos instancias de la trinidad humana: la instancia biológica y la instancia individual” (Morin 2003: 185).

Para Morin “la naturaleza humana no es más que una materia prima maleable a la que sólo pueden dar forma la cultura o la historia” (1974:19). La naturaleza humana: “Acosada por todas partes, vaciada de virtudes, riquezas y dinamismo, la naturaleza humana aparece como un residuo amorfo, inerte, monótono: no ya como base sobre la que se sustenta el hombre, sino como algo que ha sido superado”(Morin 1974: 92).

El desarrollo del concepto *hombre* abre las posibilidades de las ciencias biológicas y humanas (Morin 1974). Por ello para Morin “el concepto de hombre tiene un doble principio: un principio biofísico y uno sico-socio-cultural; ambos principios se remiten el uno al otro [...] Como si fuera un punto de un holograma llevamos en el seno de nuestra singularidad no solamente toda la humanidad, toda la vida, sino también casi todo el cosmos, incluyendo su misterio que yace sin duda en el fondo de la naturaleza humana” (Morin 2001b: 49). El concepto *hombre* incluye esta variedad al estar constituido por una triada: individuo, sociedad y especie (Morin 2001a (1977)).

El hombre es visto como el resultado de un proceso: “la hominización [que] desemboca en un nuevo comienzo” (Morin 2001b: 50). El hombre es la unión de los elementos que intervienen en su evolución. “El ser humano es él mismo singular y múltiple a la vez.” (*Ibidem*: 55) y la fuente que lo hace posible es la cultura. “Las actividades lúdicas [...] tienen raíces que se sumergen en las profundidades antropológicas, se refieren al ser humano en su naturaleza misma” (*Ibidem*:56).

El hombre es unidad y diversidad, tanto en lo biológico como en lo cultural:

Existe una unidad humana. Existe una diversidad humana. La unidad no está solamente en los rasgos biológicos de la especie *Homo sapiens*. La diversidad no está sólo en los rasgos psicológicos, culturales y sociales del ser humano. Existen también una diversidad propiamente biológica en el seno de la unidad humana; no sólo hay una unidad cerebral sino mental, síquica, afectiva e intelectual. Además, las culturas y las sociedades más diversas tienen principios generales u organizaciones comunes [...] Comprender lo humano es comprender su unidad en la diversidad, su diversidad en la unidad. Hay que concebir la unidad de lo múltiple, la multiplicidad del uno (Morin 2001b: 53)

Un concepto de hombre debe incluir la diversidad de concepciones generadas acerca de él. El hombre se define por la bipolaridad, por la unidad de lo que parecen antagonismos irreconciliables (Morin 2003):

El siglo XXI deberá abandonar la visión unilateral que define al ser humano por la racionalidad (*Homo sapiens*), la técnica (*Homo faber*), las actividades utilitarias (*Homo economicus*), las necesidades obligatorias (*Homo prosaicus*). El ser humano es complejo y lleva en sí de manera bipolarizada los caracteres antagónicos:

sapiens y *demens* (racional y delirante)
faber y *ludens* (trabajador y lúdico)
empiricus e *imaginarius* (empírico e imaginador)
economicus y *consumans* (económico y dilapidador)
prosaicus y *poeticus* (prosaico y poético)

El hombre de la racionalidad es también el de la afectividad, del mito y del delirio (*demens*). El hombre del trabajo es también el hombre del juego (*ludens*). El hombre empírico es también el hombre imaginario (*imaginarius*). El hombre de la economía es también el de la ‘consumación’ (*consumans*). El hombre prosaico es también el de la poesía, es decir, del fervor, de la participación, del amor, del éxtasis. El amor es poesía. Un amor naciente inunda el



mundo de la poesía, un amor que irriga de poesía la vida cotidiana, el fin de un amor nos devuelve a la prosa (Morin 2001b: 55).

El hombre es genérico en el sentido de que es capaz de generar todas estas cualidades y caracteres, y quizá otros que aún no conocemos (Morin 2003). Con Morin el hombre es una totalidad, un sistema donde especie, individuo y sociedad son características de unidad y diversidad, límites de una diversidad de formas de expresión:

Debemos ligar al hombre razonable (*sapiens*) con el hombre loco (*demens*), el hombre productor, el hombre técnico, el hombre constructor, el hombre ansioso, el hombre egoísta, el hombre en éxtasis, el hombre que canta y baila, el hombre inestable, el hombre subjetivo, el hombre imaginario, el hombre mitológico, el hombre en crisis, el hombre neurótico, el hombre erótico, el hombre úbrico, el hombre destructor, el hombre consciente, el hombre inconsciente, el hombre mágico, el hombre racional, en un rostro de múltiples caras que el homínido se transforma definitivamente en hombre (Morin 1974: 173).

El hombre no tiene una esencia particular estrictamente genética o cultural, no es una superposición cuasi-geológica del estrato cultural sobre el estrato biológico. Su naturaleza cabe buscarla en la interrelación, la interacción y la interferencia que comporta dicho policentrismo (Morin 1974: 231).

Morin nos plantea la unidad que la diversidad del hombre posee; la unidad de las dicotomías y la diversidad de estas que hacen a un hombre y un concepto que esta delimitado por tres puntos, el biológico de la especie, el individual y el social, pero cuya interrelación siempre está presente. Su trabajo, *El método*, nos propone esta nueva forma de tener acceso al conocimiento, una articulación de la que se han separado los enfoques científicos y una complejización de lo simplificado. Esta postura, unida con la de Boerlegui y Bunge son las que se toman como fundamento de esta investigación.

*Entre la piedra y la flor, el hombre...
El hombre
sobre la piedra lluvia persistente
y río entre llamas
y flor que vence al huracán
y pájaro semejante al breve relámpago:
el hombre entre sus frutos y sus obras.*
Octavio Paz

2.7. Discusión de los conceptos de hombre

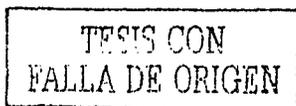
En esta última sección voy a ubicar mi trabajo y decir bajo qué concepto voy a desarrollar mi investigación. Comienzo por situar mi postura en la relación entre los fundamentos como organismo del hombre como especie y por tanto de su concepto. Relaciono al hombre con la visión de éste desde la antropología filosófica; es decir, como una totalidad indisoluble, pero que para entenderla hay que dividirla en su aspecto ontológico y epistemológico. Ambas aproximaciones las derivé hacia lo que

determina qué es el hombre. Así llego a tomar la delimitación que plantea Morin, pero incluyo lo cultural como primordial, siendo la tríada definitoria de hombre: especie, individuo y socio-cultural. Por último los autores mencionados en el marco teórico los incorporo en la delimitación de hombre.

La especie *H. sapiens*, como nivel de organización de la vida, presenta una característica esencial que comparten todos los organismos vivos: la autopropagación. La especie está constituida por *individuos* que tienen la capacidad metabólica de mantenerse con vida y que son la característica de unidad de los seres vivos. Los individuos se relacionan en *poblaciones* cuyo carácter fundamental es la variación intrínseca, y por consecuencia posibilitan la reproducción diferencial de los individuos dentro de la población; esto hace posible la relación de continuidad y cambio que poseen los seres vivos. Por último, *la especie* posee la característica de adaptarse al ambiente gracias a las características de las poblaciones que la integran y por lo tanto muestra la característica de diversidad de lo vivo. Estas tres partes: individuo, población y especie, hacen posible la característica de los organismos vivos que es la autopropagación. Estas características las explicamos en su nivel epistemológico como unidades abstractas: individuo, población y especie, que permiten la autopropagación de la vida, la entidad ontológica.

Como organismo biológico el *H. sapiens* está determinado por estas características, sin embargo, otra serie de aristas se sobreponen en el hombre: especie, individuo y socio-cultural. En éste marco el hombre adquiere un nuevo punto, el socio-cultural, para observar los otros aspectos que lo definen. Para ello el hombre debió adquirir la capacidad de asociación simbólica y con ésta la de relacionar signos en dos sentidos: con su carácter puramente biológico y con lo externo, primordialmente con los otros hombres con los que se comunica acerca del mundo que le es externo y de su carácter interno, individual. En esta actividad es donde la cultura adquiere su papel primordial. La característica socio-cultural en el hombre adquiere la carga de la autopropagación, es decir, hay un desplazamiento del primer marco de referencia de lo vivo (individuo, población, especie), hacia uno en el que lo sociocultural adquiere la posibilidad de perpetuar la tríada: especie, individuo, sociocultural. Este tipo de autopropagación se desarrolla en el mismo sistema sociocultural.

La cultura es una característica emergente cuyo máximo exponente es el *H. sapiens*. La cultura provee un núcleo de autopropagación con una relación entre los tres componentes del sistema, entre los que ella misma de incluye. Por un lado ha sido



posible por las características que la especie le ha heredado, en segundo lugar provee de un código de traducción de los procesos biológicos del individuo para ser comunicables, en tercer y último término hace posible que el hombre construya un mundo a su alrededor basado en signos.

Esta tríada, especie, individuo, sociocultura, unidad del conocimiento en su sentido abstracto, establece los límites conceptuales de *hombre*. La diversidad de características del hombre son incluidas en estas aristas del concepto. Sin embargo, éstas no son un marco que encierre las posibilidades del hombre, por el contrario, cada una de las características tiene una variedad intrínseca. Otro aspecto más es que estos puntos delimitantes del concepto *hombre* son sólo una aproximación epistemológica al ser del hombre. No existe en la realidad separación. Una característica humana, no es puramente el resultado del individuo, lo sociocultura o la especie, cualquier característica es una interacción entre los componentes que producen al hombre como totalidad, un sistema cuyos componentes son separados con fines epistemológicos de aproximación a un sistema ontológico.

Por lo tanto: individuo, especie y sociocultura son los márgenes que definen al hombre. El concepto *hombre* debe hablar de ellos y de sus relaciones para proveer de una concepción de hombre. Si hacemos una revisión de los conceptos referidos en este marco teórico, podemos observar cómo buscan hacer la delimitación del hombre, pero en la mayoría de los casos se enfocan a una característica más que a las otras dos o dejan definitivamente alguna de lado.

Foucault ubica el concepto como unidad del conocimiento, una construcción y una búsqueda del conocimiento del hombre acerca de la definición de su propio concepto. El concepto *hombre* se une a una serie de propiedades, específicamente las que refieren a su actividad cultural. La característica emergente que muestra la cultura y su autoreproducción podemos verla referida en Lorite-Mena e indudablemente en Lévi-Strauss, quien nos plantea al hombre como ente capaz de adquirir cultura, pero esencialmente que la cultura adquiere la calidad de mantenerse como sistema. La cultura, en su diversidad, es una muestra del hombre en su contacto con el mundo, según Geertz, la cultura es una respuesta, una nueva forma de habérselas con el mundo, como aseguran: Lorite-Mena y Gehlen, quienes la califican como componente esencial del hombre, la naturaleza humana es la cultura según Lorite-Mena, y la representación su carácter esencial.

La representación, como la actividad de estructuración del mundo en la representación de éste (Morin 1997). La importancia que da al representar una característica humana y así tenemos un contacto entre dos aspectos, el sociocultural que estaba refiriendo en Lévi-Strauss, Lorite-Mena, Geertz, Gehlen y el carácter del individuo, agente receptor de la interpretación. No obstante, sin separación visible, sino como un sistema integrado que se observa aún mejor cuando se incluye la característica hereditaria en su doble aspecto, biológica y cultura, de la que habla Morin.

Así lo que se desarrolla es una búsqueda para establecer las líneas de relación entre los tres términos. Por ejemplo la cultura nos muestra las necesidades cognitivas, individuales y socio-culturales indisolublemente al efectuarse el proceso de educación del individuo, la creación simbólica y la creación arbitraria y sociocultural de símbolos. Las partes (especie, individuo y sociocultura) generan el concepto de un individuo consciente, que es capaz de verse a sí mismo consciente y buscar la respuesta a lo que es, como refiere Scheler. El hombre adquiere un nuevo punto de referencia para la observación de sí mismo, es lo que según Boerlegui, en el estatus crítico e ideológico, provoca la reflexión acerca de lo que debe ser el hombre. Y no hay que olvidar que el hombre posee una naturaleza abierta, según Boerlegui, Coreth, Gehlen, Lorite-Mena, Morin y Nicol.

Lo que hago es mostrar cómo los conceptos de hombre pueden articularse alrededor de una tríada: especie, individuo, sociocultura en estrecha relación y como parte de un sistema. En éste caso, respecto de la cultura, realizo una referencia desproporcionada en comparación con la característica de especie, pero se entiende que son partes indisolubles. La referencia a una característica es una referencia indirecta a las otras dos.

La integración de los componentes del hombre se ha producido durante la evolución humana. Lo que se llama la identidad orgánica y la identidad de representación según Lorite Mena. Esta delimitación de hombre requiere incluirse en los caracteres que son accesibles y que permiten la clasificación de los homínidos, así como Wood y Collar proponen. Las cuatro características: el tamaño del cerebro, el lenguaje y el agarre de precisión unido a la elaboración de herramienta, requieren la relación con el concepto *hombre* para incorporarse al análisis paleoantropológico.

La paleoantropología como actividad científica es y requiere ser estudiada desde la combinación de posturas: la antropológica, la biológica y la antropológica filosófica

que permiten hacer un marco de referencia teórico para analizar el concepto *hombre* en palcoantropología.

La antropología es la disciplina científica que puede elaborar el concepto *hombre*, “comprensible y articulado” y ser capaz de “trazarlo en sus términos dinámicos” (Jain 1989:137). Según Jain (1989) las preguntas que las ciencias del hombre hacen y buscan contestar acerca del hombre son: ¿Cómo el hombre llegó a ser lo que es? Esta respuesta queda a cargo de los estudios biológicos y evolutivos del humano; ¿Qué ha hecho el hombre por si mismo? que concierne al aspecto cultural y; ¿qué puede y debe hacer el hombre? Se trata de preguntas filosóficas y más exactamente éticas. Pero la antropología al trabajar con el concepto *hombre* está dando respuestas, al menos implícitas, a estas preguntas.

2. 8. Fundamentos del método

Voy a hablar, desde una perspectiva semiótica, sobre qué es un concepto y su relación con el objeto al que refiere, después de las características y los tipos de conceptos y por último los atributos del concepto y por lo tanto del objeto.

Beristáin nos dice que un signo “es todo dato perceptible por los sentidos que, al representar (*pues es representable*) algo no percibido, permite advertir lo *representado*” (Beristáin 2000: 262). Con esta introducción podemos remitirnos al campo de la semiótica y referir como señala Beristáin:

Hallamos en el norteamericano C.S. Peirce una importante concepción del signo fundada en la situación signica general, en la *semiosis*, el proceso de producción signica, debido a que todo pensamiento se realiza mediante signos, por lo cual el conocimiento se sustenta en una serie infinita de signos, puesto que cada concepto exige ser explicitado por otros que, a su vez, requieren ser explicados por otros (*Ibidem*: 463).

A partir de estos antecedentes podemos decir que en el concepto, se establece una relación entre tres componentes. Estos son el significante, el significado y el referente. Más específicamente son: 1) significante: “es la imagen acústica producida por la secuencia lineal de sonidos que soportan el contenido o significado” (*Ibidem*). En la presente investigación se utiliza: *hombre*; 2) en el significado entraría el concepto *hombre* que es objeto de este estudio y 3) referente: este es el hombre, precisamente el problema de conceptualización, en principio una entidad que posee existencia real, es cognoscible independientemente del sujeto cognoscente, pertenece a un sistema de relaciones que incluyen los aspectos de especie, individuo y sociocultura por lo que no

se refiere a un individuo ni mucho menos a la división mujer-hombre o femenino-masculino, por el contrario, incorpora estas características el sustantivo *hombre*.

El significado posee el contenido, la forma de contenido (Beristáin 2000). Por lo tanto la "sustancia de contenido [que es el] pensamiento o referente extralingüístico o paradigmas ideológicos manifestados en la lengua" (*Ibidem*: 462). El significante posee la "sustancia de la expresión [que serán las] diferentes realizaciones potenciales que las invariantes fonológicas pueden actualizar en un acto de habla (las relaciones entre la lengua y sus usuarios, en un terreno semántico y pragmático) (*Ibidem*). El significante posee la característica de expresión, será "la forma de expresión (los fonemas) materia sonora ya organizada" (*Ibidem*).

He referido en el marco teórico que el objeto de estudio de esta tesis es una unidad del conocimiento en su sentido abstracto (2.3.), esto es, el significado, cuyo referente es el hombre. De este modo se puede observar de donde se retoma en la lengua, el objeto de estudio (el elemento epistemológico), cuya referencia en esta tesis es el concepto *hombre*.

"Los conceptos, como el de hombre son las unidades del significado y por lo tanto los cimientos del discurso racional" (Bunge 1999a: 77). Los conceptos que son claves deben dilucidarse con la finalidad de hacerse entendibles, promover la comunicación y hacer una actividad científica clara. De forma general el concepto, según Gutierrez Saenz, "...puede estudiarse en dos aspectos: material y formal. El aspecto material del concepto se refiere a su contenido que es una esencia (nexo, estructura necesaria). El aspecto formal del concepto se refiere a su estructura que es la universalidad (que se puede aplicar a todos los seres de la misma especie)" (1977: 79). Esto sólo nos permite entender cómo se genera un signo y el porqué se relacionan un sentido de unidad y universalidad en el concepto. Sin embargo, en el concepto *hombre* también se incluyen variabilidad y diversidad.

Vale la pena señalar que hay dos tipos de conceptos, los conceptos lógicos y los conceptos no lógicos. Bunge (1999a) nos explica, a partir de la palabra "es" los conceptos lógicos posibles. Puede ser concepto de identidad (=); de igualdad (:=); de pertenencia (\in); inclusión (\subseteq); y predicación (Px). Los conceptos no lógicos se pueden dividir en tres: individuos, colecciones de individuos, y predicados. En el caso de los predicados pueden ser unario cuando denota la propiedad de un individuo, binario si denota la interacción entre dos cosas, ternario si denota la interacción entre tres cosas y así sucesivamente. Una manera para dilucidar un concepto es definiéndolo, pero no

todos los conceptos pueden ser definidos, algunos de ellos sirven para definir a otros conceptos. “Se dice que los conceptos definitorios, o básicos, son *primitivos*. En realidad, los conceptos más importantes en cualquier contexto son los primitivos, precisamente porque ayudan a definir a todos los demás conceptos en el mismo contexto” (*Ibidem*: 104).

Lo fundamental de esta tesis es la búsqueda de los invariantes elementales que deban ser atribuidos al concepto *hombre*, dando a este concepto un contenido concreto (Morey 1978). Para lo cual hay que mantener la claridad al hablar del concepto y su referente. Un concepto opera sobre el referente estableciendo, como significado, valores de verdad del significante. Frege establece, en la distinción de concepto y objeto, la diferencia entre una propiedad y una característica. La propiedad es la que posee el objeto, así un objeto tiene una propiedad si cae bajo el correspondiente concepto. Mientras que las características son del concepto. Esto es, a las propiedades de un objeto las denomina características del concepto de éste que precisamente incluye esas características y es concepto del objeto, que posee las propiedades y tiene el carácter dado por las características. Por lo tanto el hombre tiene las propiedades de, por ejemplo: una postura erecta y una cerebralización. Entonces “una postura erecta y una cerebralización” son características del concepto *hombre*, como lo son propiedades del hombre (Frege 2002).

2.9. Secuencia del método

Una vez que se ha entendido lo factible de abordar los conceptos, y en particular el concepto *hombre* como objeto de estudio, es necesario explicitar el método por el cual el concepto *hombre* va a ser analizado en los textos paleoantropológicos.

Según Bunge (1999a) hay tres clases de reglas de método en las ciencias: unas son las reglas para encontrar hechos, las otras son aquellas que sirven para evaluar o contrastar el valor de las proposiciones (datos e hipótesis) con respecto de los hechos y las últimas son meta reglas que sirven para evaluar la eficacia de las reglas. Para el concepto *hombre* las más adecuadas son aquellas que permiten evaluar las proposiciones, una vez que el concepto *hombre*, en los textos de paleoantropología, son proposiciones acerca del hombre. Sin embargo, antes de hacer el análisis se debe pasar por varios pasos previos. Éstos permiten entender el objeto de estudio dentro de un sistema complejo y no aislado si acaso se le separa, su separación es por fines propios y necesarios para la investigación.

En primer lugar hay que identificar el objeto de estudio; la cosa, como establece Chao (1970), el dato sensorial o un hecho. En este trabajo es el concepto *hombre* (véase última parte del marco teórico 2.7.). Este concepto refiere a una entidad real, cuya unidad del conocimiento en su sentido abstracto es el concepto *hombre* que es cosa y objeto de estudio.

De acuerdo con el planteamiento de Chao (*Ibidem*), el objeto de estudio, en este caso el concepto *hombre* en paleoantropología, no está aislado, sino en relación con otras cosas en un conjunto. El conjunto es el carácter biopsicosociocultural del hombre como un sistema y parte de un sistema mayor. Además, como mi investigación es con el concepto reportado en textos, tengo que incluir que la investigación científica no puede separarse del cerebro que conoce ni de su sociedad (Bunge 1998). Y “la búsqueda y el descubrimiento de la verdad, están social e históricamente condicionados” (*ibidem*: 33). Es decir, la identificación del conjunto al cual pertenece *hombre* como concepto incluye sus características de determinación lógica y no lógica como concepto que lo definen y también que es un símbolo de elaboración humana. Pertenece a una actividad científica inacabada, en constante reelaboración y cuyos marcos conceptuales son dinámicos y sufren de la influencia histórica, social y cultural de los investigadores.

Una vez realizado lo anterior, el siguiente punto es tener claro que a partir de signos es como podemos conocer (en su sentido de aproximación, correspondencia, *adaequatio*, del intelecto a la realidad), por lo tanto es necesario identificar los signos que van a ser los que permitan la observación del hecho que se va a estudiar (Sebeok 1996). Al trabajar con textos para mi investigación, estoy trabajando con símbolos. Pero estos símbolos a su vez son referencia de índices de los hombres y de las propiedades que de su análisis se infieren como posibles en los reportes paleoantropológicos.

El siguiente punto es que los textos que van a ser utilizados deben analizarse. Esto es, la evaluación de las proposiciones, a lo que hice referencia al inicio de la sección. Los textos serán analizados con referencia al concepto *hombre*, según los siguientes puntos basados en Bunge 1999a:

1. Precisión se refiere a que los predicados que se relacionan con el concepto de hombre sean precisos, adecuados, en la descripción de hombre.
2. Significancia quiere decir que referente y sentido deben identificarse de manera precisa, así las huellas o índices del comportamiento humano tienen una relación con el símbolo que los refiere, y esta relación debe ser explícita y clara.

3. Congruencia interna de las proposiciones que describen el concepto.

4. Congruencia externa, es decir deben ser compatibles, al menos, con la teoría de la evolución, y en un sentido más general con el grueso del conocimiento.

5. Comprobabilidad, las descripciones deben ser confirmables, esto es, que sea posible contrastarlos con sus referentes o ser refutables por contraejemplos.

6. Las hipótesis, los conceptos de hombre, deben ajustarse con los datos empíricos.

El análisis permite realizar una tarea que Morey (1987) considera básica de la antropología filosófica, que es ocuparse no tanto del ser del hombre, sino de lo que se dice acerca del ser del hombre, que es lo que en este trabajo se propone realizar en el área de la paleoantropología.

El siguiente punto es elaborar una síntesis y la organización de los resultados (Chao 1970). Incluir el sentido y valor de los predicados del concepto *hombre* para elaborar una conclusión acerca del concepto que de hombre se desarrolla en paleoantropología.

Para realizar esta investigación se seleccionaron una serie de textos por ser fundamentales para la paleoantropología son aquellos que han replanteado sucesivamente las investigaciones, comprobado hipótesis y generado otras nuevas con las que los investigadores trabajan. En cada uno de esos textos se realizan los puntos mencionados, desde identificar (el concepto *hombre*) hasta la síntesis que procede del análisis de los conceptos y de los fundamentos teóricos de este capítulo que forman parte del capítulo de discusión.

*Los hombres son la espuma de la tierra,
la flor del llanto, el fruto de la sangre,
el pan de la palabra, el vino de los cantos,
la sal de la alegría, la almendra del silencio.*
Octavio Paz

III. RESULTADOS

3.1. Introducción

En el método se propuso un modo de análisis de los conceptos. Para obtener estos conceptos primero se procesó el material bibliográfico: se hizo una lectura que permite rescatar el concepto de hombre que utiliza el autor de cada obra, esto es, la enunciación que el autor utiliza en su discurso en un nivel de unidad del conocimiento en su sentido abstracto (véase 2.3).

El concepto que se obtiene cuenta con una serie de características que hacen posible calificarlo como tal. Se presenta ya sea como: a) una definición de la palabra o de la entidad denominada como tal (en paleoantropología las referencias son al segundo caso con excepciones que se especifican), esto es de hombre, b) se aplica la enunciación según un criterio de adecuación con la entidad, o c) se hace una distinción de lo que se denomina hombre y aquello considerado como no hombre, por lo que se puede afirmar que se establece el uso de un criterio de aplicación de un enunciado que determina lo que el hombre es.

Los conceptos son analizados tal como se menciona en el método, tanto en su sentido interno como en su aspecto externo con el conocimiento en general. Por esta razón se hacen anotaciones de referencia histórica para establecer la relación contextual de los conceptos. El carácter de verdad de los conceptos no se restringe a la valoración contextual, sino a la contrastación empírica, que significa la adecuación entre el concepto y el referente al cual denominan. La verdad de los conceptos enunciados reside en el método de análisis de los datos que identifica la adecuación de los conceptos con los referentes. Los conceptos se adecuan con el estado de cosas al cual refieren. En este sentido no es un análisis del discurso sin el contexto externo, sino que los objetos materiales de referencia están adecuados al discurso que se genera a partir de ellos.

En el marco teórico se presenta la visión del hombre desde tres posturas, una específica de la antropología física, una general de la antropología y otra de la antropología filosófica. De los conceptos que se tomaron se dejó de lado la parte más característica de la antropología física porque sólo hace referencia en términos diagnósticos del hombre. Los conceptos son antropológicos en tanto que muestran una

síntesis del estudio del hombre y parcialmente filosóficos debido a que cada investigador posee una concepción amplia de lo que significa ser humano. Este es el tipo de concepto que se buscó en la lectura de los textos para referir a lo que se plantea como objeto de estudio de esta investigación: la unidad del conocimiento en su sentido abstracto, el concepto *hombre*³.

En paleoantropología hay cuatro características básicas que dan respuesta a ¿qué es el hombre? Estas son el fundamento de un concepto de *hombre*, características que necesariamente hacen referencia a la triada compuesta por especie-individuo-sociocultura que definen al *Homo sapiens* en aspectos no sólo taxonómicos. Esas cuatro características están relacionadas de diversas formas, no necesariamente coincidiendo entre los diferentes autores. Son características de posibilidad y de resultado del proceso evolutivo, donde cada una hace referencia al resto. Estas características son índices de una realidad más rica, por ejemplo: el cerebro lo es porque se refiere a la mente, la bipedestación porque libera la mano, la mano porque hace posible la creación de cultura material, el lenguaje porque hace posible un mundo simbólico. Puede decirse que son características de posibilidad de la constitución del hombre.

Las características que se mencionan a continuación son el resultado del análisis de las obras marcadas (*) en las referencias, aun cuando no todos los conceptos son citados. La característica cuya mención es constante, a lo largo de la historia de la paleoantropología, es el cerebro, este no se toma como una característica aislada, sino como un sistema que proporciona la posibilidad del desarrollo cognitivo, la conducta y la conciencia. La referencia al cerebro está relacionada con los materiales que analiza la paleoantropología, en este caso se puede dar una referencia precisa de las dimensiones del cerebro de los restos fósiles. Esto significa que es un dato paleoantropológico el cual puede rescatarse a partir del registro fósil. El índice, que significa el cerebro, es una constante característica humana en la concepción del hombre, cuyos orígenes son sumamente antiguos, por consecuencia el poseer un cerebro de ciertas dimensiones es el principal eje alrededor del cual circula la concepción del hombre en paleoantropología, primordialmente hasta poco después de los años 60s del siglo XX. Sin embargo, el cerebro no es suficiente para ningún autor para definir lo que el hombre es.

³ Se utiliza el sustantivo hombre como referencia a lo que podemos científicamente denominar la especie *Homo sapiens*, pero no exclusivamente en el sentido de su diagnosis sino del concepto que de éste organismo podemos tener y generar.

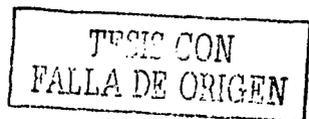
En segundo término, tenemos una característica que se asocia al hombre desde la antigüedad, es su posición erecta y caminar bípedo. En paleoantropología desde Darwin, y principalmente desde Dubois, es la característica más importante para determinar el carácter de homínido de un organismo. Los planteamientos de Johanson alrededor de esta característica establecen una dinámica que posibilita, según el autor, la evolución que lleva al *H. sapiens*.

La tercer característica es la fabricación de herramientas según un patrón establecido, esta característica se ha asociado sucesivamente a la posición erecta y es también una de las rectoras de la concepción del hombre en paleoantropología. La fabricación de herramientas se concibe como una actividad cultural, pero explícitamente el término cultura, asociado a la concepción del hombre, es posterior en términos cronológicos y es más general su espectro explicativo con relación al lo que significa ser hombre.

Las características mencionadas: el cerebro, el bipedismo y la fabricación de herramientas, son visibles a través del registro paleoantropológico, pero desde los inicios de la paleoantropología, el concepto de hombre que los investigadores han desarrollado sucesivamente se adhiere a una característica más: el lenguaje, cuyo índice en el registro fósil se ha buscado constantemente.

Son estas las cuatro características fundamentales que remiten al concepto *hombre* en paleoantropología, pero no son las únicas. Otras características más han sido propuestas por algunos autores y luego han sido abandonadas. En ocasiones se encuentra la explicitación de viejas características, en otros autores estas características son relacionadas en nuevas direcciones y otras nuevas se plantean, es decir, la paleoantropología muestra una dinámica en su discurso y concepción de hombre a lo largo de su historia como disciplina.

Como ejemplos tenemos: el uso del fuego que plantea Darwin, después es mencionado a mediados del siglo XX por Oakley y Pfeifer y posteriormente hasta la década de los 90s por Arsuaga. La característica del hombre como un animal domesticado es una referencia en las décadas de los 50s y 60s. En los 60s, principalmente, la característica de ser organismos cazadores adquiere un impulso que caracterizará a los 70s y parte de los 80s hasta que otra propuesta, el carroñeo, vuelve a tomarse explicativa. En las últimas décadas del siglo XX el lenguaje y la actividad simbólica han caracterizado al hombre como tal, según la paleoantropología. La cultura, explícitamente referida, es mencionada hasta los 50s y a partir de entonces no ha dejado



de ser una característica definitoria del hombre. También se han mencionado una infancia prolongada, el sentido de apreciación estética y la conformación de grupos étnicos, como características que definen al hombre. La última característica que ha sido retomada es la del concepto *muerte*, en su asociación con las pruebas que los entierros de neandertales han aportado.

Por último he dejado el mencionar una característica: La percepción o idea del futuro. Esta característica es retomada en prácticamente todos los autores. Considero que a través de la idea de futuro se da la asociación con una idea que se ha denominado: *hominización*. El término usado a partir de Teilhard de Chardin y luego por Tobias. Por mi parte, no tomo esta característica como fundamental y rectora del concepto de hombre por considerarla contradictoria con la teoría evolutiva en el sentido de que posee, como trasfondo, la idea de un punto de llegada. Si bien es cierto que algunas características del hombre son modificaciones para alcanzar un fin, la evolución humana como un sistema no tiene un punto de fin al cual se dirige, salvo lo que cualquier especie (véase Tobias 3.18).

Este capítulo muestra la relación de las características mencionadas como elementales de un concepto de *hombre* y su análisis. El orden es cronológico en un sentido laxo, la ubicación de los autores y etapas tiene que ver con la mayor relevancia en determinada época.

3.2. El siglo XIX y la concepción de hombre

El siglo XIX se caracteriza por mover los cimientos de la idea de hombre y por revolucionar el concepto que de éste se tenía. Para ello se dan sucesivos pasos que relacionan aspectos tanto sociales como teóricos de evolución con descubrimientos de fósiles similares al hombre. El siglo XIX fue en gran medida el siglo de la biología, una especie de biologización sustituyó a la visión fiscalista como motor de la filosofía (Steward 1997). Por ello la biología influenció todas las áreas del pensamiento, como la sociología y la antropología. La revolución darwiniana es el elemento cúspide de una concepción general del pensamiento. La misma concepción acompaña a Darwin a lo largo de la elaboración de su máxima obra: *El origen de las especies* de 1859. Esta concepción puede llamarse materialismo científico, según la cual todo está en constante cambio y devenir y el ser está constituido exclusivamente de materia y energía (Hirschberger 1993). La idea de evolución que se va gestando a lo largo de la primera mitad del siglo XIX va a predominar tanto en la joven biología como en la filosofía a

cargo de Herbert Spencer. Pues Spencer es el representante del pensamiento evolucionista del siglo XIX y es citado por Darwin en sus investigaciones.

Spencer concibe como principio: el progreso humano en la lucha por la existencia. Esta conclusión es resultado de analizar los datos con una base evolucionista. La idea evolucionista de Spencer es: la integración de la materia y la dispersión de movimiento como consecuencia. Spencer busca fundar una ética en la teoría de la evolución, fuera de toda esencia religiosa. Por eso propone que instintivamente se puede distinguir entre una buena y una mala acción (Copleston 1988). Así la tradición filosófica inglesa provee fundamento filosófico a la paleoantropología por la influencia de Spencer en Darwin.

El desarrollo de la paleoantropología lleva la influencia de la filosofía inglesa, y la mantiene a lo largo de su historia. El fundamento general está en el empirismo británico y en las vertientes que de éste parten. El empirismo se basa en Hume y el estudio científico de la naturaleza humana a través de la introspección y la observación, más que por una intuición. Un método inductivo más que deductivo (Copleston 1983).

La influencia del pensamiento filosófico de la mitad del siglo XIX esta asociado con el movimiento utilitarista, entonces desarrollado por John Stuart Mill. La visión de J.S. Mill incluye un aspecto importante de su concepción sobre la "naturaleza humana" sustentada en los sentimientos, por la búsqueda de la felicidad. Según su perspectiva, el ideal del ser humano es la búsqueda del placer. El hombre persigue, como un fin, la perfección espiritual, sin mayor juicio que su propia conciencia. El hombre en la búsqueda de progreso encuentra el sentido de su acción utilitarista (Copleston 1988).

Otra influencia importante es el desarrollo de la psicología empírica por Bain. Sus investigaciones: *Los sentidos y el intelecto* de 1855 y *Las emociones y la voluntad* de 1859 permitieron superar la idea que concibe la vida mental del hombre como un simple proceso mecánico (Copleston 1988).

Estas concepciones promovieron la actitud científica de la época. Permiten la concepción del hombre en constante cambio, cuyos restos fósiles están encontrándose. Pero su sentido supera lo meramente mecánico. Los primeros descubrimientos fósiles de homínidos se realizaron a principios del siglo XIX. Se hallaron los restos de un niño en Engis (Bélgica 1830), en 1848 un cráneo en Forbe de Gibraltar, pero no fue sino hasta 1856 cuando los restos de un homínido denominado neanderthal permitieron 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 neanderthal

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 de discusión de los restos neandertales. Los neandertales fueron considerados los ancestros de los *Homo sapiens* (Leakey y Morris Godall 1973, Le Gros Clark 1964). El descubrimiento de los neandertales significó para la naciente paleoantropología, al ser los primeros fósiles de hombres no modernos, la primera evidencia de la evolución humana (Klein 1999).

Darwin hizo posible estudiar esta evolución humana. La influencia de Darwin en la biología establece una metodología para determinar los datos relevantes y como sintetizarlos. De este modo se da una contribución tanto para la observación del naturalista como para la experimentación (Kitcher 2001). La paleoantropología sólo es posible basada en restos de la evolución humana y el uso de la teoría de la evolución por selección natural. Por ello hasta que la teoría de la selección natural establece las bases de un análisis científico los restos fósiles pueden ser interpretados como parte de un proceso de evolución humana. Podemos decir que a partir de esta etapa se funda la paleoantropología.

La escena científica de la época se encuentra retratada en un trabajo de Lyell. Se observan las discusiones, acerca de la extensión de la teoría evolutiva, para explicar el lugar del hombre en la naturaleza. El trabajo relata la escena científica con relación a lo que ahora llamamos el problema de la especie, en este caso la humana. Esto es, definir las características que nos permiten reconocer a una especie. Un trabajo que parece sin mucha relación es sumamente importante entonces, su autor es M. Gratiolet y el título "The Conclusions of the Brain in Man and the Primates" (Paris 1854). Este trabajo muestra la similitud que existe entre los cerebros de dos especies de primates (el gorila y el hombre) y en particular la forma en la cual los hemisferios cubren al cerebelo. No obstante los resultados aportados por la obra de Gratiolet, Richard Owen elabora una clasificación de los mamíferos basado en la estructura del cerebro y obtiene cuatro sub-clases, representadas por el canguro, el castor, el mono, y el hombre. Esta clasificación coloca al hombre en una posición taxonómica especial, bajo el supuesto de poseer un cerebro especial (Lyell 1863).

Owen establece en este trabajo que el cerebro representa un paso especial en el desarrollo del hombre lo que justifica una clasificación en un grupo separado. En 1859 Owen publica otro trabajo para apoyar su propuesta de clasificación. El mismo año en que C. Darwin publica *El origen de las especies*. Dos años después Huxley elabora una

respuesta contra de la postura de Owen, su trabajo se titula: "On the Zoological relations of Man with the lower Animals", seis meses más tarde Owen elabora otro artículo como respuesta y para apoyar su postura: "The Cerebral Carácter of Man and the Ape". En 1862 Schroeder van der Kolk y Vrok publican un trabajo de apoyo a la postura de Owen y en contra explícitamente de la teoría evolutiva de Darwin, principalmente con relación al hombre. El trabajo de Huxley (*The Place of man ...*) (1863) es una respuesta a esta discusión iniciada por Owen.

3.3 Thomas Henry Huxley

Huxley se considera el naturalista más importante de su época. Con el trabajo de Huxley, *The Place of Man in Nature* de 1863 da inicio formal el estudio de los homínidos (Schwartz 2001). El trabajo de Huxley genera una nueva perspectiva de la naturaleza, cuyo fundamento es la teoría evolutiva. Huxley muestra un concepto de *hombre* y además incluye en su libro los datos de los restos fósiles de neanderthal. Es así como considera su trabajo, explícitamente titulado, un elemento esencial del conocimiento del hombre: "Among the many problems which came under my consideration, the position of the human species in zoological classification was one of the most serious" (Huxley 1863: vii). En el centro de toda pregunta está el hombre: "The question of question for mankind – the problem which underlies all others, and is more deeply interesting than any other- is the ascertainment of place which Man occupies in nature and of his relations to the universe of things" (*Ibidem*: 77).

La influencia de Huxley se evidencia a partir de los años 60 del siglo XIX, primero como un defensor de la teoría evolutiva de Darwin, posteriormente con su libro sobre el lugar del hombre en la naturaleza. Para entonces Lyell había cimentado la idea de la antigüedad del hombre, y la idea de la evolución del hombre aunque muy discutida contaba con sus seguidores (Sarukan 1998).

Huxley ve en el cerebro el impulso que conduce la evolución humana, así que concibe al hombre a partir de éste: "History shows that the human mind, fed by constant accessions of knowledge, periodically grows too large for its theoretical coverings, and bursts them asunder to appear in new habiliments, as the feeding and growing grub, at intervals, casts its too narrow skin and assumes another, itself but temporary" (*Ibidem* :79). Sin embargo, acepta que la diferencias que observamos son de cualidad y cantidad, pero no de tipo: "in reasoning from identity of custom [...] that the minds of men being everywhere similar, differing in quality and quantity but not in kind of faculty, like

circumstances must tend to produce like contrivances...”(Huxley 1863: 212). Con lo que establece una unidad de semejanza más que de diferencia.

También se refiere al bipedismo como una característica del hombre. Y al lenguaje dentro del concepto *hombre*: “...until the superior tenacity of linguistics over physical peculiarities is shown, and until the abundant evidence which exists, that the language of a people may change without corresponding physical change in that people” (*Ibidem* :222).

Una referencia interesante es con respecto a los entierros: “because the human biped differs from all other bipeds and quadrupeds, in the tendency to put his dead out of sight in various ways; commonly by burial” (*Ibidem*: 319). Se entiende esta referencia por su trabajo con los restos de Neanderthal.

La precisión en la elaboración de un concepto de hombre tendrá que esperar a Darwin, pero ya con Huxley es claro que el referente requiere una explicación desde la biología. Huxley es materialista, su análisis anatómico le obliga a sostener la similitud entre los primates, su postura evolutiva le permite establecer el vínculo y hablar del proceso que hace del hombre un primate más. Con esta perspectiva busca explicar a un organismo complejo como el *H. sapiens* con respecto a su lugar en la naturaleza. Su trabajo tiene una congruencia interna clara por su referente teórico en la teoría evolutiva. Reconocer la evolución humana es una congruencia externa evidente. Cada una de las observaciones de Huxley poseen un referente comprobable.

Lo más relevante en la postura de Huxley es la necesidad de establecer el vínculo biológico del hombre. Lo que esto demuestra es el clima social que tiene en sí mismo, en el *hombre*, una concepción de pertenencia a un lugar especial, de manufactura especial con respecto de los demás organismos. El hombre se ve en contraposición con el animal, por lo que calificar al hombre como un animal más, producto de un proceso evolutivo, se convierte en un escándalo social.

Concretamente Huxley considera que:

Man has been defined as the only animal possessed of two hands terminating his fore limbs, and of two feet ending his hind limbs, while it has been said that all the apes possess four hands; and he has been affirmed to differ fundamentally from all the apes in the characters of his brain, which alone, it has been strangely asserted and reasserted, exhibits the structure known to anatomists as the posterior lobe, the posterior cornu of the lateral ventricle, and the hippocampus minor (Huxley 1863: 117).

En el trabajo de Huxley se observa la tendencia de la clasificación taxonómica de ubicar al hombre de forma exclusivamente biológica. Esta tendencia a desarrollar diagnosis del hombre se mantiene en los artículos que reportan las nuevas especies de homínidos. En los conceptos que se desarrollan posteriormente en paleoantropología se anexa un tinte filosófico que da un nuevo panorama al concepto *hombre*. Pues una vez establecida la idea de la evolución humana es posible agregar nuevas y mayores explicaciones. Para los años 60 del siglo XIX la postura de Huxley era revolucionaria. sin embargo, será la semilla que permite repensar los descubrimientos que se incrementa en número de manera acelerada desde entonces.

El trabajo de Huxley tiene una importancia que hay que resaltar. A partir de su estudio se genera una tendencia en el análisis del hombre que aminora las diferencias en pro de las similitudes. Esto conduce a investigadores como Haeckel a valorar más aspectos morfológicos entre primates que particularidades como el lenguaje en el hombre. En un principio Haeckel determina al lenguaje como la división entre lo humano y lo no humano, posteriormente (1898) las similitudes entre primates y el hombre le hacen dejar de lado una particularidad como el lenguaje (Haeckel 1898). Esta es la vertiente que Vera (2002) llama "bioestructural" y que se contrapone a la denominada de "aspectos cultural-comportamental". En la segunda se privilegian las características deudas a la cultura y expresadas en el comportamiento, para definir al hombre, más que las bioestructurales. Huxley hereda a la paleoantropología la concepción de un lugar del hombre en la naturaleza. Este es en gran medida el sentido de la clasificación taxonómica y la sistemática.

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 alta estatura, ellos fueron completamente *Homo sapiens*, sólo diferentes a 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). El llamado *anciano* de Cro-Magnon, por su capacidad endocraneal (1 590 cc), su elevada estatura (1.82m), 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).

En esta época es necesario mencionar a Sir Edward Burnett Tylor, en gran medida fundador de la antropología, primer antropólogo británico que recibió un nombramiento universitario, en Oxford en 1875. El concepto de cultura de Tylor,

aunque en discusión, es de los más referidos en antropología y muestra el estado del conocimiento al respecto (1871) de echo Tylor incorpora la evolución en sus escritos, más en el sentido darwiniano que spensariano (Ingold 1991): “La cultura [...] es ese complejo total que incluye conocimiento, creencia, arte, moral, ley, costumbre y otras aptitudes y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de la sociedad. La condición de cultura [...] es un tema apto para el estudio de las leyes del pensamiento y acción humana” (Bohanan y Glazer 1993: 64). Este concepto de cultura no es incorporado de inmediato a la paleoantropología, pero en los conceptos de los paleoantropólogos se aprecia que algunas características son mencionadas.

3.4 Charles Robert Darwin

La influencia de Darwin en el pensamiento universal es de la talla de Newton y Galileo, su postura filosófica no es profunda y no busca establecer una filosofía, pero el mecanismo que propuso de la evolución ha transformado el pensamiento del hombre en todos lo sentidos (Hirsberger 1993, Copleston 1988, Boerlegui 1999). En la actualidad la idea de evolución es comúnmente aceptada, sin embargo como se vio con Huxley, su aplicación a la evolución humana no lo era tanto. Por esta razón es posible que Darwin se negara a publicar al respecto. Pero una vez que lo hizo genero una nueva revolución y el inicio de una nueva disciplina, la paleoantropología.

Darwin no sólo hizo posible el análisis científico de la evolución humana, también elaboró la primera propuesta hipotética de su evolución. Su dedicación a construir una nueva teoría de la evolución basada en las pruebas empíricas, en el caso del hombre se restringió a pocos datos, pero con una sólida teoría de base. De hecho con Darwin en *The Descent of Man* (título original de la obra), tiene su origen la idea que será denominada hominización. El concepto de hombre en Darwin incorpora la mayoría de los elementos que posteriormente serán tomados por los paleoantropólogos, pero debemos decir que el mismo Darwin retoma los naturalistas que le precedieron.

Darwin comienza por ubicar al hombre dentro de un proceso evolutivo: “...man is the modified descendant of some pre-existing form, would probably first inquire whether man varies, however slightly, in bodily structure and in mental faculties; and if so, whether the variations are transmitted to his offspring in accordance with the laws which prevail with the lower animals” (Darwin 1871: 5).

Darwin relata como fundamento la evolución humana: “Thus we can understand how it has come to pass that man and all other vertebrate animals have been constructed

on the same general model, why they pass through the same early stages of developments in common. Consequently we ought frankly to admit their community of descent..." (*Ibidem* :25).

Busca explicar las características del hombre desde el punto de vista de la selección, Darwin plantea:

Man in the rudest state in which he now exists is the most dominant animal that has ever appeared on this earth. He has spread more widely than any other organized form: and all others have yielded before him. He manifestly owes this immense superiority to his intellectual faculties, to his social habits, which lead him to aid and defend his fellows, and to his corporal structure. The supreme importance of these characters has been proved by the final arbitrament of the battle for life. Through his power of intellect, articulate language has been evolved; and on this his wonderful advancement has mainly depended (*Ibidem*: 49).

Lo que incluye la reproducción diferencial ante la selección natural unido a la capacidad de adquirir conocimiento y a la comunicación que posee el hombre.

Darwin describe que el hombre pasa por un proceso:

That they become first impressed on mental organization through habit, instruction and example, continued during several generations in the same family, and in a quite subordinate degree, or not at all, by the individuals possessing such virtues having succeeded best in struggle for life. My chief source of doubt with respect to any such inheritance, is that senseless customs, superstitions, and tastes [...] the social instincts, which no doubt were acquired by man as by lower animals for the good of the community, will from the first have given to him some wish to aid his fellows, some feeling of sympathy, and have compelled him to regard their appropriation and disappropriation. Such impulses will have served him at a very early period as a rude rule of right and wrong (*Ibidem*: 128).

Si con Lyell (1863) se observa la importancia del cerebro, con Darwin esta no disminuye y es desglosada en diversas características que van definiendo lo que puede conocerse como *hombre*: "these several inventions. by which man in the rudest state has become so pre-eminent, are the direct results of the development of his power of observation, memory, curiosity, imagination, and reason" (*Ibidem*: 49). Debo mencionar que el uso del término razón resulta de sumo interés. Pues en éste sentido Darwin es heredero de la traición filosófica que surge con Descartes. Una parte de la filosofía ha visto en la razón la facultad humana, sin embargo, en paleoantropología sólo Darwin (y Lyell) la menciona como parte de su concepto de *hombre*: "if it could be proved that certain high mental powers, such as the formation of general concepts, self-consciousness, etc., were absolutely peculiar to man, which seems extremely doubtful, it is not improbable that these qualities are merely the incidental results of other highly-advanced intellectual faculties; and these again mainly the result of the continued use of

a perfect language”(Ibidem: 130). Esto implica la evolución del cerebro a través de la selección de una característica adaptativa que es el lenguaje: “In the first place, as the reasoning powers and foresight of the members became improved, each man would soon learn that if he aided his fellow-men, he would commonly receive aid in return”(Ibidem: 135). Esta misma idea será constantemente utilizada por muchos investigadores en el siglo XX.

Darwin se adhiere a quienes consideran que la moral es lo que caracteriza al hombre: “I fully subscribe to the judgment of those writers who maintain that of all the differences between man and the lower animals, the moral sense or conscience is by far the most important”(Ibidem: 100). La moral como el medio de interacción social dentro de un grupo cultural:

I have endeavored to show that the moral sense follows, firstly, from the enduring and everpresent nature of the social instincts; secondly, from man's appreciation of the approbation and disapprobation of his fellows; and thirdly, from the high activity of his mental faculties, with past impressions extremely vivid; and these latter respects he differs from the lower animals. Owing to this condition of mind, man cannot avoid looking both backwards and forwards, and comparing past impressions (Ibidem: 634)

La idea de Dios tanto con la moral se presentan como definitorios del hombre: “the idea of a universal and beneficent Creator does not seem to arise in the mind of man, until he has been elevated by long-continued culture”(Ibidem: 636). Aquí apreciamos el compromiso de Darwin con el pensamiento de su época. Darwin no justifico como es que la moral pertenece a la evolución del hombre, pero es una concepción filosófica tan arraigada que no puede dejarla de lado. Lo mismo ocurre con la idea de Dios.

El concepto *hombre* en Darwin incluye los antecedentes sobre el tema. La influencia que recibe de Spencer. La idea de progreso y la idea de domesticación no son propias de Darwin sino de la época y son rescatadas por Spencer. Esta idea es clara cuando Darwin afirma:

It has been asserted that man alone is capable of progressive improvement, that he alone makes use of tools or fire, domesticates other animals, or possesses property, that no animal has the power of abstraction, or of forming general concepts, is self-conscious and comprehends itself, that no animal employs language, that man alone has a sense of beauty, is liable to caprice, has the feeling of gratitude, mystery, etc; believes in God or is endowed with a conscience (Ibidem: 81).

Una característica como el uso de las manos, y así la fabricación de herramientas, y el uso del fuego, adquiere con Darwin una mención especial: “man

could no have attained his present dominant position in the world without the use of his hands, which are so admirably adapted to act in obedience to his will" (*Ibidem*:52). Estas tres características influyen toda la investigación paleoantropológica del siglo XX, por sólo mencionar a Oakley, L. Leakey y Howells.

Darwin posee un concepto de *hombre* amplio, abarcador de las diversas características del hombre. Es claro y preciso. Sin embargo, cuando Darwin escribió su libro no existían suficientes restos fósiles para apoyar su postura, por lo que su propuesta sólo cuenta con el fundamento de la teoría evolutiva por selección natural y en relación al sexo. Por consecuencia algunas características aceptadas por Darwin, como la superioridad del hombre sobre la mujer, hoy en día han sido descartadas. Con Darwin asistimos a la apertura del campo de análisis paleoantropológico y primordialmente al punto que muestra la necesidad de la paleoantropología por el concepto *hombre*. La propuesta de Darwin fue revolucionaria. Los descubrimientos fósiles continuaban y así los neandertales fueron adquiriendo una credibilidad mayor como ancestros del hombre moderno.

Darwin establece el concepto *hombre* básico de la paleoantropología. Este concepto va a ser reformulado, ampliado o reducido, en fin, la cantidad de información que la paleoantropología desarrolla da una dinámica que enriquece y aclara el concepto básico. En ese sentido, la paleoantropología ha heredado, hasta nuestros días, parte de la influencia del siglo XIX que Darwin plasmó en su concepto *hombre*. Los puntos principales de su concepto son: la evolución del hombre, la posición superior del hombre, pero dentro de la naturaleza biológica, la concepción moral del hombre y su fe en Dios, la apreciación estática y como índices de la evolución del hombre para llegar a éste nivel evolutivo: el cerebro (la mente), la posición erecta, la fabricación de herramientas y el lenguaje.

Junto con Darwin, Alfred Russel Wallace, propuso el principio de la evolución, sin embargo, con respecto del hombre su punto de vista fue diametralmente opuesto. Wallace consideraba como una propiedad esencial del hombre el cerebro y es precisamente el cerebro lo que no se desarrollaría por selección natural según Wallace. Su postura parcialmente creacionista no le impidió hablar de la posible evolución del hombre y su descubrimiento. Wallace mencionó: "hay razones para pensar que el orangután, el chimpancé y el gorila también tuvieron sus ancestros. Con cuanto interés ha de esperar el naturalista el momento en que las cavernas y los sedimentos del terciario en los trópicos se puedan examinar a fondo para llegar a conocer la historia

pasada y las primeras formas de los grandes monos de aspecto humano” (Wallace 1997: 95). Wallace es un representante de una vertiente evolucionista que seguirá considerando al hombre como un organismo especial en su origen. Esta postura parece contradictoria en sus fundamentos, pero continúa en boga aún hasta los 30s y 40s del siglo XX como es notorio con Broom (1933).

El auge del materialismo científico (que se mencionó como influencia de Huxley) se da con John Tyndall. Sus investigaciones se desarrollaron en el campo de la psicología partiendo de la idea de que la conciencia es producto de un proceso físico del cerebro. En 1874 asegura que hay una barrera infranqueable que separa al hombre *sujeto* del hombre *objeto*, que no hay un puente posible del entendimiento para unirlos. Su propuesta científica asegura que con respecto al conocimiento es la ciencia la que tiene competencia y aquello a lo que la ciencia no responde es un problema que nunca tendrá solución. Tyndall se adhería a una concepción agnóstica para dar congruencia su materialismo científico que influenció a gran cantidad de científicos posteriores. El agnóstico detiene su juicio ante aquello que trasciende el campo de la verificación, un absoluto metaempírico, primordialmente la idea de Dios que no hallaremos de nuevo en el concepto *hombre* en paleoantropología (salvo con Teilhard de Chardin) (Copleston 1988).

Una doble influencia, del darwinismo y del materialismo científico, la recibe Haeckel, promotor en Alemania de la teoría evolutiva y creador de la filogenia como disciplina. En 1874 el gran anatomista Ernst Haeckel predijo que en el curso de la evolución debería de existir un ancestro carente del lenguaje, aún sin descubrir restos con esas posibles características, nombró a este eslabón perdido como *Phitecanthropus alalus* (Leakey y Morris Godall 1973, Haeckel 1898). Esto significa un planteamiento claro de diferenciación entre lo humano y lo no humano a partir del lenguaje. Diferenciación tan clara que significa cambio de Género. Pero una diferencia de género sólo entre *Homo* y *Pan*.

El empirismo se desarrollo e influencio a la paleoantropología, el materialismo científico de Tyndall fue lo más notorio. Sin embargo, para la segunda mitad del siglo XIX en las universidades predominó el movimiento filosófico idealista. Un renacer de la metafísica. El movimiento idealista presenta al hombre como el que realiza por si la verdadera libertad al participar de la vida de la totalidad. La influencia del idealismo abarca hasta los años 20s del siglo XX (Copleston 1988).

3.5 Eugene Dubois

Dubois se especializó en anatomía e historia natural en la Universidad de Amsterdam en 1873 bajo la tutela de Hugo de Vries y Max Fürbringer (Howells 1959). También fue influenciado en gran medida por Haeckel. En el libro de Darwin *The descent...*, se encuentra la propuesta de que posiblemente en Africa sería un lugar adecuado para encontrar restos de los ancestros de los hombres actuales. Haeckel propondría que el lugar de origen podría ser Asia, al parecer esta indicación provocó el interés de Dubois quien buscó en la zona de Java restos fósiles, donde podía hacerlo por residir como médico.

Para entonces la evolución humana había adquirido un grado de aceptación y los sucesivos descubrimientos fósiles hacían de la búsqueda de restos de homínidos una tarea interesante. Se habían descubierto restos fósiles en las costas de Grimaldi (1872), en la Grotte de Spy en 1886, asociados a herramientas de Le Moustier con neandertales, el descubrimiento del Galley Hill Man en 1888 y en 1891 en cráneo de Brunn. Así que Dubois no era un aventurero en un terreno extraño, sino parte de toda una búsqueda constante de fósiles por la comunidad científica. Con la influencia de Haeckel estaba ante la búsqueda del eslabón perdido (Haeckel 1898, Leakey y Morris Godall 1973, Tattersall 1995).

La concepción del hombre en Dubois es sumamente interesante, pero es difícil rastrearla en sus artículos que son primordialmente técnicos. Dubois descubrió los restos del *Pithecanthropus erectus*. Sin embargo, resulta claro que para Dubois el *Pithecanthropus erectus* no es humano, de ahí su nombre. Acepta que el fémur puede considerarse humano, pero no el cráneo que supone muy primitivo.

En un principio Dubois denominó *Anthropopithecus erectus* a los restos que había hallado, fue hasta 1893 cuando considerando los restos como *missing link* (eslabón perdido), según la denominación de Haeckel, decidió darle el nombre de: *Pithecanthropus* (Leakey y Lewin 1992). El mismo Dubois admite que “solamente los profesores Manouvrier de Paris y Marsh en E.U. admitieron la *posibilidad* de que los restos fueran una forma en transición entre el hombre y los simios [...] Sin embargo, no hay duda que los huesos fósiles pertenecieron a una forma que tenía una postura erecta” (Dubois 1896: 244) y esta característica es propia del hombre o un eslabón en la evolución hacia el hombre según Dubois.

Aunque Dubois considera que el *Pithecanthropus* mantiene mayor similitud con otros primates no humanos que con el *H. sapiens* dice: "La principal cuestión que tuvimos que decidir fue, si el cráneo era humano o no. ¿Cuál sería el criterio de un cráneo humano? ¿Cuál sería el criterio de un cráneo de mono? ¿Cómo pueden ser diferenciados?" (Dubois 1896: 253). Era evidente un desarrollo del cerebro, pero con una morfología craneal muy primitiva.

Por la relación evolutiva de la estructura cerebral entre el hombre y los otros primates es evidente que "el hombre y el *Pithecanthropus* descienden de un ancestro común primitivamente simiesco" (Dubois 1924: 106). En opinión de Dubois (1937) "*H. solonensis* y *H. rhodesiensis* son (junto con *Sinanthropus*) los más importantes de todos los fósiles conocidos del hombre, porque ellos representan los tipos más primitivos de la especie *H. sapiens*, a la cual pertenecen todas las razas de hombre vivos en el presente" Dubois es contundente: el "*Pithecanthropus* no fue un hombre" (*Ibidem*). Por lo que se denominó como parte de un nuevo género: "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 andar erecto" (*Ibidem*). Lo que Dubois está determinando como humano son una serie de características del cráneo, primordialmente el tamaño del cerebro y la gracilización del cráneo de los *H. sapiens*. Debido a que ambas características no las poseen los *Pithecanthropus* en el grado suficiente, el juicio de Dubois es que no son humanos. La característica del bipedismo y caminar erecto son características insuficientes para ser conceptualizado como hombre.

El cambio de denominación de *Pithecanthropus erectus* a *Homo erectus* hizo patente el carácter humano de esta especie en oposición con lo que Dubois planteó. La nueva denominación lo sitúa como una especie fundamental de la evolución humana. A tal grado llegó la importancia del nombre *Homo erectus* que en ocasiones una serie de restos han sido incluidos en esta especie, como el *H. habilis* y el *H. soloensis* (Howells 1966).

En una primera aproximación Dubois no propone mucho al concepto *hombre*. Desde su perspectiva confirma la existencia del eslabón perdido, lo encuentra con una combinación de rasgos primitivos y modernos; un cerebro poco desarrollado, pero con una postura erecta. Sin embargo, es precisamente la denominación que hace de *Pithecanthropus erectus* lo que indica el concepto que podemos obtener. Al no ser un *Homo* por su reducido cerebro la conclusión es directa: el hombre está definido, en parte, por el tamaño del cerebro. Aún cuando no incluye la denominación de *alatus*

propuesta por Haeckel considera esa característica como propia del *Pithecanthropus* lo que hace del lenguaje una característica propia del hombre. Los puntos principales del concepto *hombre* en Dubois son el cerebro y el lenguaje, además la posición erecta, pero que comparte con nohumanos.

Ante el descubrimiento del *Pithecanthropus* la sociedad científica se dividió en la interpretación de los restos fósiles: aquellos que los aceptaron como el eslabón perdido y quienes los consideraron como idiotas microcéfalos o producto de una cruz entre simios y hombres (Leakey y Morris Godall 1973). Pero en términos generales los descubrimientos fueron ignorados y una serie de restos fósiles que Dubois había hallado los mantuvo escondidos hasta 1923 que los mostró a Alei Hrdlika y H.H. Mc Geger. No obstante los restos del *Pithecanthropus* siguieron siendo de poca importancia. Fue hasta 1938 cuando Koenigswald y Weidenreich identificaron las semejanzas entre los restos del hombre de Pekín y los descubrimientos de Dubois cuando contaron con reconocimiento. Ahora fue Dubois quien no dio importancia a esta relación, consideró que entorpecía más que ayudar a establecer el lugar del hombre en la naturaleza. El *Pithecanthropus* no sería en dicho caso un hombre-mono y por lo tanto el deseado eslabón perdido. Poco tiempo después Dubois murió (Reader 1982). Pero dejó con claridad la idea de que el hombre se conceptualiza por su capacidad cerebral y el prejuicio del eslabón perdido. Esta idea es dominante en la época. El fraude de Piltdown es un ejemplo palpable. La propuesta de Keith de un Rubicón cerebral, un ejemplo más.

3.6 El inicio del siglo XX

A finales del siglo XIX la paleoantropología esta en la posibilidad de dar forma a un concepto de hombre. Cuenta con una teoría de fundamento y restos fósiles que prueban la evolución humana. Sin embargo, el concepto no se desarrolla. Para principios del siglo XX la teoría evolutiva había dejado de ser un referente importante. La naciente genética (tras el descubrimiento de los planteamientos de Mendel) toma su lugar y da paso a ideas lamarckianas. Así que los diversos descubrimientos sólo aportaron restos, pero no produjeron interpretaciones fructíferas. Entre los descubrimientos importantes tenemos al *Homo heidelbergensis* en 1907 y al neandertal de la Chapelle-Aux Sautns en 1908 (Leakey y Morris Godall 1973, Arsuaga 1999).

También a finales del siglo XIX Dilthey elabora una división entre las ciencias naturales y las ciencias del espíritu o de la cultura como denomina Copleston. Las ciencias de la cultura están unidas a la parte interior, psíquica, a todo aquello que es



parte de lo sensible. A través de la perspectiva histórica que desarrolla Dilthey identifica que el hombre es un ser primordialmente histórico y que puede llegar a conocerse en su historia. Aunque éste conocimiento nunca llega a ser completo. El estudio del pasado implicaría, en éste conocerse, un contacto con las experiencias, las actitudes, los valores e ideales del pasado (Copleston 1982).

Un filósofo (originalmente filólogo) del siglo XIX, pero importante en el siglo XX es Nietzsche. La influencia del pensamiento de Nietzsche se ha diseminado en el siglo XX, primordialmente a partir de Freud, Heidegger, Sartre y las corrientes posmodernas. Nietzsche considera que la vida humana posee dos características divergentes, una basada en el elemento dionisiaco que es capaz de romper todas las barreras y uno apolíneo que se restringe a la medida de los límites. Por ello el hombre es un ser moldeable en uno u otro sentido. Además, la vida está regida por una voluntad de poder que por consecuencia abarca todos los ámbitos de la vida humana. Nietzsche propone el superhombre, así el hombre se convierte en un medio, no en un fin, una cuerda entre el animal y el superhombre. El superhombre sólo es posible por la transformación de todos los valores, superar la moral del rebaño e ir más allá del bien y del mal (Copleston 1982).

Como he mencionado, Nietzsche influencia al siglo XX en parte por Freud, pero el mismo Freud tiene su propia posición filosófica. Para Freud la vida humana gira alrededor de un núcleo que es el amor, pero con la constante confrontación entre el Eros (el amor) y el Tanatos (el instinto de muerte). Esto es, las pulsiones del libido sexual o pulsiones de vida en oposición a la pulsión de muerte, el carácter del hombre de ser lobo del hombre. Por eso con Freud la cultura es reguladora. "La cultura designa la suma de las producciones e instituciones que distancian nuestra vida de nuestros antecesores animales y que sirve a dos fines: proteger al hombre contra la naturaleza y regular las relaciones de los hombres" (Freud 1930: 83). Así con Freud "el sentido de la evolución cultural ya no nos resultará impenetrable: por fuerza debe presentarnos la lucha entre Eros y Tanatos" (*Ibidem*: 113). Freud dice que existe un yo (creación cultural y por tanto reprimida) y un super-yo (que está más allá de la creación cultural y posiblemente sin su influencia, y que es crítico del yo). La cultura sirve para regular esta contradicción interna del hombre (Freud 1930).

También alemán, Boas (con influencia freudiana) sienta las bases de la investigación antropológica en América, y con ella del relativismo cultural. Según esta postura todas las culturas son "iguales" y comparables por lo que no se puede hablar de

culturas superiores o inferiores. Según Boas es imposible un orden evolutivo de las culturas. Los alcances de la investigación son descubrir los factores ambientales que influyen en la cultura, descubrir los factores psicológicos que forman la cultura y la forma en la que se desarrolla una cultura en una localidad (Bohannan y Glazer 1993).

Como se verá más adelante estos autores tienen una influencia importante en el pensamiento acerca del hombre en paleoantropología.

3.7 El fraude del hombre de Piltdown. La aplicación de la concepción de hombre a restos falsos

En 1912 Dawson anuncia el descubrimiento de los fósiles de Piltdown los cuales causaron una gran sensación (Leakey y Godall 1973). El hombre de Piltdown es sumamente importante pues se establece con gran fuerza por un grupo de científicos reconocidos. Aquí tenemos a Sir Roy Lankester, Dr. Ducworth, Sir A. Keith, Sir G. Elliot Smith (Howells 1959). Los restos generan más problemas de interpretación que solución para la comprensión de la evolución humana. La causa por la cual se aceptaron tiene relación con el concepto de evolución humana y el de *hombre* que se tenía. La principal característica reconocible de los restos, para ser clasificados como humanos, es el tamaño del cerebro. La gran cantidad de neandertales descubiertos y principalmente el hombre de Cro-Magnon eran un índice del valor del cerebro en la evolución humana. Ya lo había mencionado Darwin y era patente en el juicio de Dubois. En éste sentido el hombre de Piltdown se ajustaba a las características necesarias para ser tomado como restos fósiles importantes. Pues poseía una caja craneana con las mismas dimensiones del hombre moderno. Además los restos fósiles son ingleses lo que ubicaba el origen de la humanidad en Europa y más específicamente en Inglaterra que estaba a la punta de la investigación paleoantropológica.

La primera investigación de los restos se realizó el 18 de diciembre de 1912. El un informe de esta reunión se publicó en abril de 1913 (Leakey y Godall 1973). Una gran cantidad de investigadores dieron poco valor a los restos: Boule (Francia), Mollison (Alemania), Gioffrida-Rugger (Italia), o sólo tomaron como auténtico al cráneo: Gregory (EU), Gerrit Milleer (EU) y Friederichs (Francia).

El cráneo fue denominado *Eoanthropus dawsoni*. Pero en realidad era la asociación de un cráneo humano y una mandíbula de mono, posiblemente un orangután (Le Gros Clark 1963). Tanto el cráneo como la mandíbula contemporáneos, pero tratados para parecer fósiles y parte del mismo individuo (Leakey y Morris Godall 1973). El fraude de Piltdown fue aceptado y dudosamente tomado en cuenta por cerca

de 40 años hasta que en un Boletín del Museo Británico de Historia Natural, el 21 de noviembre de 1953, el caso de Piltdown fue científicamente desenmascarado como: “una gigantesca y cruel burla” (Leakey y Morris Godall 1973: 90, Reader 1982). Esto es sólo un ejemplo de hasta donde pueden llegar los prejuicios en la validez de datos en la paleoantropología.

La importancia del hombre de Piltdown dominó los años 20s. Al mismo tiempo en los años 20s la actividad cultural relacionada con las artes se desarrolla por un proceso de auto observación, un vistazo sobre sí misma. La representación no consciente del mundo quedó de lado. Las formas tradicionales quedaron desintegradas y se buscaron nuevas estructuras que se desarrollarían según una idea claramente preconcebida. Lo mismo ocurrió en Viena con el llamado positivismo lógico cuyos presupuestos comenzaban por dejar de lado toda metafísica y exigir que cada enunciado se expusiera de modo formal o fuera contrastable empíricamente o por el contrario carecía de sentido. Tenían como meta desarrollar una teoría de la significación y pasar todo por el filtro de la verificabilidad. Además el positivismo lógico muestra una reverencia a las ciencias naturales y la filosofía sólo sirve para aclarar términos (Copleston 1982, Magee 1986). Aparentemente contrario con esta postura filosófica y guiado por un prejuicio general de la comunidad científica encargada del estudio de la evolución humana valida los restos de Piltdown. Aunque rompían un esquema al incluir restos que no se ajustaban a la filogenia posible, si se ajustaba con la idea preconcebida sobre la importancia del cerebro. Podemos decir que la concepción de hombre dominó los datos empíricos y los ajustó a sus necesidades (Reader 1982).

Lo importante para este trabajo es mostrar la importancia incuestionable del cerebro en la concepción de lo que significa *hombre*. El hombre por su posibilidad de un desarrollo cognitivo y de conciencia que supera cualquier restricción puramente animal, como era característico en los restos de Piltdown que poseían una mandíbula explícitamente primitiva.

3.8 Arthur Keith

La primera mitad del siglo XX muestra una particular explicación de los restos fósiles cuya causa está relacionada al concepto *hombre* y su evolución. La justificada importancia que se dio al cerebro hizo posible aceptar los restos falsos de Piltdown y rechazar los ahora aceptados *Australopithecus*. La proliferación de fósiles y la cantidad de especies dio forma a un árbol filogenético sumamente complejo (como se observa en

el trabajo de Keith), pero cuya interrelación mostró la necesidad que tenía de la teoría evolutiva que se estaba desarrollando en biología. La gran cantidad de restos fósiles (como puede verse en Howells 1944) provocó que el concepto *hombre* fuera una necesidad palpable en los trabajos que lo definen. Las definiciones de hombre se desarrollaron desde perspectivas basadas en su propiedad de elaborar herramientas, y que después daría paso a su característica de poseer lenguaje.

Voy a mencionar a tres filósofos sumamente importantes en particular con relación al lenguaje: Heidegger, Cassirer y Wittgenstein. Heidegger es un filósofo influyente y reconocido, su influencia en relación con el lenguaje se deja sentir hasta nuestros días. La primacía que da al lenguaje en su estudio del ser propician anunciar que es el lenguaje la morada del ser. No que sea el ser en el lenguaje, sino que no hay otro modo de aproximarse al ser, y en éste sentido al ser del hombre, sino es por medio del lenguaje. Heidegger busca un regreso a la pregunta por el ser, por el significado del ser. Con esta cuestión por el ser Heidegger busca explicar a todos los seres, pero no llega más allá del hombre, capaz de reflexionar por el ser. El hombre es tal porque en su seno está el ser. El hombre es el custodio del ser, el pastor del ser que se hace patente en el lenguaje y en el pensamiento del hombre (Copleston 1982, Hirschberger 1993, Steward 1997). Filósofo neokantiano, Ernst Cassirer reconoce el desarrollo de la antropología filosófica por parte de Max Scheler. Publicó la *Filosofía de las formas simbólicas* (1923-1929) en la que el hombre está definido por el uso de símbolos. El hombre es el creador de un nuevo mundo a través del lenguaje, éste mundo es el cultural. El hombre será unificación de las formas simbólicas del mismo, un *Homo symbolicus* (Copleston 1982).

Wittgenstein inicia su aproximación al lenguaje desde las proposiciones. Para Wittgenstein la verdad de una proposición no se adquiere por el análisis de su significado, sino por la comparación con la realidad, con los hechos empíricos. Lo que puede ser dicho, puede serlo claramente, de lo que no se puede decir con claridad hay que callar. Según Wittgenstein al decir algo sobre el "sujeto yo" el resultado es la transformación a la condición de objeto. La tarea de Wittgenstein es establecer la teoría de aquello que puede ser expresado por el lenguaje, por lo tanto de lo que puede ser pensado. La posibilidad de deslindar en el lenguaje sobre que puede y sobre que no se puede hablar. En términos de la epistemología Wittgenstein concibe al mundo configurado por el pensamiento, pensar es figurar los hechos del mundo. Por ello entre el pensamiento y el mundo hay algo común, difícil de rescatar, pero cuya existencia es

innegable. Esto es, la relación entre el hecho (una proposición) y otro para que el primero sea símbolo del segundo. Wittgenstein se enfrenta a tres problemas: qué ocurre en la mente cuando se usa el lenguaje para significar algo, la relación entre el lenguaje y lo que es la referencia de éste y el uso de las proposiciones para que expresen la verdad. En *Investigaciones filosóficas* Wittgenstein dice que la filosofía sólo puede describir al lenguaje y no debe interferir en su uso real. Para Wittgenstein una palabra no necesariamente hace referencia a una esencia, un significado único, lo importante en ella es el uso que se le da en el lenguaje ordinario. La influencia de Wittgenstein es explícita en la filosofía del lenguaje, como en el caso de Ryle, Austin y Searle. Por ejemplo con Ryle el lenguaje es una interpretación, por lo que no puede usarse para decir la verdad (Copleston 1988, Muñoz y Reguera 1999).

Estos tres autores producen distintas tendencias filosóficas. La diferencia más clara está entre Heidegger y Wittgenstein, el primero con influencia en posturas filosóficas como las de Gadamer, Foucault y las corrientes posmodernas, el segundo tiene mayor influencia en la filosofía del lenguaje y la mente, más próximos a las ciencias cognitivas. Sin embargo, ambos coinciden en la importancia del lenguaje como referencia a la realidad y característica exclusiva del hombre. Creador de un mundo simbólico, como dice Cassirer. Su ubicación en esta sección está acorde con la gran influencia que tienen en el pensamiento, del mismo modo en que Keith influencia a la paleoantropología.

Autoridad en paleoantropología Keith publica *New Discoveries Relating to the Antiquity of Man* (1931) que es un complemento de su libro *Antiquity of Man*. Con Keith asistimos a la clara definición del hombre por el tamaño del cerebro "Man is what he is because of his brain" (Keith 1931: 33). Esta posición de Keith, que se hará famosa como el Rubicón cerebral, posee la búsqueda de la objetividad científica en el estudio de la evolución humana. Su postura es el resultado de la comparación biológica del hombre con otros primates: "the brain of man greatly exceeds that of all other primates; it has made man the dominant animal of the world; the essential problem of the man's evolution is the remarkable expansion of his brain – in size, in complexity and in power" (*Ibidem*: 53). Aquí Keith demuestra que considera al cerebro más importante por las capacidades que proporciona que sólo por su tamaño.

Y el cerebro será no sólo un órgano, sino donde lo humano del hombre reside: "what causes the human brain to undergo this remarkable initial increase we do not know, but we are justified in drawing the conclusion that the humanity of brain is

determined during infancy and that long before the first permanent molars appear the adult size of a brain can be inferred" (*Ibidem*: 68). El cerebro puede servir como un marco de referencia en la distinción de los grupos étnicos, según Keith: "Such an origin finds support on other evidence. When we seek amongst known human races, both living and extinct, for the nearest representatives of the big-brained, long-headed, strong-faced type which brought the Aurignacian culture..." (*Ibidem*: 386).

Para Keith por el tamaño del cerebro pueden compararse los restos fósiles y determinar si son o no humanos. Como lo muestra Keith al decir: "the final humanity of *Pithecanthropus* was established by the brain cast taken from the skull; its convoluntary pattern is human, not anthropoid [...] The discovery at Trinil raised the question: What is a man? That at Taung: What is an ape?" (*Ibidem*: 87). Esto significa que el hombre está determinado por la evolución del cerebro: "we must assume that human evolution has proceeded at a rapid rate to transform a brain such as that of *Sinanthropus* into the great organ found in La Chapelle man in the course of 200 000 years" (*Ibidem*: 290). El tamaño del cerebro es el único índice con el que cuenta para conocer lo propio del hombre: "We shall be in a position to analyse the mentality of those ancestral forms known to us present only by fragmentary fossil skulls" (*Ibidem*: 482).

Sin embargo, Keith no reduce su concepto *hombre* a las dimensiones del cerebro, anexo a este incluye la característica del bipedismo, pero más allá reconoce que tanto lo estructural como lo psicológico poseen una interdependencia:

We have gone far enough, however, to be certain that man is what he is because his brain; his peculiar foot, his dextrous hand and his upright posture are but human accessories. The central problem of man's evolution is the rise of his brain size and in complexity. We know the mental manifestations of modern man; we know the size and convoluntary pattern of his brain; we have reason to believe that these two aspects of his brain -the structural and psychological- are interdependent (*Ibidem*: 468).

En este sentido Keith concuerda con la postura de Malinowsky quien provee de una influencia general en las ciencias humanas. Para Malinowsky el hombre se define por los roles, las funciones y posiciones en los actos de su actividad social. El hombre es tanto un animal social como psicológico. El hombre es una combinación colectivista e individualista. También da una nueva concepción al término cultura, pues no sólo serán artefactos, mercadería, procesos técnicos, ideas, hábitos y valores, también está incluida la organización social. Las categorías principales de la cultura se originan al

mismo tiempo. El funcionalismo de Malinowsky busca comprender la cultura, descartar los prejuicios, cualquier acción está relacionada con satisfacer alguna necesidad básica. La cultura es algo que esta por encima de lo biológico, el mecanismo es la adaptación de las instituciones (como la familia) a sus funciones (Horowitz 1974).

En el trabajo de Keith se encuentra claridad en su concepto, los índices fósiles tienen una relación con lo que dice de ellos y sus ideas poseen una congruencia interna al mismo tiempo que lo hacen con la teoría evolutiva, cuyo desarrollo en la síntesis, neodarwinismo, aún estaba por venir. Para cuando Keith escribió este libro había validado los restos del *Eoantropus dawsoni*, que se ajustaba a su concepto *hombre* según un cerebro desarrollado junto con rasgos simiescos de la mandíbula y de hecho había elaborado una reconstrucción de dicho fósil. Sin embargo, su concepto del cerebro como fundamental es de gran influencia y nunca ha dejado de ser importante para definir a los homínidos.

En 1949 Keith juzga el carácter humano según un rubicón cerebral (Keith 1949: 205) acorde a la idea de su anterior libro, donde plantea la importancia del cerebro para determinar la "humanidad" de los restos fósiles. Basado en la idea de que lo característico del hombre es su volumen cerebral. El Rubicón cerebral nace de hacerse la pregunta: "¿Cómo le va a ser posible introducir en una continuidad de naturaleza anatómica, un orden de corte psíquico que le permita fijar el momento en que un ser que puede llamarse hombre hace su aparición sobre la tierra?" (Piveteau 1968: 120). La respuesta fue establecer una capacidad mínima cerebral, esto es el *rubicón cerebral*, que se establece con un valor de 759 cc (Keith 1949).

Como vimos desde Lyell y resalta con Darwin, el cerebro es una característica cuya asociación con el concepto *hombre* es directa. El trabajo de Dubois y la clasificación del *Pithecanthropus* venía a apoyar la postura. En el trabajo de 1931 de Keith ya había insistido en la importancia del cerebro. En su trabajo de 1949, Keith propone el rubicón cerebral. Sin embargo, Keith no se reduce a esto su concepto *hombre*, también lo asocian con la idea de naturaleza humana: "Human nature is a product of evolution and is also concerned in the process of evolution" (Keith 1949: 1).

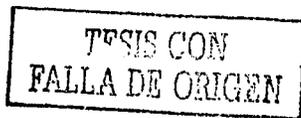
El concepto de naturaleza humana lo toma de Hume. Por lo que Keith se establece como un heredero de la filosofía empirista inglesa. Es patente en su concepción para justificar sus aseveraciones exclusivamente por la contrastación empírica: "It is acknowledged [...] that human nature remains still the same in its principles and operations [...] Ambition, avarice, self-love, vanity, friendship,

generosity, public spirit; these passions, mixed in various degrees, and distributed through society, have been, from the beginning of the world, and still are, the source of all actions and enterprises which have been observed among mankind..." (*Ibidem*:102).

Y así que el concepto *hombre* en Keith muestra una nueva riqueza no se encuentra antes y que no se mencionará después en paleoantropología, la dualidad del hombre: "Hume recognizes the duality of man's mental nature and that those which that civilized mind counts as evil are just as essential to its constitution as those qualities which are regarded as good or virtuous" (*Ibidem*: 102). La característica dual; amor y odio, de la naturaleza humana es un rescate filosófico que aporta Keith a la paleoantropología: "human nature has a dual constitution" (*Ibidem*: 101) y la naturaleza humana no fue creada, sino también evolucionó.

Podemos ver el concepto *hombre* en Keith en dos partes: La primera se refiere al tamaño del cerebro, una vez llegado a cierto punto se adquiere la característica de humano: "the chief factors in securing isolation were (a) clannishness a mental state which impels us to favour our kind and to be indifferent or averse to all outside our kind; and (b) the state of mind which Gidding had name *consciousness of kind*" (*Ibidem*: 5). La referencia al Rubicón cerebral: "When our group has safely crossed the mental Rubicon and passed well within the realm of humanity, it has carried with it all the instinctive urges which served on the other side. The sole change lay in this: an increase in mass and in specialization of the cerebral cortex gave a higher degree of control over the inborn urges or impulses" (*Ibidem*: 207). Donde remite su idea de impulsos internos.

La segunda parte se refiere a la naturaleza humana: "Human nature is both a product and a process. It has been built up as a product of man's evolution, but it has been developed so to serve in the process of evolutionary change. Besides the qualities in human nature which directly subserve one or other of man's two codes of morality (code of amity and the code of enmity)" (*Ibidem*:6). Según Spencer: "the code of amity favored the growth and ripening of all those qualities of human nature –friendliness, good will, love, altruism, idealism, faith, hope, charity, humility, and self-sacrifice. Under the code of enmity arose those qualities which are condemned by all civilized minds – emulation, envy, the competitive spirit, deceit, intrigue, hate, anger, ferocity, and enmity" (*Ibidem*: 7). Con la cita de Spencer, Keith, se hace partícipe del pensamiento evolucionista del siglo XIX. Keith es heredero de la historia paleoantropológica que surge en el siglo XIX con Darwin, de igual modo retoma la perspectiva evolucionista



integrada en la postura filosófica de Spencer. La ubicación de todos los aspectos del hombre enmarcados en una perspectiva evolutiva.

Keith reconoce varios factores de la evolución humana entre ellos: el liderazgo, la lealtad y la conciencia. de esta última dice: “there is another constituent of human nature which at first sight seems to lie outside scheme of group evolution” (*Ibidem*: 111). Podemos relacionar la importancia del cerebro con la de la conciencia, Keith podría estar proponiendo a la conciencia como un factor determinante de lo que significa ser hombre. Como de manera patente realiza Teilhard de Cardin posteriormente.

La riqueza del trabajo de Keith recuerda al hombre en toda su extensión como representante de la vida misma. La dualidad del hombre hace patente la constante confrontación, la dinámica de la vida. Así como entre la primera y segunda guerra mundial y a partir de *La decadencia de occidente* de Oswald Spengler (1944) alcanzó popularidad la postura naturalista influenciada por Nietzsche. Según esta postura lo que mueve la historia es la voluntad de dominio, por lo que la verdad, la justicia, todo queda de lado ante la fuerza de la vida que se impone. La vida es acción y fuerza que da posibilidad a la historia (Hirschberger 1993).

Keith hace que el concepto *hombre* incluya científicamente al cerebro y sus dimensiones. El cerebro tiene una significación cualitativa y con Keith se hace valioso al nivel cuantitativo. Si como sugiere Keith, el cerebro es válido en su sentido cualitativo y cuantitativo, su propuesta al concepto *hombre* aún no ha recibido el reconocimiento que merece Keith. Esta propuesta significa que el hombre puede comprenderse de manera científica y que la paleoantropología realiza un papel primordial en éste sentido.

3.9 Kenneth Oakley

Los años 40s y 50s del siglo XX dieron una gran importancia a la idea Darwiniana del eslabón perdido, por consecuencia los trabajos de esta época muestran una concepción de un paso intermedio entre organismos “primitivos” y el hombre. Las características de estos “eslabones perdidos” también serán intermedias. Ejemplos claros son el *Pitecanthropus* de Dubois y el hombre de Pildown.

De esta época es el trabajo de Oakley *Man the Tool-maker* (1949). Aunque la idea del hombre como un fabricante de herramientas no es de Kenneth Oakley si es a partir de este trabajo que se hace popular. Oakley es un evolucionista influenciado por

las ideas de Spencer. Considera la evolución como un camino progresivo que avanza paso a paso en el descubrimiento de más y mejores materiales. Para Oakley esto significa nuevos descubrimientos y un progreso cultural generado por el hombre que posee en sí mismo la característica de experimentar y probar nuevos materiales. Según su propuesta, es la necesidad de herramientas lo que conduce la experimentación y la invención del hombre.

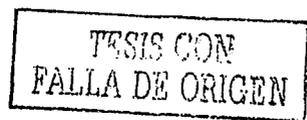
El concepto de Oakley sobre el hombre es el siguiente:

Man is a social animal, distinguished by "culture": by the ability to make tools and communicate ideas. Employment of tools appears to be his chief biological characteristic, for considered functionally they are detachable extensions of the forelimb [...] When the immediate forerunners of the man acquired the ability to walk upright, their hands became free to make and manipulate tools -activities which were in the first place dependent on adequate powers of mental and increased those powers [...] man became the most adaptable of all creatures. Making fire, constructing dwellings and wearing clothes followed from use of tools, and these cultural activities have enabled man not only to meet changes of the environment, but to extend his range into every climatic zone (Oakley 1949: 1).

El concepto *hombre* de Oakley incluye, sin mencionarlo, el aspecto simbólico que refiere Cassirer. No se puede negar que es a través de una concepción simbólica por la cual se pueden establecer ceremonias y entierros como menciona Oakley. Muestra una riqueza en la relación de las propiedades que considera definitorias del hombre: la cultura que es indicada por las herramientas, la postura erecta que permite manipular herramientas y una capacidad cognitiva, mental, para fabricarlas: "systematic making of tools implies a marked capacity for conceptual thought" (*Ibidem*: 3). Es en la posibilidad del pensamiento donde la actividad simbólica reside: "Men who made tools of standard type such as Abbevillian hand-axes must have been capable of forming in their minds images of the ends to which they labored. Human culture in all its diversity is the outcome of this capacity for conceptual thinking, but the leading factors in its development are tradition couple with invention" (*Ibidem*: 78).

Además, la habilidad para fabricar herramientas también lo hace un organismo que puede manejar el fuego y controlar su medio:

Through his ability to observe and compare experiences man was able to adjust himself to varying conditions and to modify his environment. Learning to control fire was the greatest step forward in the direction of gaining freedom from the dominance of environment, for though its use man's activities were no longer terminated by darkness, and he was able to extend his range into cold regions (*Ibidem*: 82).



El control del ambiente es una concepción que se hace patente a mediados del siglo XX. El hombre como tal podrá ser brevemente definido por su capacidad para el habla y hacer herramientas:

Hominidae were probably functionally advanced enough for speech, but nevertheless speech as we know it may have been a comparatively late cultural development- an invention. The earliest mode of expression of ideas was perhaps by gesticulation, mainly of mouth and hands, accompanied by cries and grunts to attract attention [...] even in relatively early stages of culture man was capable of imagining, deducing from, and speculating about observed relationships between things (*Ibidem*:78).

Según Le Gross Clark y citado por Oakley: “the criterion of humanity being the ability to speak and to make tools” (*Ibidem*:78). La referencia al lenguaje remite a la importancia general que tiene en la filosofía. Lo menciona Darwin, no es rescatado por Dubois, pero sí por Keith. Sin embargo, las diversas corrientes filosóficas remiten la importancia del lenguaje a la concepción del hombre, tanto Heidegger como Wittgenstein y a partir de ellos las corrientes del pensamiento tanto continentales como en Inglaterra y E.U.

Oakley reconoce que un paso hacia la civilización será el control del alimento: “Man could only advance to civilization by controlling his food-supply” (*Ibidem*:84) y una nueva actividad, hoy considerada humana, que se originó con los entierros de los neandertales: “the Neandertals were sometimes cannibals, with a predilection for brain; but they also begun to bury their dead, occasionally at least with some ceremony” (*Ibidem*:56).

Oakley identifica al hombre como el *tool maker*, la fabricación de herramientas va a caracterizar al hombre. Ello implica reconocer el carácter emergente del hombre que va más allá de lo natural, como es clásico en la antropología. El hombre está caracterizado por poseer y ser un estado de emergencia de lo biológico que supera lo puramente biológico por la cultura. La fabricación de herramientas y en su sentido general, la cultura es el rasgo fundador del lugar del hombre en la “cima” evolutiva de la vida orgánica.

En Oakley se encuentra la referencia, que como resultado de ser un fabricante de herramientas, hace posible grupos de cazadores (Oakley 1958). Esta característica de la caza la explotará Dart y hará famosa Ardrey como definitoria del hombre. Oakley es preciso en sus enunciados, salvo la característica del lenguaje, las demás, busca

ejemplificarlas con pruebas del registro paleoantropológico. Su trabajo es congruente y la influencia que genera es palpable en investigadores como L. Leakey, el mismo Le Gros Clark y Dart.

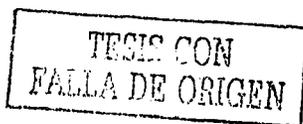
3.10 Raymond Dart

Dart estudio 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 a quienes reconocerá durante toda su carrera (Howells 1959). Dart descubrió los restos de lo que denominó *Australopithecus africanus* en 1924. En contraste con los restos de Piltdown los restos de *Australopithecus* recibieron poco interés. Antes de 1925 toda la evidencia fósil había sido hallada en Asia y Europa, fue hasta que Dart descubrió restos en Sudáfrica que se comenzó a ver a África como un continente con importantes restos de la evolución humana (Leakey y Lewin 1992). La publicación de los resultados del descubrimiento de Dart causó interés, pero no todos consideraron, como Dart, que los restos eran de un antepasado del *H. sapiens*. Reader(1982) considera que se desconfió de Dart por los antecedentes, que una hipótesis infundada, había dejado en la comunidad científica acerca de la evolución del cerebro. Además los restos de Piltdown causaban demasiado interés como para poner atención en los, al parecer, poco importantes de Sudáfrica.

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 *Pithecantropous* 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 evolutivo determinante de la evolución humana.

En 1933 Broom, que ya era famoso como paleontólogo, comenzó a visitar Sudáfrica y a Dart para dar inicio a otra fructífera etapa de su carrera. Su concepto *hombre* es una combinación de la idea de un cerebro grande que permite fabricar herramientas y la posición erecta es una condición necesaria. Como comenta Howells, Broom era el rey midas de la paleontología, 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).

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. En la reivindicación de los *Australopithecus* por parte de la comunidad científica jugó un papel crucial en anatómico británico y profesor de Oxford Wilfrid E. Le Gros Clark. Este autor viajó a Suráfrica en 1947 para estudiar los originales. Llegando a la conclusión, sobre todo a partir de la evidencia dental, de que los *australopithecus* eran antepasados del hombre. Le Gros Clark presentó sus conclusiones, inmediatamente después de la visita a Suráfrica, en el Congreso Panafricano de Prehistoria de Nairobi (organizado por Louis Leakey) y ese mismo año en Londres ante la Sociedad Anatómica. Le Gros Clark sufrió la oposición de dos distinguidos miembros de la Sociedad: Solly Zuckerman (que demandaba pruebas estadísticas de las diferencias entre los *australopithecinos* y los antropomorfos) y Wood Jones (que creía que los humanos no procedían de los antropomorfos y demás simios, sino directamente de los tarsos del Eoceno) (Arsuaga 2001: 380).

Raymond Dart y Dennie Craig (1959) publican *Adventures with the Missing Link*, la historia de Dart y su descubrimiento, cuya escritura parece estar a cargo de Craig. El concepto *hombre* inicia por ser explicación de un organismo que fabrica instrumentos, la misma idea que propone Oakley: "necesitaba pruebas no del uso, sino de la *manufactura* de instrumentos de piedra para poder llamar hombre a un determinado ser" (Dart y Craig 1959: 209), decía Dart, para después terminar en la concepción del hombre como la de un ser agresivo.

La fabricación de herramientas es vista como una actividad cultural que proporciona la característica de humano:

Aquellos seres, considerados en 1925 hasta por mí como antropoides, ahora habían demostrado por encima de toda duda que eran humanos. Habían inventado, practicado y transmitido a su posteridad humana sapiente la manufactura deliberada de instrumentos. No sólo tuvieron una cultura; inventaron sierras, raspadores, huachas, pañales e instrumentos para cavar que sirvieron a la humanidad hasta tiempos muy recientes (*Ibidem*:276)

Por la capacidad de fabricar instrumentos el hombre se transformaría en ser un cazador: "ningún ser excepto el hombre, fue cazador de facultades tan amplias en el agua o en los árboles, sobre o bajo la tierra, capaz de capturar reptiles, pájaros, roedores, carnívoros, primates y también ungulados" (*Ibidem*: 247). Un ser cazador lo asocia con características humanas: "el constructor de utensilios fue un ser con sentido humano para usar sus dos manos trabajando la una en oposición con la otra" (*Ibidem*: 280).

De ser caracterizado como un cazador Dart considera al hombre como un organismo asesino y por lo tanto agresivo por naturaleza: "...la naturaleza humana en general, a saber, que todos tenemos alma de asesino" (*Ibidem*: 296). De los datos, no totalmente comprobados (posiblemente por la influencia social de dos guerras mundiales y los estudios de Lorenz sobre agresividad) Dart concluye que es propio del

ser hombre ser cruel. Una asociación sin fundamento, con la cual trabaja en su libro *The Osteodontokeratic culture of Australopithecus prometheus*: "La aborrecible crueldad de la humanidad para el hombre es un producto inevitable de su gusto por la sangre; esta característica humana diferencial sólo puede explicarse por el origen carnívoro y caníbal del hombre" (Dart y Craig 1959: 299).

Para concebir al hombre son insuficientes las características anatómicas, de ahí la importancia de las actividades como la caza y el uso del fuego: "Si los medios anatómicos que separa al hombre de los antropoides se han hecho inútiles, entonces puede concebirse que el uso del fuego entre en dicha definición; pero nadie puede decir hoy que todos los tipos fósiles reconocidos como humanos hayan usado el fuego. En realidad, el mismo Oakley piensa que muchos hombres primitivos no tuvieron conocimiento del fuego" (*Ibidem*: 248).

Dart denominó *Australopithecus prometheus* (una especie hoy no reconocida) al 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" (*Ibidem*: 241). Con esto recalca la importancia de la cultura, que ya es vista con Keith integrada al concepto *hombre* en paleoantropología.

El concepto *hombre* como un cazador, ya referido por Oakley, será retomado posteriormente por Ardrey que lo hará famoso. No obstante la claridad del concepto, las pruebas actualmente no parecen demostrar su validez y se ha sustituido la idea del cazador por la del carroñero, al menos en las primeras etapas de la evolución humana, esto es, con los *Australipithecus*. La caza sólo vendría hasta la evolución de los *H. erectus* como sugiere Johanson (1996). La concepción del hombre como un cazador a Pilbeam (1969) lo lleva a proponer esta característica como el punto de inicio de la ética, así que, en tanto cazador, sería un animal ético. Una postura similar la mantiene Pfeiffer (1969) y Ardrey (1975) que además ven en la actividad de la caza la posibilidad que el hombre tiene de reflexionar acerca de la muerte y el concepto *muerte* revela una revolución del pensamiento, sólo propia del hombre.

Lo que Dart hace es interpretar registros fósiles a la luz de su concepción de hombre como un cazador y ser agresivo. No va al registro fósil y lo estudia para obtener, después, una conclusión. 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 industrias 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, y Dart retoma 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 modo similar a Nietzsche y Freud. La cultura como lo que da más poder al hombre. También Dart remite a Darwin y a 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. Además la cultura generada es transmitida por aprendizaje de generación en generación. Con esto Dart argumenta que la cultura hace del hombre un ser capaz de hacer y hablar de sus herramientas (Dart 1957).

Para Dart la postura erecta: “fue el primer paso hacia la hominidad” (Dart y Craig 1959: 289). “En 1871 expresó Darwin la idea de que el principal factor que convirtió al antropoide en un ser humano fue la adopción de la posición erecta” (*Ibidem*: 292). Porque es la postura erecta la que libera las manos. “Los seres humanos están orgullosos de su postura erecta: la diferencia de los otros animales” (*Ibidem*: 337). Así que la postura erecta y el lenguaje son los elementos del concepto de hombre en Dart unidos a su idea de cazador.

Para entonces la postura erecta es una característica, sin lugar a dudas por el registro fósil, propia del hombre. El paso siguiente es el lenguaje. “Dubois [...] Sollas, Elliot Smith, Arthur Keith y casi toda la última generación de antropólogos físicos, creían que la falta de lenguaje es lo que principalmente diferenció a los antropoides del hombre, y que el *Pithecanthropus* había salvado ese obstáculo y conquistado la facultad de hablar” (*Ibidem*: 323).

La importancia del lenguaje la menciona ya Oakley. Dart refiere al lenguaje en las posibilidades que da al hombre: la organización social, el conocimiento cultural, la aspiración espiritual y por lo que separa al hombre de los simios (Dart 1957). Y esta es una asociación clara con la filosofía del lenguaje en su importancia esencial en la constitución del hombre. Incluso Dart menciona el elemento simbólico como parte de lo fundamental del hombre asociado con el lenguaje. Acepta la idea de las palabras como

herramientas que poseen un significado con vías de obtener ciertos objetivos. La civilización es producto de la acumulación de las herramientas del hombre y sus capacidades simbólicas. El lenguaje es un correlativo de la herramienta como con Leroi-Gourham (*Ibidem*).

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 a través del lenguaje que adquiere la condición propia de ser humano. El énfasis que Dart pone en el lenguaje remite a una síntesis del concepto *hombre*.

3.11 William Howells

William Howells fue profesor de antropología en la Universidad de Wisconsin. Su obra se tradujo al español y al francés. contó con sucesivas ediciones en E. U. (12) desde 1944 hasta 1955. En *Mankind So Far* de 1944, Howells considera que el *Pithecanthropus* no es un humano, si, en cambio, el *Sinanthropus* (actualmente ambos son clasificados como *H. erectus*). Esta distinción la hace por una diferencia de 300ml en el tamaño del cerebro de esos especímenes. Así que al considerar sumamente importante al *Sinanthropus* muestra la importancia que da al cerebro en el concepto *hombre*. Al *Sinanthropus* asocia la capacidad para el habla, una dominación de una de las manos sobre la otra y el uso del fuego. Para Howells los humanos son los *H. sapiens* actuales. La influencia del rubicón cerebral de Keith es evidente. De hecho cuando se publica el libro los restos de Piltdown son aceptados por Howells y la importancia del cerebro no deja de ser patente.

Howells muestra nueve especies, cinco de ellas del género *Homo*, sin embargo, considera: "the present number of different types of man is probably small compared with the number we shall someday find" (Howells 1944: 166). Esta idea, de una gran cantidad de especies, remite a la idea gradualista de Darwin. Para llegar al hombre moderno tendrá que pasar por una numerosa cantidad de pasos intermedios, en última instancia la idea del eslabón perdido.

Las especies que cita son:

Pithecanthropus erectus
Pithecanthropus pekinensis (o *Sinanthropus pekinensis*)



Africanthropus njaranensis
Eoanthropus dawsoni
Homo heidelbergensis
Homo neanderthalensis
Homo rhodesiensis
Homo soloensis
Homo sapiens (Ibidem).

Lo propio del hombre es el cerebro: “brains, above all else, are the mark of a man” (*Ibidem*: 130). Su forma de vida remite a la importancia del cerebro: “developing like others a large brain and a straight posture, also went further in a thinning of the skull and reduction of the face, and this was *Homo sapiens*, in all likelihood the best endowed of any” (*Ibidem*: 207). Además del cerebro Howells va refiriendo otras características: el bipedismo: “Man was much the latest primate to become distinct, which he did by turning into a two-legged ground animal. Practically everyone agrees to this” (*Ibidem*: 103), la inteligencia, el lenguaje: “wits may allege that speech was invented so that man might talk about the weather. If there is any justification for the idea, it is that when language was being invented the weather was certainly something to talk about” (*Ibidem*: 113), la cultura: “they were, in particular refinements in food, clothing, and shelter, and man became in time the first domesticated animal” (*Ibidem*: 125) y la referencia a la actividad de alimentarse de carne: “he became essentially a meat eater” (*Ibidem*). Lo cual hace adaptable al hombre según los términos de Howells: “Man, for all his frailties, is now one of the toughest, most tenacious, most adaptable animals in the kingdom, and still unspecialized withal; and I am sure that he is here to stay” (*Ibidem*: 312).

En la obra de Howells se encuentra la conjunción de las propuestas anteriores: la característica del cerebro mencionada desde Darwin, aclamado por Keith; la cultura referida con particular importancia por Oakley y el papel de domesticación (idea filosófica de Spencer y con se mejanzas en Nietzsche y Freud que retomará L. Leakey); el lenguaje que menciona Dart con la mayor preocupación e interés, así como la alimentación por la actividad de caza; y el bipedismo, importante característica desde Darwin y particularmente relevante en el caso de Dubios.

En cuanto a la precisión en el concepto de Howells, su concepto *hombre* es de lo propio del hombre moderno, un animal adaptable, de ahí que su libro termina con referencia a las “razas”. La variabilidad humana es donde su concepto encuentra su índice, ya sea a partir de los restos fósiles o de las “razas” actuales. Aunque su trabajo es escrito cuando el hombre de Piltdown es tomado como válido, el autor no lo

considera con tanta relevancia, al considerar a estos restos más problemáticos que explicativos. Su congruencia externa, con la teoría evolutiva es patente.

Después de 15 años de *Mankind So Far*, Howells habla decidido hacer una segunda edición, pero ante el cúmulo de información decidió elaborar un nuevo libro. De este modo *Mankind in the Making* (1959) viene a ser una obra de una riqueza renovada, con la descripción sumamente rica de los descubrimientos más importantes. Además en esta obra encontramos el concepto *hombre* del autor con la mayor claridad. Howells da un concepto donde relaciona las características como el cerebro, la elaboración de herramientas y el lenguaje, pero con una teoría evolutiva como fundamento:

Perhaps the best distinction would be to say that the euhominids had achieved skeleton which cannot be distinguished from our own, as far as we know, and were all about as big in the body as we are. Also, they all show a definitive reduction in the size of the molar teeth compared to the australopithecus, as well as a diminution of the jaw, and so eventually of the face. In any event, their brains certainly soon became larger. And they were making tools as far back as we can trace them and were surely beginning to speak, as well, we cannot tell if the man-apes had any ability at all to speak (Howells 1959: 137).

Homo sapiens [...] For his skull is lighter than was typical for any of the men we have reviewed. He is the only man with a really domed head and high forehead, with vertical sides and rounded back to his brain case. And he is the only man with so thin-walled a skull and so light-boned a face [...] This face is extremely delicate in structure, an well pulled in below the forehead, throwing the nose into relief [...] Our teeth are much reduced in some races, but not in all; there are no great distinctions. But the bony chin sitting on the front of the jaw is a good badge of *Homo sapiens*, although it is less a sign of intelligence and determination than of a pushed-in face a puny mandible [...] The most important and characteristic difference we know between sapiens man and his cousins is the collapse of his brows (*Ibidem*: 209).

Supera a los anteriores autores que veían la cultura reducida a la fabricación de herramientas y en esta característica la posibilidad de definir al hombre, con Howells la cultura es: una idea de invención y comunicación dentro de un grupo y lo que hace característico al hombre. Si bien la cultura ha sido un referente en los conceptos de hombre, desde Howells una concepción más amplia de cultura va a caracterizar y dar contenido al concepto *hombre*: "they are "humans", in the sense that they have culture, like ourselves: they communicate ideas to one another, and create things jointly" (*Ibidem*: 342). De hecho cita a Dart en los agradecimientos, así como a Oakley y a G.H.R. von Koenigswald, pues también dan un papel fundamental a la cultura en el concepto *hombre*.

El único inconveniente es su idea de hombre como un fin. Lo que es más sorprendente en una época donde el neodarwinismo se ha establecido firmemente y el material por el cual se transmiten las características biológicas de un organismo a su

descendencia ha sido descubierto a prueba de cualquier duda. Incluso agradece a E. Mayr y a A.S. Romer, distinguidos biólogos y el primero partícipe de la síntesis evolutiva.

La causa de esta aseveración está en que Howells considera que el mundo ha sido creado para nosotros y para comprobarlo se basa en el libro del *Génesis*. Por ello la pregunta no es si descendemos de otros animales, sino: ¿cómo ha ocurrido la vida a partir de la materia inerte? Howells no da una respuesta, pero presenta una idea al aseverar que somos una extraordinaria muestra del designio y la organización. Para él, el hombre expresa toda la potencialidad de organización que podemos llegar a comprender. En este sentido, el lugar especial del hombre en el universo lo acerca a la postura de Teilhard de Cardin. Además Howells termina su libro con la esperanza de que sirva como fundamento para ver al hombre en perspectiva, sus las largas y profundas raíces de la humanidad con base en la moral.

El concepto de Howells es un ejemplo de precisión. El problema de definición, que en todos los autores está patente, Howells lo explicita: "in fact, it is harder than ever now to say what a "true" man is, and it only depends on what you are talking about" (*Ibidem*: 138). El concepto que aporta es el resultado de la reflexión que sobre los datos empíricos busca obtener. El único problema de congruencia externa está en tomar al hombre como una meta, un organismo cuya aparición es guiada o necesaria.

Los autores mencionados: Oakley, Dart, Howells, pertenecen, en sus aportaciones, a mediados del siglo XX, valdrá la pena mencionar el contexto en el que se desenvuelven, para después entender la influencia que en conjunto aportan a la paleoantropología.

3.12 Medios del siglo XX

Los años 50 y 60 fueron los que más sintieron la influencia de la escuela de Francfort surgida en los años 20 y desde los 30 radicada en Estados Unidos. Su base teórica es el marxismo, pero bajo una re-examinación. Sus representantes más importantes son Theodor Adorno, Max Horkheimer y el denominado mentor político: Hebert Marcuse. Marcuse afirma que sólo dijo lo que la nueva generación percibía, la existencia de una sociedad desigual, injusta, cruel y destructiva en general. Esta afirmación de Marcuse es el resultado su reflexión acerca de la situación concreta de la condición humana a mediados de siglo (Magee 1986).

También importante en esta época fue la filosofía de Sartre. Su filosofía es una alegoría a la libertad que es propia del ser humano y el peso que significa hacerse cargo de ella. Después de éste punto lo más relevante en Sartre es su compromiso con la verdad, más que con un interés personal, conveniencia histórica o religiosa. Sartre habla del hombre como una nada que tiene como necesidad llegar a ser por medio de su existir. Su existir es previo a toda vaga idea de esencia, así que el hombre está obligado por su libertad a hacerse cargo de su propia vida. Junto con Albert Camus, Kafka, Beckett y otros abordaron temas del existencialismo: como la soledad del individuo, su enfrentarse a la muerte y el absurdo de la condición humana (Copleston 1991, Hirschberger 1993, Steward 1997).

A partir de los 50s se abre una nueva etapa en paleoantropología. Tattersall (1995) comenta la relación que había con la teoría evolutiva. La paleoantropología se mantuvo al margen, sin aportar e incluyendo poco del bagaje teórico en su análisis. Pero una vez establecida y afianzada la síntesis evolutiva, los paleoantropólogos se adhirieron a ella de forma casi dogmática. En 1950 Ernst Mayr consideró que existía un número excesivo de especies propuestas en la filogenia humana. Las especies al ser lo suficientemente similares deberían restringirse a cinco y un solo género "...que va desde el *Homo transvaalensis* (los australopitecinos), pasando por el *Homo erectus*, hasta el *Homo sapiens* (en el que se incluyen los neandertales)" (Arsuaga 2001: 381). La diversidad humana sólo sería el resultado de la capacidad del ser humano de adaptarse a diversos nichos sin especiación. También, en 1950 "la UNESCO, para desacreditar las teorías racistas en la política moderna, declara que todos los seres humanos vivientes pertenecen a una única especie. La declaración solemne fue promovida por Julian Huxley, biólogo y uno de los artífices de la síntesis" (Arsuaga 2001: 281).

En los años 50s en E.U. surge una corriente neoevolucionista. Según esta corriente antropológica el cambio evolutivo es producto de fuerzas externas al hombre, el cual se mantiene en una conducta conservadora respecto a la naturaleza. Para White el hombre no está conscientemente a cargo de la evolución, sino que es la cultura la que está a la cabeza del proceso evolutivo. Las culturas son complicados sistemas termodinámicos con componentes tecnoeconómicos, sociales e ideológicos. Lo que hace humano al comportamiento es el uso de símbolos, todo comportamiento humano es simbólico. Los símbolos se establecen por el grupo que los emplea y la cultura nace de la capacidad simbólica del hombre. En el caso de Steward, otro neoevolucionista, lo

que se resalta es la propuesta de una evolución multilínea y la importancia de la adaptación ecológica. Busca identificar el núcleo cultural que está relacionado con las actividades de subsistencia. Los tipos culturales son efecto del entorno. La rápida adaptación humana se debe a la cultura. Steward considera al hombre como un animal doméstico por lo que todas las actividades culturales afectan su físico. La evolución de los homínidos es efecto de la cultura, y en el *H. sapiens* son más importantes estas que los cambios físicos (Trigger 1989, Bohannon y Glazer 1993).

3.13 Louis Leakey

Louis Leakey fue una de las figuras más controversiales de la paleoantropología. Fue alumno de A. Keith y con él discutió una gran cantidad de restos fósiles. De Keith y de la tradición inglesa es de donde adquirió la idea de la gran antigüedad del hombre. Ello condujo la búsqueda de L. Leakey por el hombre más antiguo y muchas veces juzgó los datos con esta preconcepción (Lewin 1990). En la década de los 50 ya contaba con una larga trayectoria que renacería con importantes descubrimientos fósiles y la denominación, *et al.*, del *Homo habilis*. Murió en 1972 después de realizar una gran cantidad de importantes descubrimientos que incluyen al *Kenyapithecus africanus* y *Zinjanthropus*, que consideró homínidos (Edley 1972).

En 1953 L. Leakey publica la cuarta edición de: *Adam's Ancestors. The evolution of man and his culture*. L. Leakey considera una serie de características físicas para distinguir al hombre: "As has been stated earlier, there are certain characters, not always measurable, which, taken together, serve to distinguish *Homo sapiens* from extinct species and genera of mankind, and we must now briefly consider some of the more obvious and important of these: brow-ridges, canine fossa, ear-hole, the mastoid process, the shape and angle of, foramen magnum, chin eminence" (Leakey 1953: 164).

Con L. Leakey el cerebro complejo también toma un papel primordial:

The evolution of material culture is far outstripping the physical evolution of man himself except in one thing—in the complexity and development of his brain power. [se refiere a la industria Aurifasiense] Brain complexity and the ability to use the brain must not be confused with size of brain. There is, in fact, no close correlation between brain size and brain ability. The Neanderthals race had, on the average, bigger brains than we have today, but they were not more clever. The complexity of their brain convolutions was much less (*Ibidem*: 217).

El cerebro es visto como un elemento de particular especialización:

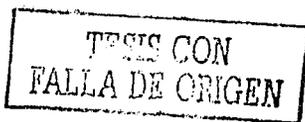
But in one thing man, as we know him today, is over-specialized. His brain power is very over-specialized compared with the rest of his physical make-up, and it may well be that this over-specialization will lead, just as surely, to his extinction as other forms of over-specialization have done, in the past, for other groups [...] Not only the over-specialization of our brains power made us capable of inventing the means of the destruction of our species by atom bombs, but it also resulted in our creating for ourselves such a highly specialized material culture that we are far more -not less- at the mercy of Nature than man ever was before (*Ibidem*: 218).

Pero el cerebro tiene sentido en la concepción del hombre sólo en tanto que permite la actividad cultural. Y esta actividad cultural es evidente por las herramientas, por lo que el hombre es conocido como el fabricante de herramientas. Cada sistema cultural posee características propias: "each culture tended to borrow certain ideas from the other, with the more primitive and less developed culture borrowing more, while the more evolved culture borrowed less or even nothing" (*Ibidem*: 55). Esta idea es similar a la propuesta por Boas, sin que ello implique el relativismo cultural. Pero si, la importancia de la identidad étnica.

La precisión en el concepto de L. Leakey es indudable, su trabajo es una recopilación de datos arqueológicos que fundamentan su propuesta acerca del hombre. La congruencia de su concepto *hombre* no sólo es interna con su trabajo escrito, sino con su trabajo de investigación en el campo y en la denominación de las famosas especies en las que participó, principalmente el *H. habilis*, como se verá más adelante.

De 1961 es *The Progress and Evolution on Man in Africa*. No ha cambiado su idea sobre el hombre: "*man* by definition since he was apparently *making tools to a set and regular pattern*" (Leakey 1961: 2). La fabricación de herramientas y en ese sentido, la actividad cultural, son el punto de inicio de un nuevo tipo de evolución que es la humana. Por lo que Leakey dice: "I believe, therefore, that when near-man became a tool-making man, he not only took the most significant step in all the animal kingdom but he also started for himself a new phase of evolution in which the results of the natural mechanism of change were greatly accelerated" (*Ibidem*: 6).

L. Leakey habla de la diferencia entre *man* y *near-man* que es la referencia a la diferencia entre humano y no humano: "I feel I should clearly state what I mean by the term *man* and *near-man*. Both are, of course, members of the family Hominidea. To qualify as *man* there must be reasonably good evidence suggesting that the creature probably made *tools to a set and regular pattern*. *Near-man* certainly utilized natural objects as tools, but did not transform them to a set and regular pattern" (*Ibidem*: 37). Esta distinción haría de los *near-man* un tipo de casi hombres, según la concepción de



L. Leakey. Una especialización que no puede ser sino una rama lateral de la que conduce al hombre (Lewin 1990).

La actividad cultural de fabricar herramientas es una muestra de las capacidades creativas y de la actividad creadora del hombre: "Once primitive man had become man in this way he created for himself conditions which I believe were responsible for his very rapid subsequent evolution" (Leakey 1961: 38). Del mismo modo en que Dart lo dice, basados ambos en el concepto de cultura. Y con la idea latente de la invención como ha mencionado Oakley.

El término de domesticación, una reminiscencia de la concepción de Spencer, Freud y explícita con Steward de cultura como elemento domesticador del hombre, es referido por L. Leakey: "All too often we overlook the fact that once near-man became man, through that initial step of beginning to make tools he thereby not only provided himself with a much wider field of food supply but he did in fact create for himself the earliest known conditions of domestication. Man had indeed domesticated himself and, by so doing, I suggest that immediately he greatly increased the speed of his own evolution" (*Ibidem*: 6). La idea de domesticación le sirve para poder hablar de una aceleración del proceso evolutivo y dar cabida a la evolución humana asociada a la evolución cultural. Una evolución tan rápida como los animales domésticos (Lewin 1990). Esta idea de domesticación, presente es esta época, también la menciona Pfeiffer (1969) como el factor que hace posible la evolución humana.

El concepto del hombre como un fabricante de herramientas no es un reduccionismo, sino una inclusión de la capacidad creativa del hombre. La explosión creativa que menciona Pfeiffer. Podemos decir que L. Leakey avanza a un concepto que retoma al hombre como un organismo cuya característica emergente, la cultura, le provee de un modo de enfrentarse al medio y de aquí la singularidad del hombre. Pero L. Leakey nego el valor de los datos de analogía etnográfica para la diagnosis de un homínido. Situación contradictoria e inadecuada en tanto se busca caracterizar a un homínido (Lewin 1990).

L. Leakey es el representante de toda la escuela británica de paleoantropología. Su concepto *hombre* acepta las ideas de Oakley, las de su mentor Keith y desde luego de Darwin. El concepto *hombre* incluye la fabricación de herramientas y el desarrollo del cerebro. La búsqueda de un antiquísimo antepasado del hombre que siga siendo *Homo* llevó a L. Leakey, junto con Tobias y Napier, a cuestionar el tamaño del cerebro

como índice de la humanidad, pero de ningún modo a eliminar esta característica, sino a proponer la importancia de la cultura en el concepto de hombre.

3.14 Teilhard de Chardin

Teilhard de Chardin es en cierto grado tan influyente como L. Leakey, pero esta influencia reside no en la acumulación de datos y renombrados descubrimientos, sino en una visión totalizadora en la que ubica al hombre y su evolución. En 1956 se publicaron póstumamente los trabajos de Teilhard de Chardin. Sus trabajos son compilaciones de artículos y ensayos que fueron elaborados por décadas, y sólo después de la muerte de su autor pudieron ver la luz. Sin embargo, en estos trabajos se elaboró una depuración a cargo de los editores, para eliminar los errores que por las nuevas investigaciones pudieran surgir, como es el caso de los restos de Piltown.

Para Teilhard de Chardin la vida y la conciencia están potencialmente en la materia desde su origen. La evolución humana es parte de la evolución de un todo que es el universo, la manifestación del espíritu divino (Copleston 1991). La obra de Teilhard de Chardin busca conciliar la religión y la ciencia. Este principio hace posible que el autor alcance nuevas proporciones y originalidad en su trabajo, así como una difusión e influencia en la paleoantropología, como se aprecia con Piveteau. No obstante, esto mismo provoca la pérdida de objetividad científica. Su postura científica se establece en oposición explícita de Leslie White. Para Teilhard lo simbólico es sólo secundario, es el efecto del salto evolutivo a la conciencia, la reflexión y la creación de la Noosfera (Teilhard 1966).

Comienzo con su libro *El grupo zoológico humano*. El error de Teilhard de Chardin es partir del hombre hacia todo, puede no ser explícito o por el contrario aceptarlo como parte de un proceso, pero en su pensamiento el hombre no sólo es medida de las cosas, sino que es la culminación planeada del universo. Para Teilhard de Chardin: "el Hombre ocupa una posición clave, una posición de eje principal. Tanto, que bastaría con comprender al Hombre para haberse comprendido al Universo" (Teilhard 1956a: 15). Por ello llama al "Hombre: producto último y supremo de esta Evolución de primera especie" (Teilhard 1956: 120). Considera que en la humanidad se puede descubrir el presente y el sentido de la vida al ser independiente y nueva en el universo, pero producto de la misma tierra por un "proceso todavía medio conciente" (Teilhard 1966: 73).

Para Teilhard el hombre es una meta, pero también un proceso. Propone términos que refieren a un punto especial, pero que ni el autor explica de manera clara. Su posición religiosa lo lleva a nuevos planteamientos como el término Omega, cuyos atributos son la autonomía, la actualidad, la irreversibilidad y la trascendencia (Teilhard 1971). El punto Omega es la unión de lo personal y lo colectivo a base del pensamiento y el amor (Copleston 1991). Omega es:

Un foco universal, no ya de exteriorización y de expansión lísticas, sino de interiorización síquica, hacia donde la Noosfera terrestre en vías de concentración (por complejificación) parece destinada a llegar dentro de algunos millones de años. Espectáculo asombroso, sin duda, éste de un Universo fusiforme, cerrado en sus dos puntas (detrás y delante) por dos cinas de naturaleza inversa [...] *Omega* no puede concebirse sino como el punto de encuentro entre el Universo llegado al límite de concentración, y otro Centro todavía más profundo, Centro autosubsistente y Principio absolutamente último, éste de irreversibilidad y de personalización: el único verdadero Omega [...] Y en este punto viene a injertarse el problema de Dios, Motor, Colector y Consolidador, hacia adelante, de la evolución (Teilhard 1956: 126).

En su libro *La aparición del hombre*, trabajos que abarcan de 1913 a 1954, Teilhard de Chardin habla de un “*philum* humano” lo que provoca considerar en una clasificación especial para el *H. sapiens*, al menos en algún sentido. Y en *El fenómeno humano* asegura la necesidad de toda una rama para ubicarlo por poseer la capacidad reflexiva (Teilhard 1971). En *La visión del pasado* (1966) habla de las carencias que provoca el clasificar al hombre sólo como parte del grupo animal, aunque advierte que las mismas carencias se ven si se le clasifica sólo como un ser espiritual.

El concepto *hombre* de Teilhard de Chardin se vuelve difícil de entender, pues el autor utiliza términos como “mutación hominizante”, “ortogénesis”, “*philum* humano”, “vitalización axial de la materia”, que no son explicativos y más que aclarar confunden. Lo que está claro en su concepto de *hombre* es la importancia de la reflexión:

Un radio zoológico (el humano) logró, él, y él sólo (a consecuencia de una posición privilegiada y largamente preparada), *traspasar la superficie crítica que separa lo Psíquico simple de lo Psíquico reflexivo*, y toda la presión vital se engolló en un dominio nuevo por la salida al fin practicada (Teilhard 1956b: 178).

El poder de reflexión permite al hombre ascender a un comportamiento superior y privilegiado de las cosas [...] El poder de coreflexionarse de conlucire poder para marchar evolutivamente por un dominio completamente nuevo [...] Un punto crítico de ultra- (o supra) reflexión, en fin, se perfila, al término de este rebrote, como una salida abierta sobre lo Irreversible (*Ibidem*: 262).

El hombre es un animal reflexivo, precisamos hoy, poniendo el acento sobre los caracteres evolutivos de una conciencia todavía difusa a una conciencia lo bastante bien centrada como para poder coincidir consigo misma. El hombre es no sólo *un ser que sabe*, sino *un ser que sabe que sabe*. Conciencia a la segunda potencia (*Ibidem*: 280).

Teilhard de Chardin asegura la importancia de la reflexión y como paleoantropólogo su relación con el cerebro: "la ascensión, para la conciencia reflexiva, desde una condición menos humana a una condición más 'hominizada'; o, si se prefiere, para la humanidad es el paso de un estadio embrionario o de infancia a un estadio de madurez [...] El hombre [...] se manifiesta una tendencia definida de la materia orgánica [...] hacia la cerebralización [ambas citas se escribieron en 1943]" (Teilhard 1956b: 156). De aquí surge el concepto de hominización, una novedad en el proceso evolutivo, "un fenómeno de transformación especial que afecta a la vida ya preexistente" (Teilhard 1966: 85). La hominización es el paso del instinto al pensamiento, y en un término más general, la espiritualización "filética" y progreso de la civilización (Teilhard 1971).

Su concepto de hombre incluye: "Humano (humanoide)[...] moralización [...] la forma de la pelvis [...] el psiquismo muy desarrollado" (Teilhard 1967: 218) y por consecuencia:

La especie humana se descubre a nuestra observación como un sistema orgánico singular, formado por enrollamiento o apolotonamiento (bajo presión y en medio reflexivo) de múltiples fibras, viejas o nuevas, engrandadas constantemente por el juego normal de las fuerzas de multiplicación y de ramificación propias de toda sustancia viva. Un phylum auténtico, pero un phylum rápidamente convergente sobre sí por el doble efecto de co-reflexión y de apretamiento planetario, y, por consiguiente, un phylum que pasa del régimen normal de evolución parecida al de evolución autodirigida; por el análisis de su estructura filética, de tal índole se revela al biólogo la naturaleza del grupo humano (*Ibidem*: 209).

Teilhard de Chardin asocia a su concepto *hombre* el de *Homo faber*. Su posición creacionista se delata al dar al hombre un origen completo en un momento dado: "el Hombre moderno (el *Homo sapiens*, como lo llaman los zoólogos) surge de pronto ante nosotros ya completo y en la complejidad de sus razas principales [...] Con el *Homo sapiens* aparece de pronto el Arte, y a partir de entonces impregnará toda la cultura humana" (*Ibidem*: 150). La cultura para Teilhard de Chardin es un complejo tecnoeconómico. Necesaria unión entre la posibilidad de fabricación de herramientas, la estructura económica (determinada según el materialismo) y la capacidad de la actividad reflexiva (Teilhard 1966).

El concepto *hombre* en Teilhard de Chardin es el más original que encontramos hasta ahora en paleoantropología, no obstante es el más impreciso al incluir términos que sólo el autor conoce y no hace explícitos. Más aún, su concepto *hombre* no tiene un referente directo. Aún cuando su trabajo parece de una congruencia interna, su

congruencia externa es cuestionable una vez que parece oscilar entre la religión y la actividad científica.

Por último cito el libro más famoso del jesuita Teilhard de Chardin y posible artífice del fraude de Piltdown (Gould 1995). Para Teilhard de Chardin la antropología sólo ha dado un retrato vago del hombre que sigue siendo un misterio desconcertante sin un lugar en el mundo. Para llegar a éste punto hay que partir de la superioridad del hombre sobre los animales fundada en la reflexión, el conocer y conocerse, y saber que sabe. Por ello el hombre crea un mundo de ideas y la tierra encuentra su alma en él. A partir del paleolítico toda la influencia de lo psíquico comienza a predominar (Teilhard 1971).

La complejidad a la que accede el hombre significa una "metamorfosis hominizante" que se concreta en la evolución progresiva del cerebro. En el mismo proceso participó la liberación de la mano por el bipedismo. Pero "por fascinante que sea, el problema de lo orgánico no resolvería el problema humano" (Teilhard 1971: 229).

La postura religiosa de Teilhard de Chardin es patente en una posible conclusión a su trabajo: "Para conceder un lugar al pensamiento dentro del mundo me ha sido necesario interiorizar la materia, imaginar una energética del espíritu, concebir, a contracorriente de la entropía, una noogénesis ascensional; dar un sentido, una flecha y unos puntos críticos a la evolución; hacer se replieguen finalmente todas las cosas en un *Alguien*" (Teilhard 1971: 350).

La influencia de Teilhard de Chardin va a ser evidente en Eiseley (1962), quien unirá a Teilhard y Oakley en una concepción del hombre como el que fabrica herramientas y como el que piensa. Eiseley (1962) y Pfeiffer (1969) también incluyen la idea del existencialismo al asociar al hombre la capacidad para hacerse cargo de su destino. De igual modo Eiseley toma la base de Dart que unido con la idea de noosfera de Teilhard le permiten plantear al hombre como un ser que crea un mundo de ideas. referencia, desde luego, a Cassirer. También se aprecia la influencia en Piveteau quien concibe al hombre por su capacidad reflexiva.

Teilhard de Chardin desarrolla un concepto *hombre* como unión de lo espiritual y lo material. El hombre como el punto más alto de una evolución progresiva que lo tiene, al hombre, como menta. Teilhard de Chardin va más allá de las características cuantitativas, de hecho las características cualitativas adquieren una nueva dimensión y

el hombre una emergencia simbólica. El hombre no sólo se hace a sí mismo, sino que hace del mundo más de lo que ha sido y lo máximo a lo que puede alcanzar.

También puede verse a Teilhard de Chardin como un autor de su época. La revaloración de los datos a la luz de una visión más amplia, la unión entre la biología y la filosofía (o teología). Algo similar, pero más fructífero ocurrió con Noam Chomsky. En los años 50s las ideas conductistas predominaban en psicología. Para esta concepción, la mente del hombre nace como una masa indiferenciada que va tomando forma en su contacto con el medio, en una interacción de estímulo respuesta. A finales de esa década Noam Chomsky dio un giro a esta perspectiva argumentando, con base en el uso que el niño tiene del lenguaje, lo complejo que este uso resulta. El argumento incluía la idea de una preprogramación genética, que hace pensar que todas las lenguas tiene una estructura básica común. En términos de Chomsky el lenguaje no se enseña, sino que crece en la mente. Con Noam Chomsky inicia la búsqueda de una teoría del lenguaje como un híbrido entre la filosofía, la lingüística y la biología. En este sentido el lenguaje es producto de la evolución, pero la evolución del lenguaje no como una selección directa de esta capacidad, sino del posible éxito biológico en el que contribuye (Magee 1986)

3.15 Jean Piveteau

Jean Piveteau es uno de los investigadores franceses con la mayor trayectoria y reconocimiento internacional. Miembro de Instituto del hombre y profesor de la Sorbonne, en el *Traité de Paleontologie* (1957) concluye (como tomo 7) una serie de trabajos sobre evolución y paleontología desde protozoarios hasta el hombre. La influencia de Teilhard de Cardin es evidente. En cierto modo Piveteau es un exponente de la influencia de Teilhard de Cardin en la paleoantropología.

El nombre del libro es un índice de la vertiente en la que Piveteau se desenvuelve. Esto es, a partir de la paleontología humana. La paleontología humana se propone investigar el devenir de la humanidad, la filogenia que busca definir las unidades naturales del hombre. Investiga la historia natural del hombre dentro de un panorama de evolución general (Piveteau 1957).

Como tratado de paleontología muestra un análisis anatómico minucioso del cráneo, la mandíbula, la dentición, la postura y las extremidades, comparando las características del hombre con las de los primates próximos. Un análisis similar hace con los *Australopithecus*, a los que considera los representantes más antiguos de la línea

humana. Y adopta la división de Keith en *Neanthropus* (que representan a los *Homo sapiens*), los *Paleoanthropus* (que representan a los neandertales) y los *Archanthropus* (que representan a los *Homo erectus*). Pero la concepción de hombre de Piveteau no se reduce a este análisis anatómico. Con la influencia de Teilhard de Chardin dice que el hombre es capaz de progresar sin cambiar de forma, variar sin límites sin cambiar su tipo zoológico. Lo más importante que surge con el hombre es el factor psíquico. Es en el factor psíquico donde podemos encontrar lo más profundo y explicativo de nosotros mismos. Para Piveteau “l’homme est capable d’intelligence réfléchie. L’animal sait, mais Seul l’homme sait qu’il sait [...] nous devons conclure que l’homme transcende la systématique classique, car avec lui apparaît une forme nouvelle de vie dans l’univers [...] une vitalisation d’un autre ordre, va s’opérer: c’est le phénomène de l’homínisation” (Piveteau 1957: 220).

Esta concepción de la vitalización del grupo homínido es la génesis de lo humano por medio de la individualización. La segunda etapa de la homínización es la aparición del hombre. El índice de esta homínización es la cultura que se muestra en la fabricación de herramientas. “Pour le paléontologiste, lâchement de l’homínisation se marquera, d’une façon concrète, par la fabrication de l’outil artificiel. La génesis de l’homme se confind avec l’apparition dans l’histoire de la vie de ce que l’on a appelé la phase instrumentale” (Piveteau 1957: 328).

También Piveteau hace referencia a la importancia de la postura erecta en la evolución del hombre. El bipedismo como una innovación biológica. El tamaño del cerebro pasa a un papel de referencia y el lenguaje no es mencionado, pero ambos están como referentes de lo fundamental del hombre que es la reflexión. La vida consciente y reflexiva es lo que caracteriza al hombre. Con la emergencia del hombre nace la capacidad reflexiva. La aparición del psiquismo reflexivo (Piveteau 1957).

La influencia de Teilhard de Chardin en Piveteau es palpable y la de su tiempo también. Como la declaración de la ONU, Piveteau habla de la unidad del hombre como especie y de su trabajo paleontológico como una justificación.

3.16 Diagnósis del *H. sapiens* y cuestionamiento al proponer al *H. habilis*

Los años 60 son sumamente importantes, Oakley había escrito un artículo para definir al hombre y ahora Le Gros Clark propondría una diagnósis de *Homo* y *Homo sapiens*, pero no sólo eso, esta misma diagnósis 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 900c.c. y casi 2000c.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 cc; 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 nual 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 1ª edición, 1964 2ª edición corregida y aumentada) Comas 1977: 68).

Robinson también propuso una diagnosis del género *Homo* que es:

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 a 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 grande en individuos primitivos y pequeños en formas posteriores. Primer molar de la primera dentición incompletamente molarizado, con fovea 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 intenso (Comas 1977: 68).

Estas diagnosis son una muestra de la importancia que tiene la definición de *hombre* en paleoantropología. Sorprendentemente los trabajos analizados en esta tesis no hacen una referencia directa a éste hecho. La propuesta del *Homo habilis*, por L. Leakey, Napier y Tobias (1964), fue dada a la par de la revisión de las diagnosis de Le Gros Clark. Como parte de la familia Hominidae definida por Le Gros Clark en 1955 hacen una diagnosis del género *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 dishd) 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 distena 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 enlarge bucco-lingually as they are in the genus *Australopithecus*; the first deciduous lower molar shows a variable degree of molarization.

Como se puede ver al comparar la diagnosis de Robinson, Le Gros Clark y esta última, la diferencia más clara está en el volumen cerebral, de 750cc mínimo para Robinson (que es el rubicón cerebral de Keith) a un valor de 900cc con Le Gros Clark que es el valor en *H. erectus*, a los 600cc que incluye tanto a los *Australopithecus* como a *H. habilis* que proponen L. Leakey *et al.*

En el caso de la diagnosis de la especie Robinson se enfoca en los aspectos craneales y dentales al igual que Le Gros Clark. Por su parte L. Leakey *et al.* se refieren a las extremidades y a la postura erecta y particularmente a la precisión en la manipulación:

"Genus *Homo* Linnaeus

Species *habilis* sp. Nov.

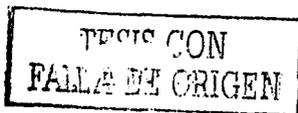
A species of the genus *Homo* characterized by the following features:

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 *Australopithecus* 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, that 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 digitorum 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 capitata and the ellipsoidal form of the metacarpophalangeal 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.* 1963: 176).

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 (aunque Le Gros Clark no lo incluya en la diagnosis) y características dentales. Pero su valoración es distinta. La cuestión en última instancia es el concepto *hombre*. ¿Qué va a considerarse propio del hombre?, como preguntaba Dubois. Esta discusión continúa en la actualidad. Pero volviendo al *H. habilis* la discusión por esta especie se ha extendido por años. Quienes la han defendido constantemente como Tobias (1991), quienes como Johanson (1982) la han considerado poco importante y hasta nuestros días se cuestiona la autenticidad de esta especie (Wood 1999). En cierto sentido, lo importante es determinar las propiedades elementales, básicas, de lo que es un *Homo*, pero como la diferenciación en las especies fósiles siempre es problemática, es constante esta cuestión fundamental de la paleoantropología.

Este es el ambiente cuando en el año de 1965 Bernard G. Campbell publicó *The Nomenclature of the Hominidae*, una lista que considera definitiva de los taxa homínidos. Ante la urgente necesidad en los círculos científicos por la proliferación de



nombres y arbitraria denominación de especies y géneros que producen confusión en la clasificación. Hace una división en tres regiones: África, Asia y Europa. Acepta seis subespecies de *Homo sapiens*, ocho subespecies de *Homo erectus*, entre las que incluye al *Homo habilis*. Con lo que se establecerían los *Australopithecus*, *Homo erectus* y *H. sapiens* como la filogenia humana (Campbell 1965). El congreso de Paleontología Humana programado para éste año (2003) en España [pospuesto para el 2004 por la guerra de E.U. contra Irak (con el apoyo de Inglaterra y de España)] tiene la misma finalidad: aclarar la clasificación de los homínidos.

3. 17 Le Gros Clark

Le Gros Clark es sin lugar a duda uno de los paleoantropólogos más importantes en toda la historia de la paleoantropología. La situación de Le Gros Clark, Tattersall (1995) la califica, como la de los investigadores que son poco conocidos, porque no han hecho los grandes descubrimientos de fósiles, pero que en realidad han contribuido mucho más a la disciplina al aclarar los términos en los que se fundamenta la investigación y el análisis paleoantropológico. De 1934 es *Early Forerunners of Man* de W.E. Le Gros Clark, profesor de anatomía de las universidades de Oxford y de Londres, vicepresidente de la Sociedad Anatómica de Gran Bretaña, "examiner" en las universidades de Londres y de Cambridge. En este libro, de evolución de primates, considera la fenomenal expansión del cerebro en *Homo* como marca del punto máximo de una tendencia evolutiva de los primates. Esta característica propia del *Homo* es una más de una serie que comparte con los primates, como los detalles del cráneo, el esqueleto y la dentición. Por lo tanto es el desarrollo del cerebro lo que conduce a la aparición el hombre (Le Gros Clark 1934).

Para Le Gros Clark la humanidad se encuentra en la posibilidad de hablar y fabricar herramientas. Esta idea influencia tanto a Dart, como a Oakley que ya en los años 40 tienen a Le Gros Clark como una figura reconocida de la antropología británica, como lo menciona Leakey (1953).

En los 50 la reconsideración de los restos fósiles se vuelve una constante. De esta década es la reflexión de los datos acumulados para aclarar los términos como hombre y humano, indiscriminablemente utilizados. En 1955 ya Le Gros Clark escribía: "en la actualidad existe, en la opinión de los conocedores, el consenso general de que dichos fósiles [*Pithecanthropus* y *Sinanthropus*] deberían incluirse con más propiedad en el género *Homo*, pero haciendo una distinción de especie con el *H. sapiens* y el *H.*

neanderthalensis. El término genérico *Pithecanthropus* tiene ahora que ser remplazado, así, por la denominación, del orden específico: *Homo erectus*" (Le Gros Clark 1964: 112). Con lo que se muestra el interés por clarificar los términos y el campo de investigación paleoantropológica.

En 1964 se publica la segunda edición de un libro sumamente importante: *The Fossil Evidence for Human Evolution*, de Le Gros Clark. Cuya primera edición es de 1955. Le Gros Clark menciona el concepto *hombre* como fabricante de herramientas. Para hacer patente su preocupación por el concepto cita a Oakley:

Oakley ha sugerido que el término *hombre* (y hay que creer que también el término humano) debería reservarse para aquellos representantes tardíos de la secuencia evolutiva de los homínidos que habían alcanzado un nivel de inteligencia que quedó indicado por su capacidad para hacer utensilios de alguna clase. El hombre, digámoslo en alguna forma, es, esencialmente, una criatura que fabrica útiles (Le Gros Clark 1964: 21)

La propuesta de las diagnósis de *Homo* y *Homo sapiens* (véase 3.15) es parte de la búsqueda por aclarar lo que se entiende por *H. sapiens* y las denominaciones de *hombre* y *humano*. Para Le Gros Clark "el hecho real es que estos términos tiene el riesgo de ser usados de un modo que no es, por cierto, semánticamente correcto; o sea que a veces se emplean como si fueran equivalentes - en la terminología zoológica- de *Homo* y Hominidea, o de la forma adjetival "homínido" " (*Ibidem*: 15). Aclara que: "Las palabras *hombre* y *humano* han llegado a adquirir, debido al uso repetitivo, una connotación mucho más estrecha y más rígida que, para la mayor parte de nosotros (no obstante que tratemos de persuadirnos en otro sentido), involucra igualmente un efectivo sentido emocional" (*Ibidem*: 16). La importancia del concepto *hombre* la hace patente Le Gros Clark al analizar a los neandertales: "desde el punto de vista de la anatomía, el *H. sapiens* viene a ser, en efecto, único entre los mamíferos, pero sólo en el sentido en que todas las especies de los mamíferos son únicas también, en algunas características, dentro de los mamíferos" (*Ibidem*: 13).

Se ha mencionado en sucesivas ocasiones la importancia, que desde Darwin, se atribuye al cerebro en el concepto *hombre*. De igual modo mencione que no es una característica definitiva. Con Le Gros Clark se puede aclarar el sentido de esta afirmación. No hay un concepto estrictamente definido más allá de la diagnósis y la importancia que se atribuye a la cultura y en especial al lenguaje. La reiteración de la diagnósis podría sugerir que Le Gros Clark se restringe a este aspecto y que el cerebro constituye su principal objeto de referencia, pero no es así. En *History of the Primates*



(1963) presenta el significado que tiene la referencia al cerebro y la conexión de la diagnosis con el aspecto cultural del hombre. Le Gros Clark dice que el hombre ha superado a todos los demás animales en su actividad mental al alcanzar el tipo más elaborado, esta superioridad y dominación intelectual es el producto de una evolución predominante en el desarrollo del cerebro. Nos conduce por el proceso evolutivo, del cerebro, que lleva a la capacidad humana de pensar.

También Le Gros Clark establece la concepción de la filogenia humana contemporánea por medio de la diagnosis de sus integrantes: la familia, los géneros y al propio *Homo sapiens*. Su concepto *hombre* cuenta con éste fundamento y adquiere un carácter cualitativo al hablar de la fabricación de herramientas y del lenguaje como propios del hombre.

Por último, otro elemento importante del trabajo de Le Gros Clark es el uso del término *tendencias evolutivas* que puede sustituir al término, incorrecto: *hominización*:

Quizá deberíamos subrayar aquí que la frase 'tendencias evolutivas' no se emplean para referirnos a las tendencias inherentes de la evolución que han postulado los ortogenetistas. Más bien se refiere a la *secuencia gradual de los cambios morfológicos que obviamente debieron de ocurrir en la historia filogenética para llegar a los conocidos productos finales de la evolución* y que, en algunos casos ha sido demostrado (o en parte, al menos, confirmados) por el testimonio paleontológico[subrayado mío]. Tendencias evolutivas idénticas en grupos relacionados implican comunidad de origen, puesto que deben depender de la posesión de constituciones genéticas análogas, en asociación con potencialidades también semejantes, para producir las mismas variaciones mutacionales y, a su vez, de éstas depende la habilidad para lograr las mismas adaptaciones (Le Gros Clark 1956: 147).

He mencionado en varias ocasiones la importancia que genera el estudio del lenguaje. Un filósofo contemporáneo que se enfoca en esta dinámica es John Searle, quien comenzó a ser conocido en 1969. Este filósofo norteamericano explica que la filosofía del lenguaje es una rama de la filosofía que toma al lenguaje como el elemento *crucial* para comprender a los seres humanos y la vida humana como tal. Para Searle el lenguaje no hace la realidad, pero es por medio de las categorías del lenguaje por las que, principalmente lingüísticas, se puede decir que es lo que "cuenta" como realidad. La idea básica que identifica Searle es la manera en la cual el lenguaje se relaciona con el mundo depende de cómo la gente establece esa relación. Por lo que, aquellos aparentemente sólo ruidos y marcas, que generan los seres humanos, adquieren consecuencias sorprendentes (Magee 1986). A partir de aquí la importancia del lenguaje del concepto *hombre* va a ser más evidente. En muchos sentidos el término *cultura* se

incluye en la concepción de lenguaje que se utiliza en filosofía. Mientras en paleoantropología al hablar de cultura lo más frecuente es la alusión a la creación de un mundo simbólico, para el que es necesario el lenguaje.

3.18 Phillip Tobias

Phillip V. Tobias es experto en el estudio detallado de fósiles de *Australopithecus*. Se considera uno de los padres del *Homo habilis*, al que considera humano, junto con L. Leakey y Napier. Tobias pertenece a una nueva generación formada con personalidades como Dart. Es un puente entre los grandes paleoantropólogos principios del siglo XX y la nueva generación de finales del siglo.

De 1969 es su libro *Man's Past and Future*. Phillip Tobias toma al cerebro y sus características para llevar su concepto *hombre* a tocar los aspectos que menciona Pfeiffer (1969), esto es: la cultura como elemento básico (*el hombre como el animal cultural*) por lo tanto la importancia de los elementos simbólicos y el arte. Tobias da su propia propuesta: "since the brain is the seat of cultural behaviour, it is likely that brain. Which was more hominized in its fine internal structure, density of nerve-cells, complexity of nervous pathways and connections, and other microscopical features, permitting more complex patterns of behaviour to emerge" (Tobias 1969: 19).

Esto significa que Tobias propone la cultura como aquello que define al hombre: "of the various components of human behaviour, pre-eminent is man's development a complex culture. Modern man's cultural facilities provide him with a remarkable mechanism of adaptation to really extreme conditions. The degree to which he displays and, indeed, relies on this features distinguishes man from all others animals" (*Ibidem*: 17). Aquí se percibe la influencia del neoevolucionismo y la importancia de la cultura según White y del ambiente como lo menciona Steward. Pero la cultura ha pasado por un proceso paralelo a la evolución biológica del hombre, a lo que llamará hominización: "dependence on such cultural mechanisms for adaptation -since it is so well development in man- we may designate cultural hominización. Man had under gone biological hominization and cultural hominization" (*Ibidem*: 18). Como se puede apreciar es con Tobias donde el término hominización, mencionado constantemente por Teilhard de Chardin, toma un papel predominante como explicación de la evolución humana.

Tobias muestra su adhesión a la postura de Waddington, según la cual el hombre es un animal ético: "man is an ethical, or better, an ethicizing animal - as Waddington

calls him, capable of ethical thinking and of forming ethical systems" (*Ibidem*: 39). Con ello se enlaza con la tradición paleoantropológica que parte de Darwin, más aún, con la tradición filosófica que se remonta a Aristóteles. La precisión que demuestra Tobias en sus trabajos se debe resaltar, sin embargo, el concepto *hombre*, al llegar a plantearse como un animal ético, no cuenta con un registro fósil. No por ello es menos cierto.

Hasta ahora he mencionado la sucesiva repetición del término cultura, el mismo Tobias ya lo había mencionado en 1969. En su libro *The Brain in hominid Evolution*, de 1971, vuelve a retomarlo: "cultural advancement is a strinkling a nonmorphological features of hominization as increase in brain size is a morphological yardstick [...] the cultural" (Tobias 1971: 116). Para Tobias la actividad cultural establece los elementos de posibilidad y perpetuación de la evolución humana. Los básicos son la elaboración de herramientas, la comunicación simbólica y la organización social: "Whose evolution has constitud the essence of hominization as follows: (a) implemental behavior (tool-using and tool-making): (b) symbolic communication: and (c) certain characteristics of social organization, in which preagricultural human beings most markedly diverged from subhuman catarrhines" (*Ibidem*).

Este libro está planeado como una síntesis de 38 de las lecturas James Arthur del American Museum of Natural History realizadas entre 1932 a 1970. Por lo que la referencia principal es el cerebro, pero el concepto *hombre* de Tobias asociado a la cultura es evidente en la denominación que haría *et al.* del *Homo habilis*: "*Homo habilis* (Habilis is a Latin word meaning "able, handy, mentaly skill-ful, vigorous" The sitability of this word to designate a group that was probably responsible for the first systematic cultural stone tools making will emerge later. The name was suggested to us by Professor Dart.)[...] Capacity of *H. habilis* is one of the criteria distinguishing it from the australopithecines" (*Ibidem*: 60).

El cerebro se muestra como una necesidad para justificar la elaboración de herramientas y el caracter del hombre, su hacer cultura:

Under these conditions of dramatic selection for larger brain size, with consequent diversification of population with respect to this parameter, it may well be inquired whether it is biologically meaningful to pooling of data from such disparate populations, to attempt to assess the species standard deviation and population range [...] The very meaningfulness of the biological events occurring at this critical stage of hominization may be masked by statistical pooling of all the data from the geographically, chronologically, and evolutionary dispersed populations (Tobias 1971: 95).

El desarrollo del cerebro es resultado de la interacción evolutiva con la elaboración de herramientas, la caza y la organización social necesaria, así como con la conducta simbólica particular del lenguaje: "We shall consider below what aspects of the life of *H. habilis* and, especially, of *H. erectus* could have been relevant for these selective pressures toward increasing brain size -factors such as the rise of systematic stone tool-making, organized and systematic hunting, and symbolic behaviour including symbolic speech" (*Ibidem*: 99). El lenguaje mencionado en numerosas ocasiones, aquí como con Pilbeam (1970) y con Rensch (1972) es una función del cerebro, el cerebro "construido" para la producción del lenguaje en un ambiente cultural como sugiere Tobias. Además se menciona, como lo había hecho Pilbeam (1970), Ardrey (1975) y Dart (1959) a la caza como una actividad primordial de la evolución humana.

La cultura provoca el incremento en el desarrollo cerebral. La cultura desempeña el papel de mantener la sobrevivencia diferencial: "The further development of man would seem to have placed less and less of a premium on the size of his brain. Beyond a certain stage in the increase of brain size, we have no evidence that further increase in any way improved man's adaptative abilities" (*Ibidem*: 101). Así el hombre está constituido por una serie de características, como un sistema:

The chain of interrelations of parameters may be represented thus:

Increase in brain size

Increase in complexity of internal organization

Changing functional patterns

Changing patterns of behavior [...]

Homo sapiens: all significant trends of cultural hominization intensified: consistency, complexity, refinement, versatility, diversity within cultures, diversification between cultures with cultural adaptation: complex ritual life, with artistic manifestations; tolerance of wider range of human variants within the social group, leading to greater variability. Man is absolutely culture-dependent for survival (*Ibidem*: 138).

El hombre es cultural, pero no sólo cultural, el hombre es un organismo con el carácter emergente de ser especie-individuo-sociocultural. En un sentido estricto el hombre no es sólo un dependiente de la cultura, pues la cultura es una de las partes de su ser humano.

Tobias divide los componentes culturales y no culturales que permiten entender un concepto *hombre* delimitado por esas características:

Noncultural components

1. erect bipedal locomotion
2. various measures of brain size and complexity
3. noncyclic sexual receptivity of the female

4. retardation of ontogenetic development
 5. predatory behavior (hunting)
- Cultural components
6. implemental behavior (tool-using and tool-making)
 7. symbolic communication
- certain characteristics of social organization in which preagricultural humans most markedly diverged from subhuman catarrhines (Tobias 1971: 144).

En este trabajo Tobias es mucho más claro en su concepto de hombre y ricamente didáctico. Permite ubicar con precisión su concepto y la liga con su tema principal, el cerebro, que va a ser fundamento de su concepción acerca del hombre.

Si bien Tobias permite un desarrollo de la conceptualización del hombre, con Rensch encontramos un pronunciado avance en el concepto *hombre*. El avance está al plantear una forma de relación en el concepto: "human life is governed by a number of instincts, hereditary traits ensuring the survival of *the individual* (feeding and cleaning), of *the community* (social rank) and of *the species* (reproduction)" (Resch 1972: 154, el subrayado es mío). Esto es, Rensch distingue tres elementos fundamentales de la vida humana, que se corresponden a lo que en esta tesis se asume como conceptualización de *hombre* (Rensch 1972).

El hombre en Rensch se caracteriza por una serie de elementos cuya referencia al individuo es clara y particularmente similar a la postura de la antropología filosófica (véase 2.6):

What is of peculiar importance here is man's much more pronounced volitional thought processes and his wide range of abstraction and generalization, as well as his capacity for imagination and speculation, so essential for all planning invention and the advance of his civilization [...] *Homo sapiens* is the first species to be capable of envisaging his own ego as a significant concept and of seeing himself objectively against an extramental background [...] history that *Homo sapiens* has come to an unique state of self-knowledge and to an understanding not only of his own phylogenetic evolution but also of the structure of the universe from the most distant galaxies to the interior of the atom. And he has done this through language, writing and printing, which have enable him to hand on tradition and to develop a supraindividual memory and a global range of knowledge [...] Moreover, man is the first living creature to enjoy aesthetic and intellectual pleasure and to set up aesthetic, ethical, scientific and religious standards (Resch 1972: 155).

Resch no sólo d importancia a la cultura, también tiende a una integración de las características del concepto *hombre*: especie, individuo, sociocultura.

En 1991 se edita una selección de trabajos de Tobias, *Images of Humanity. The Selected Writings of Phillip Tobias*, que a lo largo de su trayectoria elabora sobre diversos temas. Esta obra permite observar en perspectiva su concepto *hombre*, anexo a la idea de hominización. También permite apreciar que los conceptos de *hombre* siguen

próximos al mismo eje: el cerebro, la postura que libera las manos y permite la manipulación y transporte de herramientas así como la importancia del lenguaje.

El concepto *hombre* de Tobias lo encontramos en el siguiente parrafo:

Man's evolutionary pathway differs from that of all other creatures, in that his biological evolution, the change of his anatomy and physiology, has been surpassed by his cultural evolution. Ever since he first liberated his hands from weight-bearing by rising to an upright bipedal stance and, ever since he first maintained his stereoscopically focused gaze on his manipulating fingers, what he could do with those freed hands and fingers has played an all-important role in his survival. The enlarging brain, in turn, develop complex neural pathways which made possible ever more ingenious inventions to assure survival. Clothing took the place of natural hairness to ensure protection from the elements; language ensure the transmission of the culture no less effectively than genes ensured the transmission of biological equipment; and tools of bone and stone took the place of large tearing and cutting teeth (Tobias 1991: 40).

La importancia de la hominización para Tobias se muestra al plantear una propuesta de filogenia humana en los siguientes términos: "These are the times of divergence between (i) the lineage which led ultimately to *Pongo* (orang-utan) and that which led to man and the African great apes; and (ii) the line leading to *Gorilla*, on the one hand, and to *Pan* (chimpanzee) and man on the other. A third critical event (or splitting of a lineage) was that between the lineages of the hominids and of *Pan*" (Tobias 1991: 135). De esta propuesta establece cuatro etapas de hominización:

Grades of hominization

1st Grade: *Australopithecus*

2nd Grade: *Homo habilis*

3rd Grade: *Pithecanthropus*

4th Grade: Chellelean Man [...] *Homo erectus* (*Ibidem*: 187).

El término hominización pretende explicar el proceso de la evolución humana que lleva al *Homo sapiens*. Si bien es cierto que algunos aspectos de la historia humana han estado a cargo de individuos y poblaciones, esto no quiere decir que el *Homo sapiens* haya guiado su proceso evolutivo. Esto se debe a que la evolución del hombre no implica exclusivamente su evolución sociocultural, también su evolución a un nivel individual y de especie. en este último caso la teoría evolutiva nos indica que no hay fines establecidos.

La evolución del hombre implica un proceso en el cual las características especie-individuo-sociocultura entran en un proceso de cambio. de uno de los elementos, la especie. Por la teoría evolutiva sabemos que no tiene una dirección. esto conduce a pensar que el hombre como sistema y a su vez como parte de un sistema

mayor no sólo no conduce su evolución, sino que no hay un fin determinado para su evolución y que el hombre no es una meta de la evolución orgánica.

Debido al carácter ortogenético del término hominización es por lo que considero que su utilización es innecesaria y acarrea una carga subjetiva (el hombre como fin de la evolución) que debe eliminarse del ámbito científico.

La carga que arrastran los términos determina mucho de la concepción general y en gran medida de los prejuicios. En éste ámbito de análisis se desenvuelve Michel Foucault. Historiador de formación, Foucault tiene como proyecto hacer un análisis de un periodo histórico con el fin de hallar la *episteme* que determina la forma de pensar de un momento histórico (Steward 1997). Es en éste sentido importante aun cuando su influencia en la paleoantropología, directamente, sea cuestionable. Foucault inicia con la inquietud con respecto al discurso como una cosa pronunciada o escrita. El discurso lo concibe como controlado, seleccionado y redistribuido, lo que lo hace estar unido al deseo y al poder. El discurso pone en juego al deseo y al poder. Este horizonte que desarrolla la sociedad establece el lugar en el cual se va a ubicar el discurso, donde se dan formas de apropiación de secretos y de no intercambio. Esto hace que los individuos se vinculen a un cierto tipo de enunciación y por consecuencia se excluyan de cualquier otro. El discurso, en términos de Foucault, se vuelve una violencia contra las cosas. Ante esta situación, Foucault establece tres tareas: replantearse la voluntad de llegar a la verdad, devolverle al discurso su carácter de acontecimiento y borrar el predominio del significante. Su método incluye al análisis que busca señalar los modos de producción del discurso ligado al deseo y al poder y su efecto de exclusión. Incluye la descripción genealógica que busca desentrañar el poder que hace efectivo el discurso, cómo se construye en los dominios del discurso y se establece la verdad y la falsedad (Foucault 1973). Foucault pertenece al pos-estructuralismo, cuyo enfoque está en las estructuras supraindividuales como el lenguaje, el ritual y el parentesco que hacen de el o ella lo que son. Es el antecedente del posmodernismo y heredan la duda ante la posibilidad de llegar a la verdad (Cahoone 1996).

3. 19 Richard E. Leakey

La importancia de Richard Leakey en la paleoantropología se origina en la década de los 70, se extiende a los 80 y hasta nuestros días. Primero voy a referir el contexto en el que se desarrolla. Para las décadas de los 70 y 80 los estudios séricos se unen a los análisis de hibridación DNA- DNA, así como la secuenciación de proteínas y DNA, los

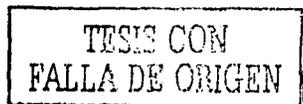
resultados proponen una similitud mayor entre el *Homo sapiens* y el chimpancé que con el gorila, en oposición a los estudios anatómicos (Schwartz 2001). "Los humanos y chimpancés son más del 98.3 % idénticos en su DNA nuclear no codificante y más del 99.5 % en el DNA nuclear codificante" (Goodman 2001:52).

Desde los años 70s se da un proceso de difusión masivo de los descubrimientos fósiles. El financiamiento que en sucesivas ocasiones proporcionó National Geographic es un ejemplo, programas de televisión continuaron la tendencia (Leakey 1981, Reader 1982, Lewin 1990). Los años 80s también son importantes por la búsqueda de difusión. Se realiza la exposición y simposium: Acestors: Four Millions Years of Humanity (1984) que reúne muchas de las más importantes piezas de la evolución humana y la participación de los más importante paleoantropólogos del mundo. Esta exposición tiene un doble valor porque las ideas creacionistas estaban en voga en Nueva York. lugar de la exposición. La exposición toma como fin mostrar al público la extensa historia de la evolución humana que muestra lo erróneo de las ideas creacionistas y difunde, de manera sin precedente, los restos fósiles de la evolución humana en un mismo lugar.

La ausencia de R. Leakey a este simposium fue notoria. R. Leakey nació en 1944. en 1963 al descubrir una mandíbula de *Australopithecus* decide estudiar antropología, pero no pasa mucho tiempo estudiando y en 1967 dirige un grupo de investigación con el que descubre importantes yacimientos fósiles en el lago Turkana. Publicó varios libros y en 1979 una especie de síntesis en *The Making of Mankind* título original de *La formación de la humanidad*. En este libro comienza caracterizando al hombre como un ser curioso que busca conocer las relaciones del mundo que lo rodea.

Para R. Leakey como el "animal humano", siempre andamos ergidos, poseemos un cerebro grande, una cara aplanada, una "aparente" desnudez, nuestras extremidades anteriores son particularmente hábiles en la manipulación y como producto de ambos factores, el cerebro y las manos, se desarrolla la tecnología. Pero más allá de esto, el hombre es el único capaz de elegir (Leakey 1981). El sentido de esta aseveración es la característica ética del hombre. Evidentemente relacionado con la postura existencialista al asegurar la capacidad del hombre de elegir que hacer.

Richard Leakey establece al habla como el núcleo esencial de la interacción social en el organismo más sociable que es el *H. sapiens*. Además "nuestro sentido de justicia, la necesidad del placer estético, el valor de nuestra imaginación y nuestra autoconciencia penetrante se combinan para crear un espíritu imposible de definir, que yo creo que es el *alma*". dice Leakey (Leakey 1981: 24). Con lo que rescata una



posición pragmática y la mención estética de Darwin, ambos del siglo XIX, con las ideas que más patentes son en Teilhard de Chardin por la mención del alma.

Leakey está en contra de la hipótesis del hombre caracterizado como un ser agresivo por naturaleza. “Los hombres son esencialmente seres culturales, capaces de responder de varias maneras diferentes a las mismas circunstancias dominantes” (Leakey 1981: 256). La cultura proporciona el medio de aprendizaje, cita a Pilbeam para hablar del hombre como un ser que hace las cosas culturalmente. “Lo que una persona llega a ser, tanto en términos de comportamiento como de creencias, depende de la cultura en que el individuo está inmerso” (*Ibidem*: 260). La cultura va a constituir al hombre en la misma medida que el hombre constituye la cultura.

Con claros tintes filosóficos R. Leakey dice: “De manera innata no somos *nada*. Los seres humanos son animales culturales, y cada uno de nosotros es consecuencia de su propio contexto cultural particular” (Leakey 1981: 262). En éste enunciado se muestra totalmente existencialista, con referencias al discurso de Heidegger, Sartre y casi con exactitud a Ortega y Gasset cuando éste decía: “Se vive siempre en una circunstancia única e ineludible. Ella es quien nos marca con un ideal perfil lo que hay que hacer” (Ortega y Gasset 1995: 315).

Como todos los autores que se mencionan en este trabajo, R. Leakey hace alusión al futuro. Sus comentarios a los años 80 son de preocupación. Menciona que mientras por un lado se acentúa la desigualdad, por otro las potencias mundiales ponen al planeta ante un futuro incierto y posiblemente peligroso. Piensa que una tercera guerra mundial sería la última. Pero el hombre posee fe, esperanza y un objetivo para vivir. El hombre tiene las responsabilidades de elegir su futuro (Leakey 1981).

En 1992 publica, *Origins Reconsidered. In Search of What Makes us Human*, junto con Roger Lewin. Para R. Leakey y Lewin lo principal es la postura erecta: “one of the defining characteristics of hominid is the mode of locomotion: we and all our immediate ancestors walked erect on two legs, or bipedally” (Leakey y Lewin 1992: 29). Sólo la adquisición de la postura erecta hace posible el lenguaje y la cultura: “we are creatures of knowledge, it is true. But, more important, we are creatures driven to know” (*Ibidem*: 33). El hombre es producto de la actividad cultural que significa el aprendizaje. La herencia cultural de generación en generación dentro del sistema sociocultural: “humans become human through intense learning –not just of survival in the practical world, but of customs and social mores, kinship and social laws” (*Ibidem*: 145). En conclusión considera a la cultura como la adaptación humana. Esta posición es

similar a la que L. Leakey había hecho y R. Leakey la retoma aún cuando busca apartarse de la influencia de su padre y tomar un rostro propio dentro de la paleoantropología (Reader 1982).

El cerebro es esencial en tanto hace posible la conciencia: "consciousness, as a quality of mind, makes each of us feel special as an individual, because the sense of self, by its nature, is exclusive of others" (*Ibidem*: 310), el cerebro hará posible el desarrollo del lenguaje: "the major event in the origin of modern humans very likely was the final acquisition of a fully articulate spoken language" (*Ibidem*: 274). El lenguaje como lo propio del hombre: "Human language, and all that flows from it indeed marks *Homo sapiens* as a especially talented species (*Ibidem*: 276). Con la misma importancia con la que lo menciona una década antes. El lenguaje hace posible el desarrollo de la característica ética: "Our sense of morality, ethics, and transcendental vision is unique in today's world" (*Ibidem*). Por lo que es considerado primordial del concepto *hombre*.

El lenguaje es el vehículo para dar humanidad al hombre a partir de su propia acción:

When we contemplate our origins, we quickly come to focus on language. Objective standards for our uniqueness as a species, such as our bipedality and our relatively enormous brain, are easy to measure. But in many ways it is language that makes us feel human. Ours is a world of words. Our thoughts, our world of imagination, our communication, our richly fashioned culture –all are woven on the loom of language. Language can conjure up images in our minds. Language can stir our emotions –sadness, happiness, love, hatred. Though language we can express individuality or demand collective loyalty. Quite simply, language is our medium (*Ibidem*: 279).

El lenguaje hace posible la construcción del mundo: "our minds create a mental model of the world that is uniquely human, capable of coping with complex practical and social challenges" (*Ibidem*: 250). Aquí se ve un pronunciado desarrollo de su concepción acerca de la importancia del lenguaje, se incorpora con mayor relevancia y se puede decir que se asume una postura semiótica. Como menciona Sebeok (1996) el hombre participa en la construcción simbólica del mundo por medio del lenguaje. Postura con las reminiscencias de Wittgenstein y Heidegger. Que aún con la distancia filosófica patente, el mundo y la realidad están ligados por el hombre por medio del lenguaje: "A uniquely human mental model of the world, woven on the loom of language" (*Ibidem*: 251). Claramente discernible cuando dice: "I believe that the qualities of humanness – consciousness, compassion, morality, language- arose

gradually in our history, products of the evolutionary process that shaped our species. But, together with our creative intellect, they form part of our perception of the rest of the world of nature" (*Ibidem*: 358).

No obstante la importancia de la cultura y el lenguaje, la posición erecta no deja de ser fundamental:

For me, the fundamental distinction between us and our closest relatives is not our language, not our culture, not our technology. It is that we stand upright, with our lower limbs for support and locomotion and our upper limbs free from those functions. In essence, humans are bipedal apes who happened to develop all these other qualities we usually associate with being human. And if we think with again about the molecular data, which ally us closely with the chimpanzee and gorilla, then, no question about it, we are apes of a kind, *rather odd African apes* (*Ibidem*: 81).

El problema con éste libro es la autoría de los enunciados, en casi todo el libro parece escribirlo R. Leakey, por el discurso en primera persona, pero en el prólogo Lewin es quien menciona su deseo de escribir un libro con R. Leakey. El concepto *hombre* es claro. Lo más valioso es dejar a la fabricación de herramienta de lado como lo característico de un concepto *hombre*. Esto es lo más relevante junto con la postura erecta lo que concuerda con sus estudios del *H. erectus* como básicos para entender al *H. sapiens*.

3.20 Donald Johanson

La importancia y popularidad de R. Leakey está estrechamente ligada con la de Donald Johanson, primero amigos, pronto competidor y en definitiva confrontación desde 1985 con R. Leakey (Lewin 1990). Los libros de Johanson son en su mayoría en coautoría. Es difícil saber si él los redacta o en que medida lo hace, pero lo que es evidente es su participación como el protagonista principal en la historia de la paleoantropología.

Johanson realizó una gran cantidad de trabajo de campo a partir de 1970, en sucesivas ocasiones, en Etiopía. Sus mayores descubrimientos son: el *Australopithecus afarensis* (Lucy) en 1974 y la llamada familia que comenzó a obtenerse desde 1975. La difusión de esta nueva especie se realizó hasta 1978 en el Simposio Nobel sobre el hombre primitivo organizado por la Academia Sueca. Al inicio se opusieron R. Leakey y P. Tobias que consideraron excesivo nombrar una nueva especie, pero a nivel popular fue aceptada (Reader 1982).

Lucy, el gran descubrimiento de Johanson es el objeto del libro *El primer antepasado del hombre* en coautoría con Maitland Edey (1982). Es un relato de la

historia de la paleoantropología que concluye con la importancia y el ascenso de Johanson y la nueva especie, reconocidos mundialmente. Por el hecho de no ser un *Homo* en el cual basa su análisis, Johanson se remite a definir *hominido* por su carácter bípedo. Intenta explicar la dificultad de establecer un límite entre lo humano y lo no humano, un "hilo ancestral del hombre, de un hilo cada vez más tenue, cada vez más largo y lejano hasta descubrir que ya no es un hilo humano. Este problema puede ser tanto de orden emocional como científico" (Johanson y Edey 1982: 156). La búsqueda del origen del hombre sin apartarse de la idea de *hombre*, "porque imagina que siempre hay otro antepasado humano: un poco más viejo, un poco más primitivo, pero en definitiva humano" (*Ibidem*: 157).

Johanson, en *Ancestros. In Search of Human Origins* (1994) menciona al bipedismo como parte del concepto *hombre*: "bipedalism, habitual two-legged locomotion, is an activity that distinguishes humans from all the others primates [...] We use bipedalism as the main criterion for deciding which fossils we include as hominids instead of apes" (Johanson *et al.* 1994: 48). Pero ahora se toma como una característica que refiere a otros elementos más importantes: "humans are the only animals that suffer from hip fractures in bones weakened by osteoporosis, which stem from our unusual compulsion to move about on two legs [...] If bipedalism doesn't offer immediate physical advantage, maybe the answer to its evolution and persistence is some social social advantage" (*Ibidem*: 75) El bipedismo es una señal de los elementos más importantes que hace posibles y que son imprescindibles en la evolución humana: "... bipedalism could well have been an important catalyst in a novel hominid breeding and survival strategy that incorporated parenting skills, tool use, and other behavior that encouraged brain grown [...] Because a big brain needs elaborated programming, at some point hominids must have delayed the maturation of their young after birth just like modern humans do" (*Ibidem*: 81). Por lo que concluyen que un cerebro desarrollado fue el resultado del proceso evolutivo. El cerebro proporciona, entonces, nuevas posibilidades de evolución: "humans are strange for several reasons. We have a huge brain, part of our evolutionary heritage of the past 2 million years or so, and this brain is an important sex organ that governs most of learned sexual behavior" (*Ibidem*: 77).

Ya antes había mencionado la importancia de la elaboración de herramientas, relacionando la tecnología con la caza, Johanson *et al.* la propone como una actividad cuyo origen es posterior al propuesto por Dart: "... the archeological evidence suggests

that habitual hunting did not begin until late in human evolution, perhaps not until after the appearance of modern humans ” (*Ibidem*: 121). Además como parte del concepto *hombre* se menciona el uso del fuego: “fire is a profoundly social experience and was probably an important part of later hominid life at Swartkrans [...] There is a close association between fire and the increased need for protection when the caves were used as a living area” (*Ibidem*: 170), y por último, para formar el concepto *hombre*, al lenguaje: “if language really was a late occurrence in human evolution, then it represents only one by-product of a big brain and could not by itself have been the driving force behind expanding brain size. The dramatic spurt in brain growth that would later distinguish *Homo sapiens* from *Homo erectus* ” (*Ibidem*: 202).

Con lo cual se puede llegar a conceptualizar al hombre por la cultura y en particular por el lenguaje: “In fact, much of what makes us human in the end –language, culture, social organization- may stem from this unnaturally long period of helplessness in the early part of our lives” (*Ibidem*: 195). Como lo mencione antes al referir a Searle y la filosofía del lenguaje.

En *From Lucy to Language* (1996) se toma la diagnosis de *Homo* propuesta por L. Leakey *et al.* y sólo se asocia la característica del lenguaje como un medio de comunicación simbólica particular del hombre: “Culture and symbolic language are central in distinguishing modern humans. We communicate symbolically through language and has become dependent on culture for survival” (Johanson y Blake 1996: 41). El fundamento está en que el lenguaje es la parte central de nuestro ser, como lo dice Heidegger. Esta mención continua del lenguaje muestra la relevancia que en las últimas décadas del siglo XX tiene. Basada en la concepción de que por medio del lenguaje se puede elaborar una teoría de la naturaleza humana (Chomsky 1975).

3. 21 Robert Foley

Antes de comenzar con R. Foley se puede rescatar la variada aportación de otros autores en los años 80. Dos investigadores importantes son Wolpoff (1980) y Bernard Campbell (1988). El primero acentúa la importancia de la utilización de símbolos por el hombre y el segundo caracteriza al hombre por su capacidad para pensar y hacerse cargo de sí mismo. Con ambos autores la capacidad para el lenguaje proviene de un proceso evolutivo que hace del lenguaje un elemento esencial del hombre y del mundo en el que vive.

Robert Foley es director del laboratorio Duckworth de la Universidad de Cambridge y Fellow del King's College. Es participante frecuente de programas de radio y televisión enfocados en la evolución humana. En *Another Unique Species. Patterns in human evolutionary ecology* Foley da un concepto de hombre al principio de su obra: "the modern human is undoubtedly a very special type of animal. Speech, unparalleled behavioural flexibility, a peculiar upright stance, a brain far too big for comfort, and a complex technology all cry out as the markers of human uniqueness" (Foley 1988: 1). Con base en este concepto desarrolla un discurso lleno de una riqueza de conocimiento en biología, extrañamente no observado en las anteriores obras de evolución humana.

Pero con Foley el término cultura, cuyo uso había sido ya recurrente desde los 50 del siglo XX, se plantea como la idea directa de lo que estamos pensando que es el hombre: "culture is a concept central to anthropology, epitomizing much of what we think of as distinctly, or uniquely human [...] The capacity for culture may be species specific and genetically endowed" (*Ibidem*: 3). En este sentido es, de manera general, similar a la postura de Chomsky con respecto del lenguaje. Esto es, la base propia del hombre, aquí de la cultura, de Chomsky el lenguaje, ya no se refiere como un *plus* agregado al hombre de modo independiente así mismo (como parece con Freud). Sino el hombre mismo como unión de lo cultural y lo biológico (como menciona Morin). Así Foley habla de las características que observamos como eje del concepto *hombre*: el cerebro, la postura erecta, la tecnología o fabricación de herramientas y el lenguaje y la cultura es la unión entre esas diversas características.

La claridad que caracteriza a Foley lo hace dar su concepto de hombre, no sólo con precisión, sino con su fundamento interno y congruencia externa explícita. Que es de gran valor en una actividad científica. El hombre con Foley puede definirse por ser bípedo, lo que le permite, entre otras cosas, la destreza manual, posee un cerebro proporcionalmente grande, su cabello está reducido al mínimo, su sudoración es copiosa. Lo que hace al hombre es la cultura: "what makes us humans is culture" (Foley 1997: 45) La cultura como un sistema que se engloba en una estructura social y la posibilidad de la contemplación estética: "Man the culture-bearing animal can replace and embrace all aspects of humanity, from technology to politics to aesthetics" (*Ibidem*: 46). La cultura junto con la conducta y la capacidad cognitiva nos hace humanos: "... their upright posture, their intense sociality, their intelligence and their capacity for complex behaviour. These are things that make us human" (*Ibidem*: 133). Finalmente el

hombre es producto de una amplia historia evolutiva. Foley redacta una descripción de cuando y cuales fueron las características que el hombre fue adquiriendo:

The Darwinian Timetable for Human History
The hominid heritage (25 million years).
The great ape heritage (15 million years).
The African ape heritage (19 million years).
The "Last common Ancestors" heritage (7 million years).
The australopithecus heritage (5 million years).
The *Homo* heritage (2.5 million years).
The *Homo erectus* grade heritage (1.8 million years).
The 1000-gram brain heritage (300 000 years).
The anatomical modern human (*Homo sapiens*) heritage (140 000 years) (*Ibidem*: 207).

Foley muestra un diagrama cuyas características en relación son: primates terrestres, comunidades de sabana, organismos tropicales, grandes mamíferos y homínidos. Las características tienen un punto de coincidencia y éste es lo que caracteriza al *Homo*. Nos conduce a pensar al hombre como un organismo, para la ubicación del hombre en la naturaleza realiza un análisis ecológico del hombre que tiene por resultado una aplicación de la postura del neoevolucionismo a la evolución humana, pero que en contraste con los anteriores intentos, en el caso de Foley, los datos y el análisis biológicos son profundos:

The principal conclusion to be drawn from the evidence and arguments presented here is that the evolution of species bearing the attributes we think of as "human" is not inevitable in the sense of being the preordained outcome of a teleological evolutionary process, but that it is the expected product of the "right" ecological and evolutionary conditions. Hominids and humans have evolved because, given the basic processes and mechanisms of biology and evolution, their adaptative characteristics "solve" the problems posed by certain phylogenetic and ecological circumstances. The purpose of this book has been to try and show the fit between the pattern of hominid evolution and those circumstances in the context of the principles of evolutionary ecology (*Ibidem*: 271).

En antropología, hasta nuestros días, se enseña la separación entre lo biológico y lo cultural en el hombre, a esto es lo que Foley buscar dar un giro. Basado, como T. Huxley en la biología, dice algo que es obvio: el hombre es otra especie única. "Neither the special characteristics of humans, nor the limiting nature of the fossil record, must be allowed to limit the question we seek to ask about the evolution of our own species [...] We should recognize that we are a unique, but also that we are just another unique species" (*Ibidem*: 274). Sin embargo, esta verdad de perogrullo es importante (mencionado ya por Le Gros Clark en 1964) porque relaciona la idea de su

característica especial (asociada por los investigadores de manera subjetiva) con su carácter de organismo biológico.

La precisión del trabajo de Foley muestra una vez más que el concepto *hombre* es un principio necesario en un trabajo paleoantropológico. Una vez hecha la definición de hombre, el desarrollo del texto de Foley permite seguir su trabajo con mayor precisión, la congruencia de su postura y la relación de los componentes del sistema que muestra adquieren relevancia.

Además, Foley se preocupa por aclarar los términos homínido y humano, para determinar a que organismos puede aplicarse. Como en los 50 y 60 había hecho Le Gros Clark:

The term *hominid* (which is derived from the family name, the Hominiden) should be used to denote all populations and species with which we share an evolutionary history exclusive of any other living primate. In this text early hominid" refers to hominids before the evolution of *Homo sapiens*. The term *human* should be reserved solely for members of the only living subspecies of hominid, *Homo sapiens sapiens*, or for characteristics found among living populations [...] the term "man" used in a biological sense, refers to all members of the subspecies *H. s. sapiens* and not just to the male sex, it should also be avoid on the same grounds (Foley 1988: 13).

Aquí Foley se separa por completo de la vertiente de L. Leakey , R. Leakey, Tobias y Dart que consideran humanas, al menos, a ciertas características de homínidos anteriores al *H. sapiens*. Y se adhiere a la concepción de investigadores como Dubios, Keith y Johanson para quienes el hombre actual es el único que puede recibir el calificativo de humano.

Para 1997 Foley publica *Humans before Humanity*. En su primera obra Foley se pregunta ¿porqué los humanos?, ahora vuelve a la pregunta. Entonces respondió basado en la ecología y la evolución, ahora, sin apartarse de su anterior postura, dirá que la respuesta es técnica más que filosófica: "human origins and ultimately human nature are not philosophical questions, but technical ones" (Foley 1997: 20). Y con una visión metafórica recuerda la característica humana de su nominación: "humans are descended from apes, but have made themselves angels" (*Ibidem*: 33). Con esta oración se puede hacer una panorámica de una parte de lo mencionado en este capítulo. La investigación paleoantropológica se sustenta en la evolución del hombre. Este es el principio general. a partir de él se analizan características que remiten al hombre actual. Desde la denominación del hombre por Lineo, como *Homo sapiens*, se ha caracterizado el hombre con los aspectos que se esperan de él, por aquello que lo separa de otros

animales, por lo que se cree que es. Así el hombre es calificado no por todas sus características, sino por algunas que se consideran importantes. Que en ocasiones, como en la idea del cazador, tienen más que ver con el ambiente social que con los datos del registro fósil.

Foley aborda el tema de aclarar lo que es el hombre, como Le Gros Clark, Rensch y Tattersall. Comenta que muchas han sido las propuestas: "not surprisingly many of these have been selected as *the* feature that made humans the way they are. Man the tool-maker, man the hunter, woman the gather, *Homo economicus*, *Homo hierarchicus*, *Homo politicus*, and *Homo loquans*" (Foley 1997: 43). Pero también la confusión original: "the whole point of this book is to show that being a human and being a hominid are by no means the same thing" (*Ibidem*: 51), por lo que él propone una nueva forma de solución al relacionar sociabilidad-inteligencia y ecología: "the triangle of relationships between sociality [a], intelligence[b] and ecology[c]. c energetic cost and benefits of group living a selection for greater cognitive abilities b ability to exploit complex food types c costs of brain growth b ability to maintain social relationships a social solutions to ecological problems c" (*Ibidem*: 181). Como lo haría en su anterior trabajo y que tiene una relación con la postura primero mostrada con Rensch (1972), luego E. Morin y la que se está siguiendo en esta tesis.

Rensch hizo una propuesta novedosa al concepto *hombre* que parece no haber generado mucha atención. Sin embargo, su propuesta es preliminar. El desarrollo, en paleoantropología, del concepto *hombre* definido por sus aspectos biológico, psicológico y antropológico (sociocultural) lo va a desarrollar Foley. En un vistazo el concepto *hombre* de Foley es similar a los anteriores, de hecho descarta que sea un problema filosófico definir al hombre. Pero al contrario, lo que Foley hace es una explicación sistemática. Como se ha propuesto en esta tesis, un concepto *hombre* sólo puede desarrollarse desde una perspectiva sistémica que haga un balance de las características generales del hombre, y la paleoantropología puede establecer el sistema de relaciones, que por evolución, llevaron a la conformación del hombre. Además de estas características, el concepto *hombre* de Foley incluye el hecho de no estar terminado que es importante en una concepción del hombre.

3.22 Ian Tattersall

A Ian Tattersall lo voy a ubicar en los años 90, así que primero voy a referir el contexto que abarca tanto los 80 como los 90, temporalidad que como suele suceder no posee una línea delimitante fija.

En 1989 termina la guerra fría y Francis Fukuyama analiza la caída del comunismo como el fracaso de éste sistema y por lo tanto el fin de la historia. En el sentido de que no podría haber nada después del capitalismo. Pero Fukuyama no se reduce a éste aspecto, también habla del hombre como tal. Para Fukuyama el hombre no sólo es *Homo oeconomicus*, la totalidad del hombre se encuentra en su lucha por el reconocimiento. El hombre sólo se puede expresar en su sentido más elevado en su lucha contra la injusticia. La postura de Fukuyama causó gran revuelo, pero no un consenso general. Ante los problemas ambientales, Perry Anderson ve como única salida al régimen socialista. Anderson dice que sólo una potencia internacional en el sistema económico podría reaccionar y llevar a cabo la revolución "ecológica" necesaria. Esta confrontación de posiciones, constante en las ciencias sociales, conduce a recordar que la historia humana es un proceso en el que intervienen tanto la voluntad como la razón, las emociones humanas, la suerte, la estupidez, el buen juicio y los errores, así como los grandes descubrimientos (Windschotlle 2000).

Predominante en los 80, pero con influencia en los 90 la visión intelectual posmoderna se define alrededor de una aceleración de la modernidad, la vanguardia. La modernidad es cada vez más efímera y lo que es, se desarrolla en un consumo creciente del lenguaje y los signos. La cultura tiene la atención en un instante que es superado sucesivamente. Se provoca una ruptura con la tradición intelectual y cultural. La posmodernidad permite la coexistencia de todos los gustos, los comportamientos, las visiones, todos pueden coexistir, tanto la vida simple como la hipersofisticación. Hay una separación de los ámbitos social e individual y el individuo se sumerge en una búsqueda narcisista. En el ámbito académico se hace patente una desconfianza de las metanarraciones y la pérdida del sentido de la historia, se desacredita tanto a la ciencia como a la tecnología. Se aborda la vida social como un texto, por lo que el lenguaje es el fundamento de la existencia. Debido a su análisis "literario" de los fenómenos se une a un rechazo a las teorías generales y las metanarrativas, en respuesta se da un papel preponderante a la multivocalidad que conduce a un relativismo radical y a un cierto nihilismo. El hombre no es una unidad simple, compuesta jerárquicamente, sólida y

autocontrolada, sino una multiplicidad de fuerzas y elementos (Cahoone 1996, Harris 2000, Touraine 2000, Windschotlle 2000).

En un ambiente posmoderno similar se desenvuelve Ian Tattersall, de hecho su posición de análisis teórico de la paleoantropología coincide con la posición crítica, característica de la posmodernidad. Lo más importante es esta crítica a la disciplina. Pues la paleoantropología en la búsqueda del concepto *hombre*, útil para el análisis de los fósiles, posee un concepto que no hace explícito en la mayoría de los casos. Por esta razón se han subvalorado especímenes importantes como los *Australopithecus* o dado gran importancia a fraudes como el de Piltdown.

Tattersall se ha establecido con los años como un gran teórico de la paleoantropología, en artículos y libros ha desarrollado una actividad científica encomiable, lo que lo pone en éste sentido muy por delante de grandes descubridores de fósiles. De 1995 es su libro: *The Fossil Trail. How We Know What We Think We Know about Human Evolution*. El título, sugerente, establece al análisis epistemológico como su objeto primordial. Como en su tiempo Le Gros Clark, Tattersall busca aclarar el referente al que el término "*human*" puede aplicarse:

But for better o for worse, it is as legitimate to use the adjective 'human' in the inclusive sense of being related to us by descent as in the exclusive one of applying to creatures with the qualities that distinguish us from the rest of the living world. Most anthropologists today would lean toward the inclusive use of the term, to embrace the australopithecines as well as later fossil members of the human group: but it is important to remember that (depending on the characteristics that you regard as being typically *human*) it might be difficult to view some of these members of the human family as *Human* in a functional sense (Tattersall 1995: 74)

Tattersall dice que no hay un concepto por el cual podemos identificar a un hombre. Esta aseveración debe resaltarse, pero su origen se remonta hasta la pregunta de Kant: ¿qué es el hombre? Sin embargo, al hablar de esta carencia de un concepto su postura filosófica posee visos de posmodernismo al asumir que cada uno tiene que establecer su criterio para responder a la pregunta de Kant:

I suppose they must be considered *ex officio* humans, as members of the genus *Homo*. But that's not to say that we would intuitively recognize them as such if we were to encounter a group of them while out for a stroll on the savanna. In the absence of an agreed functional definition to tell us what is human and what is not, everyone has to make up on her own mind; what is certain, however, is that even the latest Acheuleans were far from *fully* human as we are today (*Ibidem*: 242).

También hace algunos comentarios, de los pocos que podemos encontrar, de análisis sobre la paleoantropología. Considera que los años 60 se veían influidos por un concepto *hombre* relacionado con el término cultura: “[en los 60] for by this time the notion of humans as essentially cultural beings had gained broad ascendancy” (*Ibidem*: 121). La postura de los años 60 Tattersall la identifica como un paradigma:

The power of a persuasive paradigm should never be underestimated, and during the 1960s the concepts of the New Evolutionary Synthesis combined with notions of culture as the basic human attribute to produce a new perspective –even dogma– on the human evolutionary process as a whole [...] from anthropology that took the concept that humanity was defined by the possession of culture rather than by any particular physical attribute (*Ibidem*: 127).

Aunque como se ha visto en éste trabajo el término cultura es anterior, sumamente claro ya con Oakley, y lo que ocurre posteriormente es un cambio en su connotación, evidente con Howells y con Pfeiffer (1959) y que la actualidad con Klein (1999), en la denominación del hombre como *animal cultural*, posee una caracterización congruente entre la naturaleza y la cultura del ser humano.

Entre las características que Tattersall considera propias del hombre tenemos el tamaño del cerebro: “brain size (an attribute which appeals powerfully both it is so easy to quantify and because it somehow expresses the essence of humanness)” (*Ibidem*: 176) y el lenguaje: “language, a uniquely efficient form of communication, has often been looked at as key to brain increase and the improvement of human intelligence communication evolutionary time” (*Ibidem*: 239). A estas propiedades, el cerebro y el lenguaje, se agrega la fabricación de herramientas: “there’s no doubt in my mind that with the invention of sophisticated bifacially flaked tools such as handaxes we are witnessing yet another major cognitive leap on the part of mankind” (*Ibidem*: 241), donde explicita que esta son importantes en su relación con la evolución de las capacidades cognitivas de los homínidos.

La precisión es lo que esta obra de Tattersall busca establecer. La congruencia con la teoría evolutiva es otro de los aspectos por resaltar. Sin embargo, no hay ninguna novedad, sólo la mención más particular al pensamiento simbólico.

En *Hacia el ser humano. La singularidad del hombre y la evolución* (1998). Considero que con Tattersall se halla la única crítica al término hominización, aun que no hace una propuesta sobre ese tema: “Los paleoantropólogos han inventado incluso un término especial ‘hominización’ para describir el proceso que condujo a la



humanidad, con lo que se refuerza la impresión de que había algo único no sólo en lo que llegamos a ser, sino en el modo en que llegamos a serlo” (Tattersall 1998: 98).

Como un trabajo teórico aborda el tema del concepto *hombre*, al menos de manera paralela a su tema principal, la evolución humana. Demuestra que el concepto *hombre* es imposible dejar de lado: “... resulta bastante irónico que la misma especie a la que evidentemente le gusta hablar de su condición hasta la saciedad sea, de hecho, la única que carece de ella, o al menos, si existe, es la más difícil de definir” (*Ibidem*: 222). Lo que caracteriza al hombre es su complejidad, la dificultad de conceptualizarlo: “... con la aparición sobre la Tierra del *Homo sapiens* moderno apareció en escena un tipo de ser totalmente nuevo” (*Ibidem*: 45). Esa dificultad procede de aquello que somos y lo que queremos pensar que somos son cosas diferentes (Tattersall 1998). De modo similar a lo dicho por Foley y ya mucho antes por Le Gros Clark. Que recuerda la complejidad en la denominación del hombre por sí mismo.

Como un investigador que claramente acepta la teoría evolutiva como fundamental de la paleoantropología, da la posición del hombre en su proceso evolutivo: “Los seres humanos modernos son el resultado de una singular serie de acontecimientos evolutivos que dependió no sólo del logro de capacidades hereditarias particulares, sino también de otras capacidades que ya habían sido adquiridas por su linaje cuando la selección se presentó” (*Ibidem*: 64). Esto es, la herencia evolutiva de la que habla Foley, miles y millones de años de evolución que le conducen a su lugar en la naturaleza. “Al fin y al cabo, no afloramos totalmente hechos el todo primordial. Con todo, como he recalcado, es igualmente fundamental que nos demos cuenta de que nuestros comportamientos no son prisioneros de nuestros genes del modo en que los psicólogos evolutivos nos querían hacer creer (*Ibidem*: 251). Por lo que Tattersall toma distancia de la postura determinista y así refiere a la libertad del hombre de desarrollarse en su ámbito sociocultural a partir de su aspecto individual.

Una vez hecho ésto plantea la importancia que tienen las características como: el cerebro, la cultura y el lenguaje. Donde podemos observar a una particular importancia: “lo que en verdad nos hace diferentes de todas las criaturas vivas es exactamente lo que *sentimos* que nos hace diferentes: nuestras singulares capacidades cognitivas” (*Ibidem*: 47). Con esto se une a toda la historia paleoantropológica, desde Darwin, Keith, Teilhard de Chardin, Rensch, etc. “Nuestra conciencia es nuestra característica humana más conspicua, y es imposible ignorarla en una explicación de nuestro modo de ser” (*Ibidem*: 215). La característica cognitiva más importante es el lenguaje es propia y

singular de los humanos modernos, está relacionado con las características físicas (Tattersall 1998). Esta es el compromiso con la importancia del lenguaje que remite hasta Wittgenstein y Heidegger.

El lenguaje para Tattersall hace posible el pensamiento simbólico: “pues si hay una sola cosa que distinga a los seres humanos del resto de formas de vida, actuales o extinguidas, es la capacidad para el pensamiento simbólico: la de generar símbolos mentales complejos y alterarlos para formas nuevas combinaciones. En ello estriba el fundamento de la imaginación y creatividad: de la capacidad singular de los seres humanos para crear un mundo en la mente y recrearlo en el mundo real y exterior” (*Ibidem*: 201). Con Tattersall el lenguaje no es una característica más, sino que el pensamiento simbólico, el lenguaje, es lo más característico del hombre y un concepto de éste no puede dejarlo de lado.

Con una influencia similar, en la importancia de la actividad simbólica, está la investigación paleoantropológica por algunos investigadores en España. A partir de 1997 con la publicación de la especie *Homo antecesor* España ha entrado en el campo de la paleoantropología con gran revuelo. Dos investigadoras han sido los más reconocidos: Juan Luis Arsuaga e Ignacio Martínez. Su concepto *hombre* se ha ligado a los restos que descubrieron en Gran Dolina y Atapuerca remiten a las características clásicas de los neandertales, pero sumamente relevantes, como el uso del fuego, los entierros y la actividad simbólica. Lo más interesante es que mencionan la importancia de la cohesión sociocultural en grupos étnicos como parte del concepto *hombre* (Arsuaga y Martínez 1998, Arsuaga 1999).

Richard Rorty cita un artículo que permite observar la cuestión acerca de lo que se considera que son los seres humanos y aquellos que no merecen tal calificativo. En la cita se lee que un serbio, en la guerra en Bosnia, no considera humano a un musulmán y en tal caso el daño que le ocasiona no incurre en una violación de los derechos humanos. Más aún, un serbio considera que al deshacerse de un musulmán está haciendo una tarea humanitaria en contra de pseudohumanos. Esto significa que para el serbio citado, el término *hombre* se asigna a la “gente como nosotros”. La mayoría de las personas no consideran que el pertenecer a la misma especie signifique una misma unidad moral, un mismo ser (Rorty 2000).

Esta asignación del término *hombre* implica variantes, como la distinción del hombre con el animal, la distinción del niño con el adulto, y la tercera forma de no ser hombre que es no ser varón. Estas concepciones se mantienen aún en occidente. Para

Rorty el progreso está en dejar de lado la cuestión de nuestra naturaleza humana y abordar la acción de *que hacer* con nosotros mismos (*ibidem*). Pero lo que podemos asegurar es que estas actitudes tienen un significado que hay que resaltar, es el hecho de que no existe un concepto que pueda abarcar universalmente al hombre, y de ese modo aplicarse a cualquiera de sus manifestaciones.

3. 23 El papel de la mujer en la evolución humana

Una de las vertientes que surgen con el posmodernismo es el feminismo en la ciencia. El desarrollo de esta corriente es parte de la disposición por el posmodernismo a la crítica, la multivocalidad y la desconfianza en las metanarrativas. En este subcapítulo voy a hablar de la aportación de esta tendencia. Para ello tomo como referencia el libro de Lori D. Hager: *Women in Human Evolution* (1997), que tiene como objetivo dar el merecido valor a la mujer en la evolución humana. Tanto a las investigadoras como a la mujer dentro de la filogenia humana⁴.

En éste libro participan exclusivamente mujeres: Leslie Aiello, Yewoubdar Beyene, Rebecca Cann, Margaret W. Conkey, Dean Falk, Lori D. Hager, Linda Marie Fedigan, Camilla Power, Susan Sperling, Alison Wylie y Adreienne Zihlman.

A partir de los años 70s la participación de las paleoantropólogas se incrementó y con ello la valoración de las mujeres en las hipótesis sobre evolución humana. Antes se había minimizado o ignorado el papel de la mujer en la evolución humana, con hipótesis como la del *hombre cazador* la mujer parecía relegada a un papel secundario. La mujer tenía un papel de participante pasivo mientras que la asociación con la evolución era con el género masculino. La aportación de las paleoantropólogas han propiciado que a la mujer se le asocie como las principales en contribuir a la dieta, las formadoras de los grupos sociales y como inventoras. La primatología ha sido una fuente de información fundamental para la paleoantropología y en éste campo la mujer ha tenido el papel principal como investigadoras (Hager 1997).

La aportación de las paleoantropólogas contribuye a fundamentar que el *Género* es una construcción cultural que tiene que ver con lo que significa ser hombre o mujer en un contexto social. Es indudable que la actividad de las paleoantropólogas enriquece la investigación sobre la evolución humana al cuestionar la visión de género velada, que

⁴ Una vez más debo hacer una advertencia. Los conceptos de los demás autores, que se han citado, incluyen tanto a la mujer como al hombre. Sólo se utiliza el sustantivo *hombre* por las convenciones del idioma y porque este trabajo tiene como un fin aclarar los términos y dado que el adjetivo *humano* no puede sustituir al sustantivo *hombre*, pero éste sí incluir a ambos géneros, se optó por el último.

puede estar en la investigación de la evolución humana, debido a que la mayoría de quienes que hacen paleoantropología son de género masculino. Para Rebecca Cann el cambio en la denominación de *man origins* a *human origins* es un avance significativo al buscar un término neutral. Este subcapítulo sirve para hacer notar que en el concepto *hombre* siempre debe recordarse que incluye a la mujer. Aunque en esta tesis nunca se niega vale la pena hacer mención de ello.

El concepto *hombre* desde la perspectiva de las paleoantropólogas coincide, en su fundamento, con los que se han mencionado. Dean Falk dice: "It is our brains (or our minds) that make us truly human" (Hager 1997: 116). Su concepción sobre *hombre* incluye el incremento en el tamaño cerebral, la aparición de herramientas, una intensa actividad social, el lenguaje y el desarrollo de la inteligencia. Además la selección pudo haber ocurrido de manera diferencial en uno o ambos sexos (*Ibidem*). El referente de éste juicio es que : "Humans have lateralized brains that are the end product of millions of years of evolution [...] That is, enhanced visuospatial skills have increased breeding opportunities in males, whereas processing social vocalizations may have increased the survivorship of females' offspring" (Hager 1997: 127).

Con Dart comienza una gran valoración del lenguaje en la concepción del hombre, con Dean Falk también es el lenguaje el factor principal de la evolución humana: "Tus social intelligence *per se* probably was not the prime mover of human brain evolution. Lenguaje was. Unlike the brains of other primates, human brains *do* language" (Hager 1997: 130).

Susan Sperling y Yewoubdar Beyene mencionan la importancia de la cultura y así de la comunicación simbólica: "Human reproductive phenomena always take place within a cultural context in which their meaning are cultural constructed. Given our unique propensity for employing the body's rich potential as a symbolic medium" (*Ibidem*: 140). En la misma vertiente Camilla Power y Leslie Aiello denominan a los seres humanos como la única especie con un soporte cultural simbólico. Para ellas "Among the unique attributes of modern humans are symbolic culture manifested in language, ritual and art, and a sexual division of labor, with distribution and exchange underwritten by ritual taboos and myth" (Hager 1997: 154).

Como se puede observar el análisis paleoantropológico que incluye la visión de *Género* propicia una mayor minuciosidad en la distinción del papel de ambos Géneros en la evolución humana por lo que se incrementa el alcance de la disciplina. El concepto *hombre* se puede hacer más explícito. Pero como se apreció las características básicas

mencionadas para una concepción del hombre se encuentran dentro del marco de la tradición paleoantropológica.

3. 24 Cela Conde y Ayala

He decidido terminar este capítulo con un trabajo de éste siglo: *Senderos de la evolución humana*, escrito por dos reconocidos investigadores, Camilo José Cela Conde; filósofo y profesor de antropología en la Universidad de las Islas Baleares y Francisco J. Ayala; biólogo de la Universidad de California, con una larga trayectoria en biología evolutiva. El texto conjunta la información histórica y los recientes avances en paleoantropología. La influencia de Tobias es patente en el texto y constante la referencia a Darwin.

El concepto *hombre* que se obtiene del libro incluye a la cultura, el lenguaje, la relación entre el lenguaje y la mente, el simbolismo, la socialización y la condición moral del hombre.

En el mismo orden los voy a referir. Mencionan tres elementos como fundamentales de la adaptación del hombre y exclusivos de éste. Estos son: el lenguaje, la postura erecta y la fabricación y uso de herramientas. Estas características se integran por medio de la evolución, así “La manufactura de herramientas líticas es una apomorfía (transformación de un carácter dentro del grupo) del género *Homo*, relacionada con desarrollos cerebrales que dotaron a nuestro género de la base neurológica precisa para el lenguaje” (Cela Conde y Ayala 2001: 350). Por ello es posible decir (se basan en Cavalli-Sforza) que “La capacidad de comunicación debida al lenguaje simbólico y creativo [...] nos caracteriza” (*Ibidem*: 444). Así “el lenguaje es uno de los rasgos más distintivos de nuestra especie. Ningún otro animal habla como lo hacemos nosotros” (*Ibidem*: 483).

La cultura como característica del hombre encuentra una mayor explicación en otro libro de Ayala. Para Ayala su concepto de hombre está ligado a la importancia de la cultura y su pregunta es general acerca del hombre. Dice: “Es cierto que el descubrimiento del origen evolutivo de la humanidad no es suficiente para darnos a entender qué es el hombre, pero proporciona el punto de partida necesario para ello” (Ayala 1985:53). La humanidad se caracteriza por la cultura, en donde podemos encontrar dos tipos de herencia; la biológica y la cultural:

La herencia cultural es exclusivamente humana y reside en la transmisión de información mediante un proceso de enseñanza y aprendizaje, que es, en principio, independiente de la

herencia biológica. La herencia cultural se adquiere [...] de la totalidad del entorno humano. Los animales tienen memoria individual, pero no 'memoria' social [...] La herencia cultural hace posible la evolución cultural, haciendo posible un nuevo modo de adaptación exclusiva de los seres humanos (Ayala 1985: 162).

El hombre es el único organismo que "habla con un lenguaje de doble articulación, utilizamos códigos éticos y expresamos juicios estéticos" (Cela Conde y Ayala 2001: 450). Basados en Chomsky suponen que "el camino hacia el lenguaje humano es la suma de una serie muy diversa de aptitudes comunicativas cuya filogénesis se extiende al menos dos millones de años atrás" (Cela Conde y Ayala 2001: 487). La doble articulación del lenguaje se refiere a hacer de series de palabras; frases, como parte de la voluntad comunicativa. Por ello el lenguaje y la mente —aseguran los autores— son un patrimonio exclusivo de nuestra especie.

La herencia cultural transmite los conocimientos y todo el bagaje que históricamente generan los seres humanos por el lenguaje. "La característica fundamental del lenguaje humano es el usar símbolos como medio de comunicación [...] Los animales, incluido el hombre, se comunican entre sí por medio de signos, pero sólo el hombre posee un lenguaje simbólico propiamente dicho" (Ayala 1985).

Para el desarrollo del simbolismo se requiere de un cambio cognitivo que asocian con la aparición del arte. "El episodio que implica la aparición del primer arte y, ligado a él, del primer lenguaje es [...] el paso definitivo hacia la humanidad. Describe como los homínidos llegaron a usar cosas (dibujos) para representar otras cosas (conceptos y luego palabras), es decir, cómo los homínidos se volvieron humanos" (Cela Conde y Ayala 2001: 476).

Para Ayala el aspecto simbólico del hombre representa la característica más importante. El hombre es un organismo con dos tipos de herencia, una biológica que le proporciona las características necesarias para su adaptación biológica y hace posible el segundo tipo de herencia (el cual se desarrollará en su propio nivel emergente), esta herencia es la cultural y su característica es básicamente lo simbólico. Con esta característica se pueden unir tanto lo socio-cultural como el carácter individual del humano, el contacto lo proporciona la educación por el lenguaje simbólico (Ayala 1985).

La característica moral del hombre es citada por Darwin y en gran medida los autores se basan en él. Dicen: "Sabemos que el ser humano dispone de un *sentido moral* que lo convierte en distinto del resto de los animales, y deducimos la gran importancia que tiene este sentido para la filogénesis de la especie humana" (Cela Conde y Ayala

2001: 519). Aseguran que del mismo modo en que resulta imposible demostrar que el *Homo habilis* tuvo una conducta moral es demostrar que no la tuvo.

La socialización es una característica de la que el hombre no puede prescindir y sin la cual no se daría el desarrollo del lenguaje y por ello del cerebro. Para los autores no significa que la humanidad no incluya la conducta brutal. Esta aseveración la fundamentan en Arsuaga, pero como se ha visto en esta tesis es una referencia desde Dart (Cela Conde y Ayala 2001).

Es *Senderos...* una recopilación de información donde los autores toman una postura y al mismo tiempo cada aseveración se fundamenta en otros autores. Hay una cierta neutralidad posmoderna, pero con un compromiso con la objetividad y contra el relativismo absoluto.

*Una espiga es todo el trigo
Una pluma es un pájaro vivo y cantando
Un hombre de carne es un hombre de sueño
La verdad no se parte
El trueno proclama los hechos del relámpago
Una mujer sañada encarna siempre una forma amada
El árbol dormido pronuncia verdes oráculos
El agua habla sin cesar y nunca se repite
En la balanza de una lengua que delira
Una lengua de mujer que dice sí a la vida
El ave del paraíso abre las alas*
Octavio Paz

3. 25 Comentario final al capítulo

A lo largo de su historia la paleoantropología ha establecido los fundamentos teóricos y empíricos de cuatro características que deben formar parte del concepto *hombre*. En su origen la paleoantropología identificó una serie de características cuya asociación con el ser humano se consideró fundamental. En el transcurso del desarrollo de la disciplina las características básicas se han comprobado constantemente: la postura erecta, la fabricación de herramientas y el desarrollo pronunciado de la capacidad craneal como índice de un cerebro desarrollado. En la actualidad, sólo el lenguaje requiere de una justificación por parte de la paleoantropología para ser incorporado en el concepto *hombre*.

La paleoantropología no tiene un concepto de *hombre*, pero si mantiene un eje conceptual de *hombre*. Hay una serie de conceptos, cuyo origen debe estar ligado a los diversos aspectos de la concepción del *hombre* sobre sí mismo y que van más allá del ámbito científico, pero que no quedan fuera del conocimiento. Con lo que cuenta es explícitamente con una serie de características, que cualquier concepto de *hombre* debe

incluir. No obstante, a partir de la paleoantropología podemos rescatar una diagnosis que busca integrar científicamente la idea de *hombre*. Pero como un concepto *hombre* va más allá de una diagnosis (véase marco teórico), la investigación paleoantropológica continua desarrollando un concepto en paralelo a una diagnosis del mismo.

La investigación de la evolución humana hace uso de dos fundamentos en su análisis de la filogenia humana: transporta a este campo de investigación no sólo la cuestión sobre el hombre, sino también la cuestión de las características que un organismo requiere para ser denominado *hombre*, esto significa que la paleoantropología tiene en su fundamento la pregunta sobre qué es el hombre.

El aspecto más importante se refiere a que la paleoantropología es la que debe fundamentar la tarea misma de la antropología, que es la definición de su objeto de estudio: el hombre. En este sentido la paleoantropología cuenta con el desarrollo conceptual y el objeto de estudio, visto en perspectiva, para aportar los elementos fundamentales del concepto *hombre*. Otra característica de la paleoantropología está en su discurso acerca de la filogenia humana, es aquí donde ha desarrollado el concepto de hombre y esta aquí, también, la posibilidad de la paleoantropología de aportar un concepto. El concepto necesariamente deberá ser completado con los aportes de las demás ciencias humanas.

Las características que identifica la paleoantropología (dejando de lado la diagnosis) no son datos puramente medibles que se incorporan en una descripción positivista del hombre, al contrario, son capacidades de los homínidos que permitieron el desarrollo evolutivo del hombre. La postura erecta no sólo es la incorporación de una nueva característica, es un factor que hace posible la selección de otras características de los homínidos que contribuyen a la reproducción diferencial. Con la actividad cultural sucede lo mismo, no son metas en sí mismas, sino pasos sucesivos (sin una finalidad prevista en el sentido teleológico) que establecen una evolución cuyos rasgos humanos son perceptibles. El desarrollo de un cerebro no puede restringirse a una selección de carácter mecánico. De hecho es tal la importancia de las capacidades cerebrales que se ha buscado en ellas la explicación totalizadora (erróneamente) del hombre. Por último el lenguaje; su relevancia en el hombre es un tema que se ha discutido constantemente y con particular notoriedad en el siglo XX, y no lo ha dejado de ser hasta hoy. Así estas características se observan como vínculos de posibilidad para la "articulación", la emergencia, del hombre. Sólo a través de ellas se entiende científicamente la posibilidad de ser del hombre.

El hombre llega a un nivel de relación con su entorno, lo cual le ha permitido desarrollar una conciencia de sí y del mundo, donde su propia especie le permite la dinámica necesaria para que su conciencia sea posible. Significa que, la evolución humana de la especie ha permitido el rasgo de conciencia y de lenguaje como parte de sus elementos primordiales. Cada individuo adquiere estas características y desarrolla ontogenéticamente una conciencia de sí, y como parte de un grupo sociocultural desarrolla una conciencia del mundo. El hombre aprehende la realidad por un medio empírico y las estructuras de su cerebro hacen una selección de lo que recibe. Su memoria a corto y largo plazo le permiten hacer una selección. A lo largo de su vida ocurre un desarrollo cognitivo que le permite resolver problemas, expresar una conducta, generar una lengua. Aún cuando una serie de capacidades del organismo humano se desarrollan por el propio proceso ontogenético, la constitución del hombre no está completa sino es con la interrelación, imprescindible, con otros seres humanos en un grupo sociocultural. De esta manera la capacidad del hombre integra todas sus capacidades que se han desarrollado a través de miles de años de evolución humana. La característica más acusante es la actividad simbólica. El hombre se comunica con su entorno y primordialmente con otros seres humanos a través de símbolos. Utiliza un lenguaje icónico, indiciario y simbólico. Por medio de la lengua la comunicación humana ha constituido mundos simbólicos dando significado a la realidad de diversas maneras.

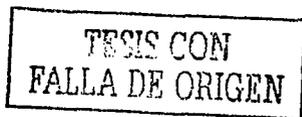
Dada la característica del objeto de estudio de este trabajo se debe hablar del aspecto filosófico. En el capítulo se pueden identificar, a partir de las posturas filosóficas, varios términos fundamentales asociados a lo que el hombre es. Estos son: ser o esencia, existencia, libertad, la idea de dios, la apreciación estética (de la belleza), el bien en su relación con la ética y la verdad. En primer lugar decir que al *ser* como tal no es a lo que me refiero (véase 4.7). El ser si se quiere denominarlo en el sentido que pretendieron Tales (agua), Anaximandro (lo indeterminado), Anaxímenes (aire), podría ser materia y energía, pero se la calificaría de materialismo simple. Mi objeto de estudio es en última instancia lo que ese ser hace posible, la emergencia de una esencia a la cual denominamos *hombre*. La constitución de tal esencia es producto de un largo proceso evolutivo no teleológico. Por lo tanto, no hay creación, no existió un momento, un punto en el tiempo de paso de lo no humano a lo humano, no es una meta u objetivo del proceso.

El hombre es la constitución evolutiva de la especie homínida, el aspecto individual del organismo y el carácter sociocultural, es una emergencia orgánica que contiene una esencia, puede expresar una existencia, posee fe en dios, es capaz de ejercer su libertad, muestra la inherencia del bien, la belleza y la verdad. Los índices del proceso de la emergencia del hombre (la postura erecta, un cerebro desarrollado, la cultura material y el lenguaje) son rescatados por la paleoantropología. Estos que constituyen los fundamentos del concepto *hombre* indican elementos que interactuaron en el proceso de constitución y emergencia del hombre. El mismo proceso evolutivo los influenció y la interacción entre ellos como un sistema provoca una interrelación dinámica. En el caso de los términos filosóficos ocurre lo mismo, su incorporación en el hombre es parte del proceso evolutivo, pero la conciencia de su potencia en el hombre sólo se concibe con la emergencia de éste.

Cuando el hombre se cuestiona por términos como: esencia, existencia, dios, libertad, bien, belleza y verdad, el origen de estos términos poseen la misma memoria que puede decirse, impregna la evolución humana. Del mismo modo que el hombre es producto de un proceso de evolución de sus componentes, éstos términos rememoran su origen, su resultado es el hombre en la medida que son parte del mismo. En el hombre se pueden identificar como partes íntimas de la especie, el individuo y lo sociocultural.

Lo que se establece es que a lo largo de la evolución humana estos elementos (esencia, existencia, dios, libertad, bien, belleza, verdad) se incorporan, se originan y desarrollan para ser identificados con la mayor claridad por el *H. sapiens*. Desde luego no estoy definiendo a los términos, sino refiriendo que están íntegramente ligados al hombre por un proceso de evolución humana.

Esto puede tener diversas consecuencias, la más notable es éste caso es que del mismo modo en que en una etapa de la historia evolutiva de los homínidos no podemos hablar de hombre, en esa misma etapa algunos de los elementos no se han incorporado. será después cuando podemos identificarlos en lo que se acepta por denominar *hombre*. El *hombre* es la combinación de todas estas características, de forma panorámica es la conjunción de la especie-individuo-sociocultura. En su sentido estrictamente elemental está constituido por: una existencia, una idea de dios, la libertad, el bien con respecto de la actividad ética, la percepción y propiedad de la belleza, la verdad, que científicamente la paleoantropología, en la constitución de un concepto de *hombre*, identifica por las cuatro características mencionadas como posibilidad de la evolución humana que conducen al *Homo sapiens*.



*Donde empieza el silencio. Avanzo lentamente
y pueblo la noche de estrellas, de la respiración
de un agua remota que me espera
donde comienza el alba.*
Octavio Paz

IV. DISCUSIÓN

4.1 De nuevo al marco teórico

En el marco teórico se citaron diversos fundamentos para el análisis de lo humano. Dicha diversidad permitió identificar la riqueza de interpretaciones y la complejidad del problema. Sin embargo, es necesario revalorar el marco teórico con respecto a los resultados del análisis del concepto *hombre* en paleoantropología, para que la riqueza de concepciones se articulen y se puedan identificar los aspectos erróneos.

Tres autores se mantienen a lo largo del trabajo, Mario Bunge, Edgard Morin y Carlos Boerlegui. Su importancia está en que permiten desarrollar una investigación científica del hombre.

La paleoantropología conjunta la perspectiva de la definición de las especies de homínidos con las características propias que identifican al hombre. Aquí se incluyen las características físicas de diagnóstico: el cráneo, la mandíbula, las extremidades y su relación con la postura. El desarrollo de un volumen cerebral que se incrementa indica una evolución cognitiva manifiesta y a la vez retroalimentada por los aspectos culturales como la fabricación de herramientas y el desarrollo del lenguaje humano. De éste modo características, de las cuales, su evolución en el sistema que representa actualmente el *Homo sapiens*, sólo es posible que se den por la incorporación e integración, y son el resultado en la interrelación de las características de especie, individuo y sociocultural.

Los antropólogos físicos que han buscado conceptualizar al hombre se quedan en los linderos de la definición. Las causas son varias, pero una de ellas, de suma importancia, es el contexto histórico. El caso más evidente es el de Eugene Dubois. Él se niega asignar la denominación de *hombre* al *Homo erectus*, influido por la idea de encontrar el "eslabón perdido" entre los primates no humanos y el hombre. Dubois no logra concebir un concepto claro de hombre para incluir al *H. erectus*, en la misma época en que Pycraft (1925) menciona la importancia de los factores culturales. Esta alusión es tomada por muchos investigadores, pero quienes la llevan a la discusión, son L. Leakey, P. Tobias y Napier al proponer al *Homo habilis*.

Antes de un concepto del hombre se requiere una distinta concepción. Esta se desarrolla al establecer que el tamaño del cerebro traza una línea divisoria entre lo humano y lo no humano, identificado en la comparación entre el hombre actual y el

chimpancé con el gorila. Esto es, el rubicón cerebral de Keith, este índice de lo humano se desarrolla a la par de la importancia de la actividad cultural en la definición de hombre. La idea del hombre fabricante de herramientas, impulsada por Oakley, la lleva a su límite Dart y con mayor acierto, L. Leakey. Pero estas concepciones del hombre siguen siendo fragmentarias, abordan una propiedad que consideran esencial sin que por ello pueda explicarse al hombre en su totalidad.

Los años 60 proporcionan una particular riqueza en la conceptualización de qué es el hombre. Impulsado por Le Gros Clark, este desarrollo teórico enriquece la perspectiva paleoantropológica al proponer las diagnós de *Homo* y *Homo sapiens* (entre otras) y asegurar que los términos *hombre* y *humano* no son intercambiables sin una aclaración precisa de su connotación. En la misma época Delattre y Fernat se enfocan en los aspectos físicos y con una perspectiva evolutiva básica, establecen un gradualismo que ocasiona que el término *Homo* sea difícil de asignar en un punto preciso del tiempo. Heintz no sólo asocia *Homo* con la cultura, sino también el pensamiento reflexivo y la vida social.

Estas posturas hacen caso de la valiosa aseveración de Piveteau (Comas 1968), según la cual, en la definición de un organismo importa más la tendencia a acentuar ciertas características que la de adquirir o perder otras. Piveteau permite visualizar características como el desarrollo del cerebro o el desarrollo cultural, cuya evolución primordial se da en el hombre como acentuación del carácter de lo humano.

La concepción del hombre como un ser exclusivamente cultural cae en el error de separación y valoración innecesaria de la cultura. Ruffie (Comas 1968) califica con mayor importancia la variedad cultural que la posibilidad de cambio genético, sin mencionar o identificar la estrecha relación de ambos aspectos en el hombre. El mismo error comete Lévi-Strauss como gran parte de los antropólogos estructuralistas y postestructuralistas. La paleoantropología aclara que la evolución humana incluye tanto la evolución biológica como la evolución cultural, como mencionan Ayala (1985) y Eibl-Eibesfeldt (1993). En éste nivel, el cultural, es donde los estudios antropológicos se incluyen en la concepción del hombre. El trabajo de campo del antropólogo le indica que no hay una concepción universal de hombre y que cada grupo cultural puede asociar ciertas características como necesarias para su denominación como hombre. Ejemplos los da Benedit (1934) y Lévi-Strauss (1986). Esta separación, entre lo cultural y lo biológico del hombre, conduce a errores; por ejemplo en Lévi-Strauss, la sobrevaloración de un componente; el sociocultural sobre el individual y el de especie.

Hace de la cultura la determinante de la condición humana y el motor de la evolución humana. Esta sobrevaloración es contradictoria con sus excelentes trabajos: "El hechicero y su magia" y "La eficacia simbólica", donde elabora un par de las mejores concepciones de la interrelación entre las tres características: especies, individuo y sociocultura que determinan al hombre.

Un punto máximo de la concepción del hombre es la de Leroi-Gourham (1971) y Marin (1997), para quienes el pensamiento simbólico y la interpretación establece el punto de referencia del hombre que parte de su propia determinación. Leroi-Gourham se enfoca en la libertad creadora del hombre que se alcanza por la manipulación y fabricación de herramientas ya que considera secundario el desarrollo del cerebro. En el sentido temporal ocurre primero el bipedismo y después el incremento del volumen cerebral, pero la actividad cultural parece evolucionar paralela con la capacidad cognitiva, aún cuando no significa aumento en el tamaño del cerebro. El punto principal de su postura es el pensamiento simbólico, el cual permite que el hombre se aparte simbólicamente para observar en perspectiva sus propiedades de especie y de sociocultura. Este es el carácter más acusante de la emergencia del hombre.

La antropología aporta un elemento más, el análisis de la diversidad cultural. La propuesta de antropólogos como Evans-Pritchard (1990) por buscar principios generales, son dejados de lado para buscar la variedad cultural en toda su magnitud según la propuesta de Geertz (1992). La diversidad cultural es importante por ser la característica más evidente de la especie. En la diversidad cultural se observa la interesante relación entre términos que parecen antagónicos, por una parte la continuidad de la especie, por la otra, la separación en grupos étnicos que se autodefinen como distintos.

Con Leroi-Gourham se da un nuevo contacto con un aspecto que supera los límites de la paleoantropología. Aborda características como la conciencia que en la actualidad no se conoce concretamente. Este es un contacto con la antropología filosófica que remite a Cassirer (1997) en la definición del hombre como el animal simbólico.

En gran parte de los postulados de la antropología filosófica encontramos una contrapropuesta a lo que postulo en mi tesis. Pero la antropología filosófica es sumamente valiosa al mostrar una perspectiva distinta en la concepción del hombre. Sus autores principales son Scheler (1997) y Gehlen (1993), y en cierta medida, Coreth (1991). La idea fundamental es que lo característico del hombre es lo no biológico. El

hombre se caracteriza por la cualidad especial de apartarse de la naturaleza y establecer una nueva forma de ser. Al vivir culturalmente el hombre se aparta de la naturaleza y crea un nuevo mundo, un mundo simbólico de interpretación. Esta característica especial, Scheler y Coreth la denominan alma. El hombre se entiende por esa característica y en su individualidad es donde alcanza su explicación. Esta perspectiva es cuestionable y no se toma en esta tesis, pero permite entender que el hombre muestra una característica emergente asociada a su capacidad de simbolizar.

Coreth es cuestionable al plantear una creación del hombre por un alma anterior al cuerpo, pero Coreth establece la dinámica que requiere el concepto *hombre*. Esta dinámica reside en la capacidad del concepto para explicar las características por las que se es hombre. Un concepto de hombre no puede ser la acumulación de propiedades, como una diagnosis, sino una concepción que explique el ser y existir del hombre.

La propuesta que aquí se sigue conjunta los elementos anteriores: la evolución humana biológica y cultural, la incorporación e integración de las propiedades de especie, individuo y sociocultura para poder explicar al hombre, la capacidad simbólica del hombre y su necesidad de interpretación y la conciencia del hombre acerca de sí mismo. Estos antecedentes se unen a la postura de Morin (1974 y 2001b) y paralela a la concepción de Lorite Mena (1982), una conjunción de lo biológico y lo cultural que dan forma al ser del hombre, la integración de los elementos antagónicos en el ser del hombre. El hombre en un nuevo contacto con la realidad, genera un nuevo estado emergente de la vida y una nueva forma de habérselas con la vida, el sistema biocultural. Este sistema, emergente, biocultural tiene una capacidad y responsabilidad sobre sí mismo, como se vera en el siguiente subcapítulo.

4.2. Para una concepción sistémica del hombre

La paleoantropología puede desarrollar un concepto de hombre de acuerdo con la búsqueda de los orígenes, pues genera una concepción para identificar y analizarla desde un aspecto evolutivo. Esta discusión se estructura de modo que pueda rescatar la posibilidad de la paleoantropología del desarrollo de los fundamentos del concepto *hombre*.

Esta tesis se elabora con el objetivo de analizar el concepto que acerca del hombre ha desarrollado la paleoantropología. De ese modo se identificó el carácter de la paleoantropología con la posibilidad de desarrollar los principios de la concepción del hombre. Pues la paleoantropología da el fundamento al establecer las propiedades

básicas del hombre. El siguiente paso es elaborar el sistema de relaciones de las características de un concepto de hombre para hacerlo explicativo.

La paleoantropología toma las unidades del conocimiento como una estructura sistémica. Esta condición (unidad del conocimiento en su sentido abstracto, sistémico) genera una nueva forma de entender al concepto *hombre*, y por lo tanto, lo humano. Quiero decir que, hay una necesidad de diluir las barreras disciplinarias que separan los elementos fundamentales del concepto *hombre* (especie-individuo-sociocultura) y provocan la fragmentación de la investigación científica que sólo conceptualiza fragmentos de una totalidad sistémica. Esta actividad de división de conocimiento en disciplinas y enfoques provoca un avance científico considerable, avance que desarrollan en paralelo con la disección y separación de las entidades objeto de conocimiento, que en el estudio del hombre establecen trabas para su desarrollo.

La organización de los componentes, propiedades, como sistema hacen que podamos hablar de hombre (Bunge 1995). Voy a considerar al hombre como un sistema, al que por lo regular se denomina humanidad. Entiendo que todos sus integrantes difícilmente se relacionan, pero el hombre como unidad sistémica es un principio de pertenencia. El sistema del cual hablamos está constituido por subsistemas. La interacción en red de los subsistemas implica una mayor relación entre algunos elementos con respecto de otros. Esto permite que la evolución del sistema asimile fluctuaciones de dos tipos. Unas en pequeña escala que provoca cambios pequeños, por lo tanto a cuyo efecto no cambia la estructura (García 2000). Por ejemplo: un aspecto individual puede tener más relación con un sistema de roles y estatus que con un determinante biológico. Pero hay que recordar que en la evolución humana los cambios ocurren tanto en lo biológico como en lo cultural por lo que hay una interrelación. El otro tipo de fluctuaciones son las que cruzan un umbral, en éste sentido se provocaría la emergencia del hombre y los cambios unidos a este carácter que posee un estado de emergencia con respecto al estadio anterior (*Ibidem*). Se ha propuesto que la emergencia de lo humano esta señalada por el pensamiento simbólico representada en el arte prehistórico, pero no hay pruebas para negar la existencia de un pensamiento simbólico en actividades culturales anteriores, como la fabricación de herramientas.

Los elementos del sistema y de los subsistemas son semiautónomos e interdependientes; poseen niveles temporales y espaciales distintos (*Ibidem*). La característica de semiautónomos e interdependencia puede identificarse en los aspectos biológico y cultural cuya velocidad evolutiva es claramente distinta así como el

fundamento material, lo que obliga a una continua reorganización. Esta característica se olvida frecuentemente y no es raro oír que se asocia el cambio sólo con lo cultural, debemos advertir que también y continuamente hay cambio en lo biológico.

La visión sistémica excluye la postura mecanicista de la antropología física que sólo se basa en características morfológicas y fisiológicas para explicar al hombre. También deja de lado la postura vitalista propia de la antropología filosófica que sólo valora los aspectos suprabiológicos del hombre, como el alma o el simbolismo. La visión sistémica incluye ambas perspectivas en una postura integral. Así como en su carácter de entidad de la realidad el hombre es un sistema, como tal sistema debe realizarse su estudio. Ello implica establecer la idea de sistema, el hombre que incluye los conceptos de composición (el hombre en sí), entorno (el hombre en su medio), estructura y frontera (límites de coincidencia y semejanza con otros organismos) (Bunge 1995). El hombre se entiende como resultado de una emergencia y como un nivel de organización que se ha propuesto es el cultural (véase 2.7). Sin embargo, cuando se habla del hombre se hace desde muy distintas perspectivas que requieren su integración sistémica.

La paleoantropología permite, al buscar desarrollar la concepción del hombre, observa que no hay una característica definitoria, ni una esencia inmutable, ni exclusivamente una condición humana suficientes para la definición del concepto *hombre*, sino que es la interrelación entre estas propuestas explicativas las que dan forma a una explicación integral. Por consecuencia, es necesario establecer una relación entre términos como esencia, sustancia y condición humana en el concepto *hombre*.

Me referiré a estos términos: esencia, sustancia y condición humana para plantear la relevancia y necesidad de integrarse en el concepto que de hombre se debe desarrollar. Cuando se habla de esencia se puede referir a tres distintas visiones de esencia. En la primera visión, la esencia refiere a un sentido, esto hace que el principio y la unidad de la cosa sean extrínsecas a ella. En la segunda, la esencia es el concepto de una cosa, tanto lo concebido (concepto objetivo), el acto de concebir, como la concepción misma (concepto formal), el pensamiento en donde y por el que se concibe. En la tercera visión la esencia es la relación directa con la definición, que sería la realidad concebida como real, la esencia es la respuesta a qué es algo (Zubiri 1985). Para Zubiri "esencia es pura y simplemente el *qué* de algo, es decir, la totalidad de las notas que posee, tomada en su unidad interna" (*Ibidem*: 97).

La sustancia es lo que permanece inalterado en medio del cambio (Bunge 2001). La sustancia es el ente, la cosa real o concreta, actual o posible, algo que por sí mismo ya es (Abbagnano 1998, Llano 1991). Es la constitución interna, una colección de cualidades particulares (Abbagnano 1998). "La sustancia es lo que tiene ser y subsistente por su propio acto de ser" (Llano 1991:128). La sustancia tiene el atributo de ser y la capacidad de expresión accidental. "En la realidad natural, la sustancia y los accidentes forman una unidad compuesta: el ente singular y concreto. La sustancia no se da nunca sin los accidentes y los accidentes no se dan nunca sin la sustancia" (*Ibidem*). Por lo tanto el conocimiento de la sustancia no es independiente de la experiencia (Llano 1991).

La concepción de condición humana se basa en las posibilidades de existencia del hombre debidas a sus circunstancias (Ortega y Gasset 1995). Según Sartre el hombre comienza por no ser nada. El hombre es un ser cuya existencia precede (antecede) a la esencia, pues no es creación divina, por lo que no existe ningún concepto que se le pueda aplicar. En estos términos el hombre es lo que él mismo hace de sí. Aquí se integra su inherente libertad, el hombre está obligado a ser libre y hacerse cargo de su libertad al asumirla o negarla. Se establece como responsable de su existencia. Pero no sólo responsable de sí como individuo, sino de toda la humanidad. Este es el sentido de su condición humana. la finitud y la historicidad del hombre (Lévi- Strauss 1986, Sartre 1957, Wolf 1987). No se puede partir de la negación de una conceptualización del hombre o negación de esencia como propone el concepto de condición humana. Pero la condición humana como posibilidad de libertad es una característica por la que su sentido debe incluirse en una concepción del hombre.

El concepto *hombre* debe integrar la idea de esencia, esto es, la respuesta a ¿qué es el hombre?, ésta esencia en términos de propiedades indispensables para identificarse como especie, las propiedades inmanentes, y de este modo integrar la idea de sustancia, idea que permite entender el carácter de aquello que por sí mismo ya es, una esencia necesaria, en este caso el hombre, pero un ser que se da junto con los accidentes, es decir, la idea de sustancia incluye lo que es y lo que puede ser, al entender a la sustancia como una constitución interna y una colección de cualidades particulares. En esta tesis propongo que la constitución del hombre está dada por las propiedades de la especie, el individuo y lo sociocultural que generan la emergencia del hombre. Por último el concepto *hombre* tiene que incluir la condición humana, la libertad con la

responsabilidad, la obligación del hombre de hacerse cargo de su existencia en el sistema sociocultural y ecológico.

Con la argumentación de Aristóteles podemos comprender el papel que adquirimos como organismos conscientes de nuestra humanidad y de nuestro lugar en la naturaleza:

El hombre es el verdadero procreador o productor de las acciones (Aristóteles 1996: 338). Decíamos, en efecto, que era prudente, no aquel que tan sólo posee la norma recta de conducta, sino que también obra lo que, asesorado por un principio racional, parece ser lo mejor (*Ibidem*: 386). Decimos que la función del hombre es una cierta vida, y esto es una actividad del alma y unas acciones razonables, y la del hombre bueno estas mismas cosas bien y hermosamente, y cada una se realiza bien según su propia virtud, y si esto es así, resulta que es el bien del hombre es una actividad del alma de acuerdo con la virtud, y si las virtudes son varias, de acuerdo con la mejor y más perfecta, y además en una vida entera (Aristóteles 1996:144).

Esta obligación del hombre va más allá de sí mismo. "Procurar el bien de una persona es algo deseable, pero es más hermoso y divino conseguirlo por un pueblo y para ciudades" (*Ibidem*). Entonces podemos decir que debemos procurar el bien para la humanidad ya que ésta posee una interrelación como sistema, una historia común que sería como una red, una especie de telaraña que va uniendo, conectando a uno con el todo (Wolf 1987).

La concepción del hombre implica: primero; concebirlo como un sistema, segundo; analizarlo como sistema, y tercero; incluir en una explicación sistémica las argumentaciones sobre lo que el hombre es (su esencia, sustancia y condición humana), como se vio en este subcapítulo.

4.3. La explicación del hombre a través de su filogenia

La concepción del hombre como un sistema producto de la evolución biocultural y la integración de sus explicaciones de manera sistémica están unidas a la aproximación paleoantropológica. La paleoantropología puede justificar el desarrollo del concepto *hombre* como la integración de un sistema emergente y la necesidad de su explicación sistémica.

Las características propias del hombre surgen a través del proceso evolutivo que se representa en la filogenia humana, objeto de estudio de la paleoantropología. La paleoantropología surge en el siglo XIX como efecto de la teoría de la evolución

aplicada al estudio del hombre. La paleoantropología no sólo estudia al hombre, todo el tiempo está ante lo no-humano, es por esta razón que podemos considerarla una ciencia "completa" puesto que observa ambas vertientes; las que definen al hombre y al mismo tiempo las que lo separan del no-hombre. A lo largo de su historia, la investigación paleoantropológica ha llamado constantemente la atención, esta actividad de investigación de lo propio del hombre y lo distintivo, la ha mantenido como una disciplina de interés general.

El desarrollo del concepto *hombre* es la tarea primordial de la paleoantropología a través de la descripción de la filogenia humana. Pues a través de la descripción filogenética se van identificando las propiedades del hombre que se integran como características del concepto *hombre*. Este desarrollo conceptual se da porque la filogenia es una muestra de la relación que existe entre un grupo de especies con su ancestro común. Esta relación de ancestría-descendencia implica un eje de correspondencia temporal que traducimos como la evolución del grupo (género) a través del tiempo (Ridley 1996). Es decir, establece la explicación del proceso de ancestría-descendencia en el cual las propiedades que hoy reconocemos del hombre se han integrado.

Para elaborar una filogenia se analizan los caracteres de los representantes del género. Para determinar esas características incluirlas en la diagnosis (véase 2.4) se toman varios principios por medio de los cuales se puede desarrollar una filogenia científica. En primer lugar se hace uso de la parsimonia que significa elaborar una filogenia a partir del menor número de caracteres relevantes. El segundo principio es la distancia o similitud, con éste principio se hace posible que cada grupo sea clasificado con aquel con el cual muestra mayor número de caracteres comunes. Los caracteres que se utilizan son llamados homologías, características homólogas que comparten dos grupos y que derivan de un ancestro común e indican una relación filogenética al contrario de las analogías que son caracteres convergentes en dos grupos, pero que no comparten un ancestro común. Entre las homologías, las que más se utilizan son las derivadas, que significa que la característica primero evolucionó en el ancestro común de dos especies, y que por consecuencia, no aparecen en otra especie distante. El otro tipo de homologías son las ancestrales cuya evolución ocurrió mucho antes de la separación de los grupos en los que se encuentra (*Ibidem*). Una homología ancestral entre el chimpancé y el hombre es la desaparición de la cola. Una homología derivada en los *Homo* sería el lenguaje.

El discurso paleoantropológico, 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 se deriva del análisis del origen y evolución del hombre. Además la descripción de la filogenia humana está anexa al concepto *hombre*, pues a través de conceptos es como se pueden analizar los índices de la evolución. De este modo se ejemplifica la posibilidad de la paleoantropología (como ciencia humana) para establecer los principios del concepto *hombre*. A través de la filogenia humana, la paleoantropología identifica un eje fundamental para la concepción del hombre. Esta concepción posee términos científicos, pero como las concepciones filosóficas del hombre poseen una concepción del ser humano, de hecho, anterior a la pregunta filosófica por el hombre. Por ello que del análisis del concepto *hombre* en paleoantropología se pueden establecer los fundamentos del concepto *hombre* en general.

4.4. Carácter histórico-evolutivo

El análisis filogenético del hombre permite a la paleoantropología identificar una característica fundamental que debe incluir el concepto *hombre*. Me refiero al rasgo distintivo, al carácter histórico-evolutivo del hombre. El carácter histórico-evolutivo en sus términos tanto histórico-socio-culturales de conformación de las características del hombre y como evolutivo de la filogenia de los homínidos, es el fundamento que hizo posibles la conformación del sistema de interacciones que dan forma al hombre. Este carácter hace posible incluir los eventos y los procesos que hicieron posible la emergencia del hombre en la concepción del mismo (Ingold 1991). Por consecuencia, un concepto de hombre debe tomar como punto principal en el carácter histórico-evolutivo, como por ejemplo: al cerebro y las posibilidades que éste proporciona en los homínidos.

El hombre es, indudablemente, un ser histórico (Nicol 1982, Coreth 1991, Castoriadis 1997 y Boerlegui 1999), pero la paleoantropología lleva esta idea a límites en los cuales las señales históricas las encontramos en herramientas paleolíticas y en secuencias génicas. Voy a plantear la importancia de estos factores refiriendo sus aspectos generales.

Por evolución filogenética (véase también 4.3) se establece 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, que dan forma al actual *Homo sapiens*. Por medio del proceso evolutivo se ha generado una herencia de especie que se imbrica en una urdimbre con el individuo y el sistema sociocultural. En la interrelación han producido la reproducción diferencial de los homínidos: primero por su bipedismo y caminar erecto, modificación en el nicho en el cual se desenvuelven, el desarrollo del cerebro unido a los aspectos socioculturales que inicia con la fabricación de herramientas y así el desarrollo cultural, posteriormente el desarrollo del lenguaje humano. Por lo tanto se habla de una tendencia gradual del proceso evolutivo que incluye eventos y procesos de cambio tanto biológicos como culturales.

En los aspectos históricos, en términos generales “vemos que el proceso [...] supone una transformación del comportamiento y de la sensibilidad humanos” (Elias 1981: 449). Una indicación de la transformación del individuo y de su ambiente sociocultural. “Pero 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” (*Ibidem*). El cambio histórico “no está planificado racionalmente, pero tampoco es un ir y venir arbitrario de figuras desordenadas” (*Ibidem*). La historia es el resultado de un proceso que mantiene una dinámica ciega propia de una red de relaciones por medio de cambios específicos en los que se desenvuelven los seres humanos (Elias 1981). 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).

En el proceso histórico-evolutivo de la integración que plantea Lorite Mena tanto “orgánica” como de “representación”, se puede decir aquí, que se da la integración entre lo biológico y lo cultural. Por lo tanto, en el hombre a lo largo de su evolución se integran al menos dos elementos de temporalidad evolutiva distintos que son: la evolución biológica y la evolución sociocultural y anexa a estas una evolución psíquica. Es fundamental reconocer que el hombre evoluciona por miles de años sin la mencionada contradicción entre biología y cultura que proponen quienes sólo valoran el aspecto cultural. 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 esta en que al mismo tiempo es totalmente cultural. El hombre es un *ser biocultural* (Morin 1974, 2001a y 2003). Como se indica al principio (el subcapítulo anterior) el hombre y su concepción son sistemas, y aun cuando su evolución implica velocidades distintas, de cambio el

sistema contempla y fomenta una relación y reorganización en la que elementos biológicos y culturales se desarrollan dando forma a lo propio del hombre.

La evolución cultural es de los temas más discutidos desde los evolucionistas del siglo XIX como Morgan o Tylor hasta los del siglo XX con Shalins, White o Harris (Bohannan 1993). Pero como plantea Eibl-Eibesfeldt, la evolución cultural es un hecho, sin embargo, no es una evolución cultural aislada de los demás componentes, tanto humanos como del medio, en los que se encuentra inmersa. Voy a hablar sobre la evolución cultural.

La evolución cultural es un hecho palpable que Ribeiro ha calificado de “*continuum* de la evolución humana” (Ribeiro 1971). Este término de *evolución cultural* en realidad implica la evolución humana, y por lo tanto, las características de especie, individuo y sociocultura. 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). Coincidiendo con la postura planteada en este trabajo y con el principio tomado de E. Morin. 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 interrelación de los factores es lo que da concreción al sistema del que deriva el hombre. Por medio del trabajo teórico de Ribeiro podemos concebir la evolución sociocultural “como el movimiento histórico de cambios de los modos de ser y de vivir de los grupos humanos, desencadenados por el impacto de sucesivas revoluciones tecnológicas sobre sociedades concretas, tendientes a conducir las a la transición de una etapa evolutiva a otra, o de una a otra forma sociocultural” (*Ibidem* 146). La evolución sociocultural es una sucesión de etapas socioculturales que se desarrollan por revoluciones culturales paralelas a procesos civilizatorios, pero también son progresiones como regresiones culturales y aceleraciones evolutivas (Ribeiro 1971). No sólo es el término progreso de Spencer (Copleston 1988), sino también un sistema de interacciones que incluye las propiedades biológicas y culturales del hombre.

La paleoantropología identifica el proceso de cambio del hombre a partir de Darwin. Así se entiende que el hombre es parte de un largo proceso evolutivo. Una ejemplificación la proporciona Tobias (1991) al hablar de los grados de hominización que divide en cuatro etapas. La primera etapa se refiere los *Australopithecus*, la segunda etapa al *Homo habilis*, la tercera a lo que denomina *Pithecanthropus* y por último al *Homo erectus* como el último eslabón anterior al *Homo sapiens*. Foley (1997) es más específico y habla de la herencia sucesiva de varias características: la homínida [25 millones de años (ma)], la de los grandes primates (19 ma), la de los primates africanos (15 ma), la del último ancestro común (7 ma), la de los *Australopithecus* (5 ma), la herencia del género *Homo* (2.5 ma), la del *Homo erectus* (1.8 ma), la herencia de un cerebro de 1000g (300 000 años) y por último la de los humanos modernos (140 000 años).

Esta herencia significa la adquisición de una serie de propiedades que dan forma al hombre. Un número de dientes específicos (cuatro incisivos, dos caninos, cuatro premolares y seis molares en cada mandíbula), la alimentación diversa, la vista binocular, un pulgar oponible prensil y con precisión de manipulación, la actividad social. El último ancestro común con el género *Pan* ya posee una cierta capacidad simbólica, posteriormente se desarrolla un caminar erecto, los *Australopithecus*, una alimentación carroñera, posiblemente el uso de herramientas. A partir del género *Homo* la actividad cultural que incluye la fabricación de herramientas y luego el lenguaje. con el *H. erectus* la actividad migratoria, la caza, el uso del fuego, posteriormente el desarrollo de un sistema cognitivo que va a dar lugar a un ser humano con las mismas características que el actual.

Como mencioné, en este largo 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); una forma de actividad que tiene su origen con los homínidos, una nueva manera de actividad con el entorno, una nueva forma de habérselas con la realidad (Gehlen 1993, Lorite-Mena 1982). Como muestra de la necesidad de dar un orden al mundo, un orden de interpretación (Evans-Pritchard 1990, Marin 1997). El carácter histórico-evolutivo del hombre incluido en el concepto *hombre* hace más explicativo al concepto, como lo exige Coreth (1991). Refiere a la interrelación y el progreso de interacción de las propiedades del hombre.

Algunos paleoantropólogos consideran que a partir de la etapa en la que se da una vida por la actividad simbólica, podemos hablar del hombre como tal (Wolpoff 1980, Tattersall 1995 y 1998, Arsuaga 1998 y 1999 entre otros). Mientras otros autores (Louis Leakey 1953, Richard Leakey *et al.* 1992, Tobias 1975) consideran que mucho antes podemos hablar de hombre, cuando por los orígenes de la actividad cultural nos indican la existencia de lo humano.

La capacidad simbólica es el elemento en discusión. Aún no hay pruebas que justifiquen una u otra postura. Lo que podemos asegurar es que como efecto del proceso evolutivo, el hombre genera y adquiere su carácter más distintivo: dos repertorios de signos; un repertorio no verbal que es derivado de sus ancestros mamíferos y en particular de los primates (el zoosemiótico) y el segundo de carácter verbal (el antroposemiótico) que es exclusivo del hombre (Sebeok 1996).

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. 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). Con la especie *H. sapiens* se puede decir “que éste humano premoderno ya tenía la capacidad de codificar la lengua en habla y por lo tanto la habilidad concomitante de decodificarla en el extremo final del circuito de comunicación” (*Ibidem*: 139). La evolución de los homínidos, y en particular la del lenguaje, hace posible la semántica y la sintaxis. La sintaxis a su vez hace posible la representación de la realidad inmediata y que se puedan “estructurar un número indefinido de mundos posibles” (*Ibidem*: 141).

Como resultado de la evolución biológica y sociocultural del hombre, somos capaces de formar un sistema de modelización llamado terciario; “es en este nivel en el que los signos no verbales y los verbales se unen en la más creativa de las modelizaciones que la naturaleza haya podido desarrollar hasta ahora” (*Ibidem*: 142); la cultura. Por estos antecedentes la paleoantropología indica la relevancia de un carácter histórico-evolutivo en el concepto *hombre*.

Por último, hay que mencionar que no hay un momento de aparición del hombre, ello asume que en un largo proceso se fueron desarrollando las características por las que entendemos al hombre. Las diferencias entre lo humano y lo no humano son imperceptibles en una mirada retrospectiva en el tiempo. Lo mismo observamos al ver

dos especies, sus diferencias son sólo perceptibles después de miles de años de separación.

4.5. El hombre especie-individuo-sociocultura

Además del carácter histórico-evolutivo del hombre, el concepto *hombre* está caracterizado por: la especie, el individuo y lo sociocultural. Como he mencionado en esta tesis se retoma la idea del concepto de hombre definido por tres características generales, que como un sistema establecen una red de interacciones cuyo resultado emergente es el hombre y del que cualquier conceptualización debe partir.

El concepto de hombre es uno de los que poseen la mayor anfibología (Scheler 1939), la mayor confusión y dificultad en su definición, de hecho para muchos de los escritores de antropología filosófica (como Nicol 1982 y Casirrer 1997), un concepto de hombre es inalcanzable. Estas ideas muestran lo complicado de la temática y las confusiones que genera.

Esta tesis identifica el desarrollo de una concepción de hombre en paleoantropología y que debe retomarse en conjunto con las ciencias humanas para hacer posible un concepto científico. En primer lugar se tiene que salir de la complejidad de acepciones referidas al hombre y desarrollar una tarea científica de conceptualización (véase 2.7 y 4.2). Para ello tomo el planteamiento de la definición del hombre por tres características: especie, individuo, sociocultura.

El hombre es un sistema emergente producto de tres partes básicas: la herencia de especie, el individuo y el medio sociocultural.

La especie a su vez está constituida por una serie de elementos: a) los individuos que se estructuran en; b) poblaciones y a su vez en; c) la especie. Cada uno de los elementos posee características, respectivamente: a) la capacidad metabólica; b) la variación y reproducción diferencial; y c) la adaptación. Con base en estas características la especie se mantiene y autoperpetúa lo que es un aspecto ontológico de lo vivo (véase 4.7). Además hay que incluir el carácter general de la especie que es mantener una continuidad como especie [como menciona Morgan (2002)] como la principal propiedad.

El individuo es producto de tres factores: 1) el cerebro en un carácter potencial, 2) la conducta como carácter observable y 3) el ser como un carácter que da concreción de las tres características, pero que es previo a la concepción filosófica del ser. Me refiero a ser en un sentido de inclinación interna y percepción de la individualidad. La

característica de concebirse como individuo y que por lo tanto va a repercutir en su percepción del medio como en su acción a través de la conducta. Considero que de esta manera se abre la posibilidad al principio que Foucault (2002) identifica en el mundo griego que es “ocuparse de sí”, “preocuparse por sí mismo”. De aquí se genera el contacto con lo sociocultural que hace que el individuo adquiera una personalidad, una identidad o se sumerja en un narcisismo.

El aspecto sociocultura está constituido por: 1) el individuo, 2) el grupo social estructurado y 3) la cultura y la comunicación simbólica. El individuo en este nivel se caracteriza por poseer una identidad que es un aspecto subjetivo del individuo como actor social (Giménez 1996). La identidad es una identificación, reconocimiento y adscripción que genera el individuo con respecto al grupo. Marca las diferencias respecto de los otros y las similitudes de los nosotros (*Ibidem*). El individuo también está representado por su personalidad que se manifiesta a través de la conducta individual. Es una disposición interna que se expresa en la actividad cognoscitiva, en las reacciones emocionales y en la conducta comunicativa (Levine 1977).

El grupo social estructurado es un “grupo social máximo compuesto por ambos sexos y todas las edades, que manifiesta una amplia gama de conductas interactivas” (Harris 1982: 63). Su estructura esta dividida en: 1) la infraestructura que incluye los modos de producción y reproducción, 2) la estructura que incluye la economía doméstica y la economía política y 3) la estructura conductual social (Harris 1982).

El aspecto cultural y de comunicación simbólica “se refiere al repertorio aprendido de pensamientos y acciones que exhiben los miembros del grupo, repertorio cuya transmisión de generación en generación es independiente de la herencia genética” (Harris 1982: 63). Es un estado emergente cuyo elemento de comunicación primordial es simbólico. El lenguaje tiene como función principal la transmisión de significados (Harris 1982), lo que hace del hombre un animal que constantemente está elaborando tramas de significados (Geertz 1992), constituyendo su mundo a partir de signos (Sebeok 1996), pero manteniéndose apegado a su sistema ecológico (Harris 1982).

Las propiedades de especie, individuo y sociocultura son niveles que en su interrelación caracterizan al hombre. Pero cada nivel muestra características propias. Es lógico identificar como más próximo al hombre, y como producto exclusivo, de lo sociocultural o considerar esto como lo esencial o fundamental. Conducirse en esta conceptualización es el error que busca dejarse de lado en mi trabajo. El avance de la propuesta de Morin (2003) es identificar al hombre en toda su magnitud, como un

sistema. El hombre es constituido como resultado de un proceso evolutivo por el que adquiere las propiedades que se incluyen como las características que trazan su definición.

Hay que aceptar que los seres humanos están inmersos completamente en la característica emergente que proporciona el carácter sociocultural, por ello no somos capaces de tener conciencia de nuestros procesos mentales netamente biológicos. Esto significa no tener una percepción de nuestro cerebro cuando, por ejemplo, vemos, miramos u observamos. No obstante no somos exclusivamente una parte biológica u otra parte cultural por separado, sino ambas.

El sistema nervioso hace posible que al recibir ondas electromagnéticas de distintas frecuencias se perciban colores: rojo, verde, naranja, azul o amarillo. Al recibir variaciones en ondas de la presión del aire se pueden oír palabras y música. Y al entrar en contacto con componentes químicos disueltos en el aire o en el agua experimentamos sabores y olores (Kandel 1999). Y el sistema nervioso también hace posible que por diversos signos del ambiente se pueda estructurar un mundo, una representación de la realidad (Marin 1997), signos con significado que sumergen al individuo en un sistema sociocultural que se autopertpetúa con su propia dinámica de significados.

Los signos son transformados en significantes como los colores, sonidos, olores y sabores. Son elaboraciones que se desarrollan en el cerebro por el procesamiento sensorial (Kandel 1999) y el medio sociocultural. En el proceso de comunicación estos significantes adquieren significado, tanto una denotación como una connotación que hace posible su comunicación.

El hombre, como especie, individuo, sociocultura, es el organismo que puede unir este proceso, biológico y cultural, en un solo evento, en una existencia propia de su ser. Es un organismo cuya emergencia va a rebasar los aspectos individuales, biológicos y sociales para establecerse como un ser creador de una "realidad" alterna de significados, un nivel epistémico pluridireccional. Esta es una idea próxima a la creación del mundo a través de ideas. En su sentido estricto no se crea el mundo, sino una representación de él, una representación congruente de tal modo que se puede vivir en ese mundo sin cuestionarlo como única realidad (como menciona Lévi-Strauss 1986); ésta es la característica más peculiar de la emergencia que significa ser hombre. Además como es parte de un sistema es efecto y causa, es decir, mantiene una relación con los demás elementos que pueden modificarse.

Debo aclarar que cuando se hace referencia a una de las partes (especie, individuo, sociocultura), se requiere de referencias que tienen sustento en las otras dos. Es esta necesidad de interacción, que produce una especie con propiedades emergentes que denominamos *Homo sapiens* u hombre, es la muestra de unidad y diversidad, de variabilidad y continuidad que mantiene una especie y podemos conceptualizar como hombre.

Una característica como la bipedismo muestra un efecto de selección evolutiva que une los aspectos de especie (que pueden heredar con modificación), y lo sociocultura (que implica la selección sociocultural de un rasgo como la elaboración de herramientas, lo cual permite una supervivencia diferencial y el desarrollo en otras áreas, como la cognitiva). Esta unión de la especie con lo sociocultural identifica que establece la unión a través del individuo. Esta integración se da primordialmente por el lenguaje. Por ello la investigación filosófica sobre el lenguaje es la punta de la investigación del siglo XX pues plantea que para acceder al ser del hombre sólo se puede hacer por el lenguaje (Beuchot 2001, Copleston 1988, Mage 1986). A este nivel el sistema (el hombre) se presenta como una estrecha red de interacciones; la actividad sociocultural se desarrolla, pero en una interdependencia con caracteres físicos productos, también, de la selección natural, en su término clásico. La actividad cultural de fabricación de herramientas se desarrolla a un ritmo evolutivo distinto con la evolución del cerebro, el desarrollo del lenguaje interactúa en este proceso proveyendo de una interacción entre las velocidades de cambio. El lenguaje establece que una herencia de especie se relacione con la capacidad de comunicación del individuo y el medio sociocultural como contexto para la connotación. Por ejemplo: el movimiento de la mano y la coordinación de los dedos se establecen como resultado del efecto de la actividad en la selección de una característica cortical del cerebro (Kandel 1999), del mismo modo que el resto del cuerpo representado corticalmente. Esta característica del cerebro no es un fundamento biológico para el desarrollo individual o sociocultural, es en cambio un resultado de la actividad individual en un grupo sociocultural cuya supervivencia diferencial depende de actividades como la fabricación de herramientas que es básica de la evolución humana, o el uso del lenguaje como sistema de comunicación, cuya representación cortical es tanta como la de la mano (*Ibidem*).

Las propiedades de la especie, el individuo, lo sociocultura integran las características del concepto *hombre* como son: la postura erecta y bipedismo, el cerebro desarrollado, la cultura como la fabricación de herramientas y el lenguaje. Esto nos

habla de la interrelación e integración. Boerlegui (1999) habla de una urdimbre, Geertz (1992) de una trama de significados, la ecología nos habla de sistemas de interacción (Begon *et al.* 1996). En la emergencia de lo humano se mantiene esta red de interrelaciones, todo organismo humano interactuando con el medio del que forma parte. Sin embargo, el carácter emergente hace de esta interrelación un hecho exponencial. El hombre es una red de interacciones, un sistema, sus componentes están impregnados de lo ontológico del ser humano (lo propio del hombre), por ello en su estudio la situación se vuelve compleja. Al observar al individuo desde nuestra postura epistémica, no podemos observar sin acarrear con nosotros rasgos ontológicos de las otras características. Por lo cual, si se hace una analogía, pareciera que a diferencia del H (hidrógeno) y el O (oxígeno) que son gases, con propiedades muy particulares y distintas de su forma molecular: el agua (H₂O). En el hombre sus características no se muestran distintas por separado sino como parte interrelacionada de una totalidad. Pues lo son. Un organismo es un individuo, una amiba o un *Paramecium* poseen características de individuo, pero demasiado lejanas de las identificables con un *H. sapiens*. La actividad cultural de los otros primates (no humanos, como *Pan troglodytes*) resulta igualmente distinta con respecto a la nuestra. Por eso es que podemos decir que sólo en la perspectiva evolutiva es posible observar la emergencia de lo humano y una explicación (véase 4.3).

Las características (individuo, especie, sociocultura) son denominaciones epistemológicas, que permiten encasillar una serie de dinámicas, actividades, representaciones e interacciones. Por lo tanto identifican al hombre como un ser que existe y se desenvuelve en su sistema por medio de todos sus elementos constituyentes y a su vez en un sistema mayor de la vida del planeta. Esta es la unidad del hombre, para comprenderlo en conjunto hay que observar su diversidad intrínseca. Esta diversidad se muestra primero en los diferentes niveles que representan especie, individuo y entre sociocultura; después, en que cada uno de los elementos cambia y por último en que el sistema cambia. La concepción del hombre a partir de tres características debe darnos a entender que éstas dan forma, se integran en un sistema que interrelaciona características de especie, de individuo y de sociocultura en el hombre (Morin 2001b y 2003).

Hasta aquí he mencionado características que debe incluir el concepto *hombre*, cómo a partir del discurso filogenético se explica al hombre, cómo se identifica el carácter histórico-evolutivo del hombre y su importancia, y la integración de las

propiedades de especie, individuo y sociocultural. Ahora voy a referirme a las líneas de formulación del concepto *hombre*, las previas a la pregunta filosófica ¿qué es el hombre? (en el subcapítulo 4.6), y la científica de la paleoantropología (en el subcapítulo 4.7).

4.6. Acerca del concepto *hombre*: su formulación y la concepción de hombre independiente a la pregunta de la antropología filosófica

Una característica fundamental del concepto *hombre* ha sido su repetitiva formulación histórica. Esta característica histórica del concepto es el principio que toma Nicol (1982) para negar la posibilidad de un concepto definitivo. No obstante en cada etapa histórica se pretende establecer un concepto de hombre válido. Voy a mencionar muy brevemente algunas etapas importantes. Primero en Grecia, la pregunta griega acerca del ente o del ser es una pregunta que en su generación da fundamento a la idea de hombre, esto es, hay una idea del hombre. Por eso es que el hombre no es el tema explícito y central de la filosofía. El hombre en el pensamiento griego es el eje en torno al cual se explica el universo, objeto de sus preguntas, pero lo humano está dado por el alma, y así encuentra explicación el ser hombre. En el pensamiento cristiano, el universo y el hombre son producto de una creación divina, una idea de Dios, una creación de la palabra divina. Mas una separación se muestra evidente; por un lado, el universo es creación dualista, por el otro el hombre es creado a imagen y semejanza de su creador. El hombre está en el centro, entre el mundo material y el mundo espiritual de Dios, al que puede tener acceso a través de su alma. Pero con el inicio de la época moderna inicia el debate acerca del hombre. Una vez perdido su lugar central en el universo, el hombre se cuestiona a sí mismo y adquiere un último fundamento, ya vacilante, que le permitirá dar una concepción de sí: la razón. La razón que con Descartes obtendrá el fundamento de la certeza de la conciencia de sí como concepción del hombre. Pero es una concepción tambaleante que va a generar la idea de hombre como principal problema de la filosofía en el siglo XX (Coreth 1991, Hirschberger 1994).

Pero estas concepciones del hombre sólo muestran un aspecto sociocultural que el última instancia sólo se desarrolla en el individuo. La antropología y sus descripciones etnográficas muestran la existencia de una concepción del hombre en cada grupo cultural. Como parte de mi investigación propongo que también se generan concepciones del hombre desde una perspectiva de la especie. De hecho considero que

el orden en el que se generan histórico-evolutivamente es: 1) la identificación intraespecífica; 2) la concepción individual; y 3) la concepción del grupo sociocultural. Por lo tanto el *Homo sapiens* va a concebirse desde un aspecto biológico (de la especie), desde un aspecto psicológico y otro sociocultural del grupo étnico de pertenencia.

El saber en cada uno de los niveles es como sigue:

Una especie cuenta con un reconocimiento de pareja que es esencial para la autopropagación de la especie. Este tipo de identificación hace una discriminación que asegura cuáles organismos son parejas potenciales y cuáles son competidores. En la identificación de la especie encontramos los principios de una concepción acerca del hombre. Este reconocimiento implica elementos químicos, como feromonas, los sentidos olfatorio, visual, auditivo y aspectos de la estructura conductual que hacen posible que se pueda hablar de un sistema de reconocimiento de pareja (Galdikas *et al.* 1993). Ello nos habla de un principio que deriva en el conocimiento.

Desde una visión evolutiva del conocimiento, la evolución del sistema cognitivo es parte de la evolución biológica. Su campo de análisis es el "nicho cognitivo del ser humano" (Ursua 1993: 24) que incluye la percepción, la intuición y la experiencia. En esta postura el "conocimiento" se entiende tanto el proceso que va del no saber al saber, como la situación de saber. Este saber es una reconstrucción de una identificación de la realidad por el sujeto cognoscente. En la concepción evolutiva del conocimiento lo apriorístico puede estar íntimamente relacionado con lo innato, como una disposición congénita que, a través de la evolución, ha adquirido el sistema nervioso central. Son ontogenéticamente *a priori*, pero filogenéticamente *a posteriori* (Ursua 1993).

La teoría evolucionista del conocimiento trata de unir la filosofía y la ciencia empírica. En este sentido la explicación mencionada hace alusión a aspectos de la teoría del conocimiento en filosofía. En esta se plantea que lo primero que de las cosas se capta es que son, esto significa que se puede captar que algo *es*, posterior a éste principio se desarrolla cualquier otra intelección (Llano 1991). Este principio ontogenético y filogenético en la especie y en la identificación del hombre remite a la idea *a priori*. Según las categorías *a priori* (Rabade *et al.* 1988) se llega a pensar que el concepto *hombre* se genera como elemento fundamental del pensamiento y que por consecuencia corresponde tanto a conceptos *a priori* como a un concepto empírico. Esto es, el concepto *hombre* es un concepto empírico, una vez que se desarrolla en la historia de identificación del yo y del otro. Es una construcción que requiere de la confrontación con el objeto a través de la empiria, ya sea de uno mismo como identidad como otro

distinto. También es un concepto *a priori* en sentido relativo [conocimiento “no derivado de las fuentes puras de la razón, sino que ha sido extraído de una regla universal necesaria, pero cuyo fundamento está en la experiencia” (Rabade *et al.* 1988: 75)], que es parte de un conocimiento “universal” (biológico universal) de lo que es el hombre y que es producto de un proceso evolutivo en el cual la identificación de los organismos de la especie es una característica fundamental. No obstante esta variedad de visiones acerca del hombre que abarcan casi todas las posibilidades de su concepción, ésta acerca de hombre, adquiere en cada cultura el carácter de conocimiento *a priori* en su sentido absoluto. Así, la concepción de hombre se hace de su variedad, en y de su estrecha relación con la cultura.

En el aspecto psicológico-individual podemos buscar un fundamento de la concepción de hombre en nivel neurológico. Al identificar las conexiones neuronales sabemos que cada individuo posee características propias que pueden ser alteradas por la actividad y el aprendizaje (Kandel 1999). Tomo como punto de partida que cada *H. sapiens* posee una “representación del espacio personal” (*Ibidem*: 344). La representación de nuestra superficie corporal, su ubicación cerebral está en la corteza somatosensorial en la circunvolución postcentral. En específico, actualmente se conoce que está representada en las cuatro áreas de Brodman (áreas 3^a, 3b, 1 y 2). “El uso o desuso extremos provocan cambios en estas conexiones” (*Ibidem*: 355). Lo que significa que el uso de una región corporal provoca un incremento en su representación cortical y aquí interviene el aprendizaje.

La integración de la percepción se lleva a cabo por: la convergencia de zonas comunes, las propiedades de respuesta de las neuronas que participan en este proceso es más compleja “y el tamaño del campo receptor se hace mayor en cada procesamiento de la información” (Kandel 1999: 364). El área somatosensorial proyecta a la “principal subdivisión del lóbulo parietal: el córtex parietal posterior”. Aquí se integran tanto entradas visuales como auditivas con la percepción corporal. Un daño que provoca agnosia [“una incapacidad para percibir objetos mediante canales sensoriales, que por lo demás, funcionan normalmente” (*Ibidem*: 364)]. La afección en esta zona provoca el síndrome de negligencia que es una pérdida de conciencia de la mitad del cuerpo. Esto incluye la pérdida de la percepción abstracta, la representación del espacio corporal, además de una pérdida de la memoria (Kandel 1999). Mediante estos mecanismos se obtiene una idea general de la autopercepción, la conciencia física y de representación

del mundo, por lo tanto el fundamento de una concepción básica del hombre a partir del sujeto que lo experimenta.

Por medio de éste mecanismo se genera una percepción experiencial de lo que es ser hombre. Pero si esta experiencia vivencial sale del individuo cognoscente se requiere de una especie de salto que incorpora la capacidad de asociación simbólica (como mencioné en 2.7, véase) con el medio sociocultural. Como consecuencia de ese proceso se requiere de la lengua (Sebeok 1996) y por lo tanto ya estamos hablando del individuo como se menciona en el subcapítulo 4.5 (véase). Así el individuo va a concebir al hombre y a sí mismo desde dos enfoques: Primero; por la adquisición de una identidad con respecto del sistema sociocultural (Giménez. 1996); Segundo; va a incorporar el concepto *hombre* elaborado en el grupo sociocultural, que es un saber que puede ser llevado a un conocer del hombre. Según el planteamiento que hace Villoro acerca de creer, saber, conocer podremos decir que conocer el concepto *hombre* implica conocer (“poder predicar”) sus características: C,D,E,F,G,H,I,..., pero no es posible hablar que de conocer sus características: C,D,E,F,G,H,I,..., conocemos el concepto *hombre* (Villoro 1989). Conocer al hombre es algo más que predicar algo acerca del hombre (*Ibidem*). Por ello que al hablar del concepto *hombre* se identifican sus características “esenciales” para entonces poder predicar las propiedades del hombre. “Para conocer algo es preciso tener o haber tenido una experiencia personal y directa [...] con ello” (*Ibidem*). Esta obligación es una actividad cotidiana e ineludible del individuo, cada uno posee una experiencia directa que le permite desarrollar una concepción acerca de lo que el hombre es. Esto significa generar una concepción, individual, del hombre.

Esta actividad es necesaria porque una concepción de hombre debe incluir los aspectos de la experiencia individual, una vez que el individuo es parte del concepto *hombre*. Los elementos que el individuo va a generar pueden ser incluidos en los caracteres generales de una concepción científica de hombre, pero no hay modo de incluir la experiencia de cada uno de los individuos, ya que la experiencia individual permite enriquecer la concepción. En última instancia el conocer un concepto de hombre se da en el individuo.

En el aspecto sociocultural, los grupos culturales determinan la concepción adecuada acerca de lo que significa ser hombre (Benedit 1934). De hecho, los grupos étnicos llegan a representarse para sí y respecto de los otros como grupos naturales (Gil-White 2001). El grupo étnico manifiesta una identidad de grupo, se autopropetúa

biológicamente, comparte valores comunes que son fundamentales para generar la unidad cultural, integran un sistema de comunicación e interacción, sus miembros se identifican a si mismos y son identificados por otros como una categoría distinta de otras (Barth 1976). Los individuos del grupo étnico muestran una identidad de pertenencia al grupo, una adscripción a un grupo (*Ibidem*). Al observar las normas de grupo, cada uno es fuente de la diferenciación del grupo étnico con respecto a los demás. Esta tendencia que acentúa las diferencias promueve la diferenciación cultural, una forma de pseudoespeciación, que hace posible que los seres humanos se adscriban a espacios vitales diversos (Eibl-Eibesfeldt 1993). La interacción en grupos en los cuales se da un juego de reciprocidad aumenta la adecuación de los individuos y por consecuencia el “éxito” del grupo (Gil-White 2001) es decir, la sobrevivencia del grupo por medio de una cohesión grupal.

La pseudoespeciación o asociación es una característica de unificar una idea de esencia con la idea del grupo, esencia que se demuestra según características como una morfología distintiva de los integrantes del grupo, la descendencia de un grupo común y propiedades especiales del grupo primordialmente culturales (Eibl-Eibesfeldt 1993 y Gil-White 2001). Como una consecuencia de todas estas características se genera es una idea de esencia propia del grupo (*Ibidem*). A partir de aquí, se establecen características básicas para determinar cuáles deben ser las indispensables para pertenecer a una clasificación de hombre y para denominarse como tal (Benedict 1934). De esta manera se crea una imagen de lo que es el hombre (Eibl-Eibesfeldt 1993).

Estas aproximaciones al concepto *hombre* (la de especie, lo individual y la sociocultural) nos muestran que no sólo hay una concepción reciente del hombre, sino que pertenece al carácter histórico-evolutivo del hombre y también a la interacción de las partes: especie, individuo y sociocultura. Además son un indicativo de la relevancia que significa establecer un concepto científico del hombre y sentar las bases de un saber que puede ser elevado al nivel de conocer, porque hay que pasar, en el concepto *hombre*, de un saber a un conocer. Esto significa establecer un concepto de hombre que pueda abarcar ya no sólo el aspecto de la diagnosis, las características del concepto *hombre*, sino también la parte de intersubjetividad que requiere el concepto.

En la estructuración del saber la paleoantropología aporta un eje estructural elemental. El saber tiene que ser complementado por el resto de las ciencias humanas y entonces pasar al conocer, porque “El conocer aspira a captar una totalidad” (Villoro 1989: 205). El hombre debe concebirse como una unidad sistémica dentro de un sistema

mayor y comprender su diversidad, en fin, entenderse como una totalidad sistémica emergente de la vida. No obstante: "Conocer algo puede consistir, en muchos casos, en dominar teóricamente las reglas y preceptos conforme a los cuales se puede realizar una operación, pero no necesariamente en saber aplicarlos" (*Ibidem*). Conocer, por lo tanto, deja pendiente una tarea, una responsabilidad del hombre, ese aspecto de condición humana del que se hablo en el apartado 4.2 sobre aspectos de la libertad y responsabilidad, y que es el estatus crítico-ideológico del que habla Boerlegui (1999). Implica que el hombre está obligado a tomar una decisión y una posición en sus acciones que lo conduzca, por su conocimiento de la conciencia de sí y de su entorno, de acuerdo con la importancia que su actividad puede tener sobre el medio.

4.7. Fundamentos para el concepto de hombre

Mencione cómo puede haberse desarrollado una concepción acerca del hombre previo a un concepto científico, éste último es el que ahora voy a abordar partiendo del análisis en la paleoantropología.

Para desarrollar un concepto del hombre, Boerlegui (1999) establece tres puntos iniciales y sucesivos: El primero se refiere a formularse la pregunta por el hombre: ¿qué es el hombre? Esta pregunta la hace la paleoantropología como una necesidad de entender el pasado del hombre, en la búsqueda del hombre a través del registro fósil. La segunda necesidad es establecer el estatus epistemológico. Esta parte se desarrolla constantemente en la investigación paleoantropológica. En este trabajo se ha asumido la postura según la cual la respuesta al concepto *hombre* es una unidad del conocimiento en su sentido abstracto, pero esto sólo como principio. A este punto confluyen necesidades explicativas y de análisis que permiten que el concepto *hombre* explique y dé sustento a los demás elementos del análisis de las ciencias humanas (Coreth 1991), como se continua en este subcapítulo. La tercera necesidad es establecer el estatus crítico-ideológico. Esta es la actividad que las ciencias humanas tienen que realizar, algo similar a lo que en cada grupo social emprende para identificar e identificarse como humano o no humano.

El estatus epistemológico debe fundarse en una ontología. La ontología con la que parto es en la búsqueda del ser del hombre. Se entiende al *ser* según el uso existencial del término aplicado al hombre. Por lo tanto incluye a su vez la existencia como una existencia privilegiada o primaria. Esta existencia primaria enuncia dos modalidades del ser: la necesidad y la posibilidad. La necesidad hace referencia a que el

ser es y no puede no ser, es necesario que sea. La posibilidad nos habla de que el ser es y puede conocerse (Abbagnano 1998). Considero que es a partir del ser que se toma de análisis en este trabajo del que se puede dar inicio para una metafísica. Pues es del sujeto y objeto del conocimiento del que puedo iniciar para el conocimiento de lo que es.

Una ontología implica observar los principios del objeto y sus propiedades (el *Homo sapiens*): un organismo vivo, animal que existe independientemente del observador y es cognoscible. Posee propiedades que son de dos tipos: intrínsecas y relacionales. La existencia y cambio que permiten definirlo como un ser que es tal, en cuanto está en devenir y en tanto que existe, es material, pues “todo cuanto existe realmente es material” (énfasis mío, Bunge 2002a: 19). Otras propiedades son su carácter de sistema y de emergencia, en este sentido se puede decir que es un sistema tanto material como semiótico y con características emergentes de las que carecen sus componentes por separado (Bunge 2002 y véase 4.2). El hombre es un sistema concreto y semiótico, es el resultado de interrelación e integración de cada una de sus partes y componentes que están conectados de tal manera que poseen características de las que carecen sus componentes por separado, esto es su emergencia. La emergencia es una característica ontológica, no gnoseológica. El es una entidad emergente como resultado de un proceso y eventos histórico-evolutivos de la interrelación e integración de sus características de especie, individuo y sociocultura (Bunge 1999a).

Por lo anterior una característica ontológica más del hombre es la comunicación, de esta propiedad se desarrollan capacidades y las actividades más acusantes del hombre. Un proceso comunicativo subsiste porque se establece un sistema de significación en su base. El proceso comunicativo es el paso de una *señal* desde una *fuentes*, a través de un *transmisor* a lo largo de un *canal*, hasta un *destinatario*. En el ser humano el proceso de comunicación implica una respuesta interpretativa del destinatario. Se requiere de un código que establece la correspondencia entre lo que representa y lo representado. La comunicación tiene sentido en tanto que la verdad es alcanzable. (Bunge 1999a, Eco 1978, González 2000 y Pierce 1972). La última característica que identifiqué es la autopropagación de la vida y en el hombre su autopropagación como sistema emergente. La vida posee la propiedad de autopropagarse, en el origen de la vida se estructuran los elementos que permiten la autopropagación: el metabolismo, la autorreplicación y la capacidad de cambio. Como se mencionó en el subcapítulo 2.7, la especie se autopropaga, pero en el hombre hay un

desplazamiento a los aspectos socioculturales. En el carácter sociocultural el hombre se autopropetúa de una manera emergente, tal es su propiedad, al hacer uso se sus propiedades mencionadas en el subcapítulo 3.24. El hombre se mantiene con vida, se reproduce y se hace tanto parte como efectivamente participe de los cambios. Se autopropetúa en nivel simbólico más allá de la vida material en sus descendientes por medio de la generación y reproducción de una memoria generacional e histórica. Así se establece una realidad alterna de autopropetucción que integra sus características de especie, individuo y sociocultura³.

La primera aproximación epistemológica ha sido utilizar la propuesta según la cual el concepto de hombre se puede conocer a partir del conocimiento de la interrelación de tres partes constituyentes (individuo, especie, socio-cultura). El segundo paso ha sido dividir al hombre en cuatro partes que se refieren a entidades de la realidad, estas entidades pertenecen a lo más próximo identificable con lo ontológico y con las unidades del conocimiento (lo que incluye la diagnosis, las capacidades que proporciona el cerebro, la actividad cultural y la postura erecta). En este trabajo se aborda como unidad del conocimiento en su sentido abstracto, qué es el concepto *hombre*.

Las aproximaciones al concepto hombre en este trabajo han sido: 1) Hacer una distinción entre las entidades de la realidad y las unidades del conocimiento para ubicar al concepto *hombre* como unidad del conocimiento en su sentido abstracto. 2) Explicar que el concepto es un significado que en esta tesis tiene como referente al hombre y con el significante *hombre*, además he estado denominando *propiedades* cuando hablo de la entidad; el hombre, y características cuando del concepto. 3) Relacionándolo con las características de especie, individuo y sociocultura del concepto *hombre* se identificó el carácter histórico-evolutivo del hombre en el análisis de la paleoantropología. 4) Se identificó una reiterada conceptualización de *hombre* desde muy diversos enfoques, pero donde todos dan una respuesta a ¿qué es el hombre? Debe resaltarse que estas propiedades del hombre permanecen a lo largo de cualquier otra propiedad y se complementan como explicación del hombre.

Para comprender el concepto *hombre* se pueden dividir en cada uno de los tipos de conceptos lógicos, de ahí lo complicado de su concepción. Lo que se pretende con

³ La filosofía ha identificado otros aspectos ontológicos: el bien, la verdad, lo bello y la libertad. Estos términos son más fáciles de aceptar que de justificar, sin embargo, este trabajo no puede abarcar su justificación. Pero si son parte ontológica, cualquier actividad epistémica los incluye.

esta posición, es la búsqueda de un indicador de la estructura del concepto *hombre* por medio de la aproximación a éste como conceptos lógicos. Esto sirve para ordenar, lo cual es necesario ante la gran dispersión en la temática del concepto *hombre*. Pero el orden sólo es útil en la medida que permite la explicación posterior de lo que es el hombre. Esto significa que el hombre se puede concebir desde aspectos lógicos de razonamiento, no significa que el hombre sea una conjunción de conceptos lógicos. En el sentido de ser una conjunción de diversos conceptos lógicos, el concepto de hombre se transforma en una categoría (Morgan 2002). De la misma manera en la cual la cognición del niño se desarrolla a partir de la *constatación* y puede generar un nivel de *relación entre acciones*, en la concepción del hombre se desarrolla una organización lógica o isomórfica a la lógica, lo cual genera una "atribución de significado" (García 2000). Así, por medio de la identificación de los conceptos que integran la concepción de hombre, la idea de *hombre*, podemos explicarnos al hombre. De este modo por medio de una característica del desarrollo de la concepción se establece una concepción del hombre.

Hacia la concepción del hombre habrá que aceptar su carácter de categoría. El sustantivo *hombre* hace referencia a una clase que puede denotarse por cada uno de los hombres y mujeres del pasado, presente y futuro que comparten el ser humanos (Hosper 1984). Lo que en términos de Mahner y Bunge sería "un concepto de tipo concreto" (Mahner y Bunge 2000: 255) que tiene la característica de ser cosas o eventos que responden a cualquiera de los miembros de manera uniforme.

Los conceptos que dan forma a la categoría *hombre* son: Como concepto lógico de identidad, tenemos los enunciados que se refieren a la conciencia propia del ser humano para identificar a otro como hombre. Como concepto lógico de igualdad hay conceptos como aquellos que niegan las diferencias de raza, y los que permiten considerar a todo hombre como ser humano. Como concepto lógico de inclusión está la identificación taxonómica y diagnosis que incluyen a todo hombre en la misma especie, independientemente de sus características no morfológicas. Como concepto lógico de pertenencia: éste permite entender que cada individuo pertenece a un concepto más general que aquí reconocemos con el sustantivo *hombre*. Por último, el más común en paleoantropología es como concepto lógico de predicación que hace que el hombre sea caracterizado por una serie de predicados, de hecho es característico del hombre predicarse. Como plantea Nicol (1990); el hombre es un creador de ideas de sí mismo.

En paleoantropología se hace referencia a los conceptos lógicos de inclusión y predicación. Entonces: ¿Qué tipo de relación hay que identificar para constituir el concepto general (o categoría) de hombre? Primero se debe recordar que trabajamos con una unidad epistemológica, unidad del conocimiento en su sentido abstracto. Lo que quiere decir que referimos al hombre ontológico desde nuestra perspectiva epistemológica. Como consecuencia, tomar un concepto como rector de la ordenación en torno al concepto general de hombre no deja de ser una aproximación, tal como demuestra la historia del pensamiento científico. La paleoantropología (véase capítulo 3) elabora una serie de conceptos que se suceden históricamente, muchos de ellos determinados por el ambiente sociocultural de los investigadores, como Dart [3.10 (éste número indica el subcapítulo)], Dubois (3.5) y L. Leakey (3.13).

Debido a que esta tesis se desarrolla en torno al concepto *hombre* a partir de la paleoantropología, y de ésta sus fuentes primordiales son los conceptos lógicos de inclusión y predicación, a partir de éstos se buscará una integración.

La paleoantropología hace uso de conceptos lógicos de predicación que es lo mismo que en este trabajo se está buscando con el nombre de concepto, la unidad del conocimiento en su sentido abstracto. La predicación en paleoantropología sigue al término *hombre* en asociación con el verbo *ser*. Esto es, la predicación, corresponde a la enunciación que responde a la pregunta ¿qué es el hombre?

La "clase de referencia" a la que el concepto de hombre (su predicación, unidad del conocimiento en su sentido abstracto) refieren es al hombre y en adjetivos a lo que llamamos humano, ser humano o hasta humanidad (basado en Bunge 1999a). En el hombre la clase de referencia es la unión de las clases de referencia de sus predicados. Un ejemplo claro es en el enunciado: El hombre es un animal moral, en este caso la clase de referencia de hombre incluye tanto la clase de referencia de animal como la de moral, por lo tanto en hombre incluye ambos (basado en Mahneer y Bunge 2000). Lo mismo sucede con la enunciación de animal simbólico, animal económico, animal político, etc.

Un predicado es una representación conceptual de una propiedad, entonces ¿cómo se conceptualizan las propiedades? En el marco teórico se mencionó la pertinencia de las propiedades intrínsecas o immanentes (en la cosa es aquella que posee sin tener en cuenta otras cosas, aún que fue adquirida bajo la acción de otras cosas. Por ejemplo la propiedad de estar vivo) estas propiedades se representa mediante predicados unarios (como el hombre es político), como contraparte tenemos las propiedades

relacionales (de una cosa es una que el individuo posee en virtud de su relación con otras cosas) estas son conceptualizadas mediante predicados ya sea binarios, ternarios etc. (Mahner y Bunge 2000).

Las propiedades relacionales que identifica la paleoantropología son: la postura erecta y bipedismo, un pronunciado desarrollo y complejidad cerebral, y la actividad cultural, primero la cultura material y después el lenguaje. Estas propiedades son el resultado del largo proceso evolutivo del hombre y de su historia. No sólo mantienen una integración, sino también al interactuar uno en otro repercuten en todos los aspectos del hombre y el medio en el que esta inmerso. Estas propiedades relacionales remiten y dan forma a las propiedades intrínsecas o immanentes del hombre, las que Morin ha citado sucesivamente:

sapiens y demens
prosaicus y poeticus
empiricus e imaginarius etc. (Morin 2001b y 2003 véase 2.6)

Se remite a estas propiedades al propiciar la asociación de las características de especie, individuo y sociocultura dentro del sistema que es el hombre. De igual modo refieren a las propiedades immanentes como: la moral, la verdad, el bien, etc. (véase 3.24). La categoría que explica al hombre incluye estas características, considero que tanto las propiedades immanentes como las relacionales forman parte de las propiedades indispensables para denominar a un organismo *hombre*.

4.8. Las propiedades del hombre identificadas por la paleoantropología

A partir de Darwin (1988 [1871]) se identifican los cuatro aspectos generales en torno a los cuales se desarrolla una concepción de hombre en paleoantropología. Estas propiedades son: 1) Una serie de características físicas que heredan de sus parientes primates y que son identificadas en la diagnosis. 2) El cerebro, no sólo como un sistema biológico, sino como un sistema que permite la integración palpable de los aspectos de especie, individuo y sociocultura de los homínidos y en particular del *H. sapiens*. 3) La postura erecta y el caminar bípedo. 4) Los aspectos culturales [que con Howells (1955) la paleoantropología los entiende como una integración], lo que incluiría al lenguaje y la cultura. También a partir de *The descent of Man* ubicamos al hombre como un organismo producto de la evolución. La emergencia de la evolución cultural produce una nueva dinámica en el medio y el hombre “escapa” a un nivel distinto de interacción. Este debe ser incluido en el concepto *hombre*.

La característica del cerebro adquiere su mayor fundamento con Keith (3.7). Para él, el cerebro permite el desarrollo de una variedad de características identificables del hombre, como la capacidad cognitiva para elaborar herramientas (Leakey 3.13 y Tattersall 3.22). Con Tobias (3.18), se establece como el elemento primordial de unión de las características del hombre, por lo que no podría dejarse de lado en un concepto como éste.

La evolución del cerebro implica la evolución de mecanismos cerebrales que hacen posible el lenguaje humano en estrecha relación con la sintaxis, así como de aspectos cognitivos. La evolución produjo un sistema de comunicación más eficiente y seguro, una sintaxis especie-específica. El cerebro evoluciona de modo que integra el conocimiento y la capacidad creativa. Los seres humanos evolucionaron y adquirieron mecanismos cerebrales que genéticamente codifican algunos aspectos de las posibles reglas sintácticas del lenguaje. El cerebro establece una elaborada capacidad mental para organizar y clasificar las experiencias. La evolución del aparato cognitivo interactúa con la naciente cultura para la sistematización por analogía y oposición de la emergente experiencia humana de la simbolización. Se ha sugerido que la lateralización del cerebro está relacionada con la actividad motora y a su vez con el lenguaje, es posible que el desarrollo de esta región del cerebro se adaptara para la comunicación, por un desplazamiento como menciona Chomsky (Chomsky 1975, Jenkins 2002, Le Cron Foster 1978, Lieberman 1991).

La característica de ser un organismo de postura erecta y caminar bípedo se establece con el descubrimiento del *H. erectus* (Dubois 3.5), considerada por Dart (3.10) como el paso a lo humano, y que será identificada por Johanson *et al.* (1994) como una característica primitiva de la evolución de los homínidos, pero definitiva de la filogenia humana según R. Leakey (3.19). La postura erecta y el bipedismo permite la libertad de las manos que pueden pasar por un proceso de adaptación que hace posible fabricar herramientas y transportar materiales y alimento. Además sirven para la comunicación por medio de señales que pueden ser una ventaja cuando el silencio es indispensable. También se han propuesto: la utilidad para evitar la deshidratación al permanecer menor área expuestas a los rayos solares, esto reduce el estrés por calor, principalmente para el cerebro, la postura también disminuye la energía necesaria para el desplazamiento (Klein 1999 y Lieberman 1991).

La cultura en su carácter material aparece posiblemente desde los australopitécinos, sin embargo, la fabricación y uso de herramientas han sido muy

cuestionados como elementos para determinar la característica de lo humano, por lo que se habla también del lenguaje. También la elaboración de herramientas establece una interrelación entre las propiedades del hombre. La fabricación de herramientas requiere de una intencionalidad de segundo orden, esto significa el tener creencias y deseos acerca de las creencias y deseos. En cierto modo los principios de la conciencia. Además requiere de reflexión, reglas de conducta y una secuencia neurológica común para la elaboración y comprensión del proceso. El uso de herramientas en los *H. sapiens* contemporáneos está embebido en un proceso social cooperativo y en el intercambio social en contraste con el uso no humano de herramientas (como en el género *Pan*) que es individual. La elaboración y uso de herramientas implica una habilidad mental para representarse la reciprocidad y la relación social complementaria. Esto provoca una dependencia de la actividad, de fabricar herramientas, en la organización social. Así tenemos a la inteligencia como una facultad, el lenguaje como un vehículo de comunicación que influye en la creación de herramientas y estas como el medio por el cual se expresa el conocimiento sociocultural e individual para el beneficio del hombre (Davidson y Noble 1993, Ingold 1993, Jenkins 2002, Reynolds 1993 y Wynn 1993).

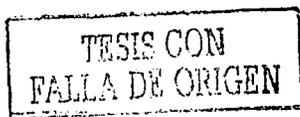
La característica del lenguaje justificaría, para muchos autores, el carácter de humano de cualquier homínido. Para Tobias (3.18) esta característica podría surgir con el *H. habilis*, para Foley (3.21) hasta el *H. sapiens*. El lenguaje es importante pues posee la característica de hacernos sentir a los seres humanos y nos permite compartir lo humano con otros según R. Leakey y Lewin (1992). La facultad del lenguaje es una adaptación que permite la adquisición de una competencia lingüística, como consecuencia es posible la comunicación verbal que puede usarse en una gran variedad de formas. Parece haber una serie de submódulos como: el léxico, la semántica, la morfología, el componente fonológico y la fonética que forma un "órgano del lenguaje". Chomsky sugiere que el lenguaje surge como la integración de la capacidad de cálculo con una capacidad conceptual, para abordar una infinidad de mensajes por medio de reglas recursivas. El lenguaje expresa una íntima relación entre la emoción y la razón. El lenguaje simbólico se identifica, con la mayor claridad, el carácter emergente del hombre. Así, un sentido religioso y moral sólo es posible con una base cognitiva-lingüística. Estas propiedades del hombre están relacionadas con la evolución humana del altruismo. En el hombre el altruismo debe ser pensado, por ello requiere de una base cognitiva y otra afectiva. Implica reconocerse y reconocer al otro como diferente, pero con necesidades similares a las propias (Ingold 1993, Jenkins 2002 y Lieberman 1991).

Estas características conforman una concepción de hombre, su desarrollo es efecto de la evolución humana. Sin embargo, no aparecieron al mismo tiempo, sino que se fueron sucediendo una a otra en diferentes niveles y velocidades de cambio y como un mosaico de evolución (Mc Henry 1994 y Cronin *et al.* 1981).

Una característica fundamental está en que el proceso evolutivo humano no debe confundir las propiedades con simples adaptaciones funcionales. En primer lugar, porque no todo cambio o evolución, significa acción o actividad funcional; en segundo lugar porque elementos si bien pueden no ser funcionales se heredan a la descendencia con modificación. El hombre también mantiene características no estrictamente funcionales, como menciona Rensch (3.18, Rensch 1972) y lo justifican las escuelas antropológicas que rebasan los planteamientos de la escuela funcionalista.

Resulta claro que una característica como el particular cerebro del hombre, sólo puede ser el resultado histórico-evolutivo de la interacción entre tres componentes, la herencia biológico evolutiva de la especie, el desarrollo individual de sus capacidades en un ambiente socio-cultural y ecológico de los homínidos. Por ejemplo: el cerebro posee una función que la fisiología del siglo XIX comenzó a rescatar, pero sus propiedades no son sólo funcionales en el sentido mecanicista, sino también el cerebro posee estructuras que establecen la constitución mental, las capacidades y los límites de lo que se puede pensar (Zeki 1999), de igual modo las dimensiones del cerebro establecen problemas como: su poca maduración al nacimiento, dificultades como los movimientos del bebé al nacer y tanto la forma como el tamaño de la pelvis femenina para permitir el nacimiento (Johanson *et al.* 1996).

En oposición con esta característica, *el hombre cazador* (Dart 1957, Ardrey 1976, Pfeiffer 1969, Pilbeam 1970) sólo encuentra su justificación en el aspecto sociocultural. Las posibilidades ecológicas para su actividad y sus características de especie no le posibilitan esta actividad (Blumenschine y Caballo 1992). La acción de ser un *hombre cazador* no encuentra una asociación directa con la creación de un individuo "malo por naturaleza" como menciona Dart (Dart y Craig 1959). En el mismo sentido la idea de la domesticación (L. Leakey 3.13, Pfeiffer 1969) sólo abarca el aspecto sociocultural, en particular el cultural como modulador exclusivo de lo individual y la característica de especie queda de lado. La paleoantropología sugiere otras características como definitorias del hombre, sin embargo, su campo de estudio no le permite justificar su valor para el concepto *hombre*, como son muchos de los aspectos psicológicos.



Las características que integran un concepto de hombre, que parten de la paleoantropología, incluyendo la diagnosis, el cerebro y su sistema de relación, la postura erecta y caminar bípedo, la cultura, el aspecto histórico-evolutivo y el aspecto no funcionalista requirieron su integración en el sentido de conformar un sistema de interrelaciones especie-individuo-sociocultural y la inclusión de otros elementos de las ciencias humanas para conformar la concepción científica del hombre.

4.9 Reflexión acerca de otras propiedades del hombre para la concepción del *Homo prosaicus-poeticus*

Se planteó el eje fundamental del concepto *hombre* en paleoantropología. Las características que presenta son comprobables en el registro paleoantropológico. Sin embargo, una serie mayor de elementos conforman los conceptos de hombre en paleoantropología. Esto es lógico, pues como se ve en el marco teórico, la concepción de hombre no se restringe a unas pocas características, sino a una diversidad de éstas. Morin plantea que hay que unir esas diversas características, muchas veces antagónicas que dan forma al concepto *hombre*. El hombre, *Homo*, es una entidad biológica-individual-sociocultural que esta ligada a su propio mundo emergente y al medio biológico que lo obliga a una determinada vida, un *Homo prosaicus*, pero es un organismo que está ligado a lo sublime, lo emotivo, lo trascendental, la verdad, en un nuevo mundo simbólico, 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).

Por lo tanto, se muestra la forma en la que la paleoantropología posee una concepción del hombre que va más allá del campo paleoantropológico. Los elementos básicos donde está el fundamento de la concepción del hombre son las extremidades. El gran paleontólogo A. Serwood 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. Esta concepción se plasma en la paleoantropología, pero aplicada al hombre muestra un mayor desarrollo.

La postura erecta, asociada a la capacidad de manipulación conduce el desarrollo de la fabricación de herramientas (Huxley 3.3, Darwin 3.4 , Broom 1933, Oakley 3.8, Dart 3.9, L. Leakey 3.12, Teilhard de Chardin 3.13, Tobias 3.17, Wolpoff 1980, Foley 3.20, R. Leakey 3.18, Campbell 1988). Pero la fabricación de herramientas ya no sólo es

más una homología ancestral, originada en el ancestro de *Pan* y *Homo*, sino que se ha "transformado" en una homología derivada, al incluir una característica más. la invención humana (Oakley 3.8), la invención cultural del hombre (Howells 3.10). 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 del hombre.

El ser humano, como todo animal, actúa sobre el ambiente. Pero este animal especial, como cualquier otro, que es el hombre (Foley 3.20), posee la capacidad de modificar su ambiente a una velocidad acelerada. El control de su ambiente (Oakley 3.8) lo conduce por avances vertiginosos de la humanidad, como el uso del fuego (Oakley 3.8, Pfeiffer 1969, Dart 3.9, Arsuaga 1998 y 1999) y a las revoluciones neolíticas como la agricultura, la escritura y a la revolución industrial. En esta última el avance de la tecnología y primordialmente de la biotecnología, la ingeniería genética, establece un avance comparable con la revolución neolítica, pues puede llegar a los elementos constituyentes de la vida, pero sin conocimiento de la interrelación con el carácter bioético. Es decir, se hace una manipulación de la constitución genotípica del hombre con una visión fenotípica como meta, pero sin el conocimiento de los aspectos individuales y socioculturales del hombre.

La historia filogenética precisa de la evolución humana aún no se ha detallado, el proceso y la dinámica de interacción entre las características de especie, individuo y sociocultura aún no posee una línea explicativa. La paleoantropología sigue proponiendo nuevas vías. Una de las vías de la evolución humana ha sido la domesticación (Dart 3.9, Howells 3.10, L. Leakey 3.12, Pfeiffer 1969). La domesticación que por la cultura podría tener acceso a la domesticación del hombre. Esta concepción original de Spencer es similar a la errónea idea de Freud de someter la naturaleza a la voluntad de la comunidad humana. La cultura como agente extraño que someta al ser humano. La cultura como una protección contra la naturaleza y nos hace capaces de interactuar en comunidad. Esta idea de domesticación sólo permite notar alguna diferencia entre lo natural y lo cultural, pero en el caso de un organismo biocultural (Morin 1974, 2001b, 2003) no es explicativo. El contrario, lo biocultural del hombre es la muestra palpable de la emergencia del sistema que significa ser humano.

Una característica que conjunta las características de especie, individuo y sociocultura del hombre es la moral (Darwin 3.4, Keith 3.7). La moral hace del hombre un animal ético (Guisan 1990, Keith 3.7, Dart 3.9, Ardrey 1976, Pfeiffer 1969, Tobias 3.17, Rensch 1972). Esta propiedad de ser un animal ético es de las propuestas más avanzadas en la paleoantropología, implica un sistema de interacción en el cual el grupo sociocultural establece lineamientos de relación que el individuo en una actividad de autopropagación que reconoce y desarrolla su capacidad de elegir (Aristóteles 1996). Como consecuencia de la acción moral se desarrolla la *libertad* que se considera propia del ser humano y le permite hacerse partícipe de su condición humana. La característica ética establece su pertenencia y su interrelación con otros, al mismo tiempo que hay una dependencia se desarrolla una libertad creadora de su condición humana.

Sólo por la libertad se puede incluir la dualidad del hombre (Keith 3.7). La posibilidad de elección entre el egoísmo o el altruismo, la guerra o la paz, el odio o el amor... Porque para la concepción del hombre esta diversidad de la dualidad debe integrarse en la unidad del ser humano (Morin 2003). Porque el hombre tiene como propio la capacidad de ser. Se trata de la conjunción del *Homo prosaicus* y el *Homo poético*, del *Homo sapiens* y el *Homo demens*, etc (Morin 2001b). Por ello que la denominación de animal ético adquiere su verdadero valor al conjuntar la naturaleza y la cultura en un único ser, el ser humano.

Así, el ser humano que identifica la paleoantropología tiene las características ontológicas que se mencionaron (véase 4.7), la autopropagación y además la libertad. La característica de lo bello es una más de las que se va a caracterizar al hombre (Darwin 3.4, Eiseley 1962, Rensch 1972), el sentido y percepción de la belleza que va aparejado de la idea de bien conduce al hombre por sus características ontológicas que hacen de él una verdad palpable de la evolución de la vida. Pero estas propiedades esenciales del hombre sólo son identificables en la vida cotidiana, en la existencia en el mundo, el presente vivencial, su memoria vivida y su proyecto humano de vida.

Si, la paleoantropología puede mostrar al hombre como resultado de la conjunción de la actividad científica y de la experiencia humana con el hombre (véase 4.6). El hombre no está a cargo de sí ni apartado de su condición; es un ser humano y esto significa partir de la interrelación de su ser especie, individuo y sociocultura que lo conduce por sus características propias de la moral, la libertad, el bien, la belleza y la verdad, en la autopropagación de la vida y con la capacidad de conciencia de su

hombre. La paleoantropología no establece toda la articulación, pero si delinea su estructura.

¿Cómo es que pretende la paleoantropología dar justificación a esta concepción del hombre ahora por la integración del cerebro y el lenguaje?

El cerebro y la inteligencia son lo más característico de los primates (Romer 1981 y Le Gros Clark 1934). Y lo son en particular del hombre (Le Gros Clark 1934 y véase subcapítulo anterior). Los primates y todos los organismo se comunican y en el hombre el medio primordial es el lenguaje (Sebeok 1996). Además el cerebro es el impulso, dice Huxley (3.3). Puede no serlo, pero si es indispensable (Keith 3.7). Pues la evolución humana se ha desarrollado aparejada con la modificación del cerebro (*Ibidem*). Lo que llamamos cultura, esas características humanas que implican más que la cultura, es producto de la capacidad del cerebro humano (Pilbeam 1978), pero en un grupo sociocultural. En el grupo sociocultural, cuya relación es por la comunicación, cuyo medio es el lenguaje. Pero el lenguaje no es una propiedad del individuo sino de la colectividad, como establece Wittgenstein (Copleston 1988) y recuerda Arsuaga (1998).

El cerebro en el grupo sociocultural proporciona una serie de características, como el conocimiento (Huxley 3.3) y nuevas habilidades (Huxley 3.3 y Darwin 3.4) como la observación (Darwin 3.4, Oakley 3.8), la memoria (Darwin 3.4, Rensch 1972, R. Leakey 3.18), la elaboración de conceptos generales y la abstracción (Darwin 3.4, Oakley 3.8, Rensch 1972), la conciencia y autoconciencia (Darwin 3.4, Teilhard de Chardin 3.13, R. Leakey 3.18, Arsuaga 1998 y 1999), la interpretación (Arsuaga 1998), en fin, una mente humana (R. Leakey 3.18).

Estas características hacen posible el hombre del que se habló antes y se refiere en esta tesis y para ello el lenguaje juega un papel fundamental. El lenguaje como la casa del ser del hombre según admite Gadamer (citado por Beuchot 2001). El lenguaje no es el ser humano, pero si el medio por el que se puede conocer (*Ibidem*).

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 3.4, Morin 2003), pero con variaciones particulares y nuevas perspectivas. Por una parte, éste 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 3.9, R. Leakey 3.18, Rensch 1972). Por otra parte, la comunicación simbólica crea un mundo de ideas, creencias, hábitos y costumbres

(Eiseley 1962, Pfeiffer 1969, Pilbeam 1978, Tobias 3.17, R. Leakey 3.18, Tattersall 3.22, Arsuaga y Marinez 1999), pues, finalmente, el lenguaje significa la combinación de las características del cerebro y la evolución de lo humano (R. Leakey 3.18). 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.

V. CONCLUSIONES

Se elaboró un análisis de la paleoantropología con relación al concepto *hombre*, por lo que se obtuvo una serie de resultados que permiten decir que las hipótesis se comprueban. Pues se propuso que la paleoantropología al estudiar el origen y evolución del hombre podía estar desarrollando uno o varios conceptos del hombre. La paleoantropología hace uso de una concepción de hombre, no hay un solo concepto de hombre, sino una serie de ellos. Lo que hallamos fue un eje conceptual acerca del hombre. Así se cumple la segunda parte de la primera hipótesis que se refiere a que como resultado de la investigación paleoantropológica se establece un concepto resultante.

A partir de esta investigación se identificó la posibilidad de la paleoantropología como una disciplina capaz de fundamentar un concepto de hombre. Este concepto debe, en mi opinión, ser retomado por las ciencias que estudian al hombre.

Los seres humanos poseen una concepción de lo que es el hombre, ya sea como especie, individual y socioculturalmente. Sin embargo, esta concepción de hombre es previa no sólo a la concepción científica, sino también a la pregunta filosófica. La pregunta acerca del concepto *hombre* formula un problema de investigación que se convierte en una tarea necesaria de la actividad científica de entender al ser humano.

Esta tarea propia de las ciencias humanas, la aborda la paleoantropología como una línea paralela a la investigación de la evolución humana. La paleoantropología formula una explicación filogenética del hombre. En primer lugar, y de manera fundamental, el carácter histórico evolutivo del hombre. Esta característica permite la conformación de un sistema de interrelaciones que dan forma al hombre. Mediante el largo proceso evolutivo, se incorporan e integran tres características generales: las de especie, individuo y sociocultura. Como consecuencia de estos niveles de interrelación de lo humano, la evolución humana no se restringe a un aspecto funcional adaptativo. Los aspectos socioculturales evolucionan en su propia dinámica dentro de un proceso mayor que es la evolución humana.

Las características que la paleoantropología identifica son causa y efecto, cuyo resultado actual es el hombre. En primer lugar, está la posición erecta y caminar bípedo, en segundo lugar están la cultura y su sentido de comunicación simbólica junto con el

desarrollo del cerebro. En tercer lugar una serie de características físicas que se incluyen en la diagnosis. La paleoantropología debe generar las vías para que esta diagnosis pueda incluir las primeras características.

Hay tres partes que determinan al hombre, éstas se encargan de su autopropagación. La conformación del ser humano ha sido el resultado de un proceso evolutivo, en la cual las partes del sistema se han mantenido en interrelación. La problemática surge en la diversidad intrínseca de estas partes y en que muestran distintos niveles de la realidad. Lo más evidente son los ritmos de cambio, ya que la especie cambia por selección natural, lo que provoca una variación en la velocidad de cambio de la especie con respecto de la evolución cultural que es más rápida. El aspecto sociocultural evoluciona, en términos generales, de manera más acelerada (en el sentido de cantidad de cambios con respecto a tiempo), aunque los cambios no se perpetúen. La evolución del individuo mantiene ambos ritmos, uno biológico y otro como efecto sociocultural. En la autopropagación del hombre se incorporan e integran las tres partes en sus diferentes niveles en la unidad del ser humano.

El hombre es una unidad sistémica emergente, pero puede remitir su ser a una u otra de sus partes constituyentes. La antropología identificó el desplazamiento hacia el aspecto cultural. En la actualidad la sociedad ha permitido y dirige un proceso que permite el enfoque hacia el carácter del individuo. El hecho de hallar ejemplos en los que el ser humano se define por una de sus partes muestra que son partes reales que dan forma al hombre, y también que el ser humano cuenta con la libertad para definirse por una u otra de sus partes constituyentes. Esta conciencia de ser es posible gracias a la existencia de los factores constituyentes de referencia.

El hombre se conforma como un sistema de interacciones. Su ser humano se da como un producto de la asociación de los tres aspectos generales mencionados y una concepción de hombre; también se conforma por las mismas características. Pero el concepto *hombre* no deja de ser una explicación de una entidad ontológica que está impregnada de su construcción y comunicación y que resulta en una complejidad infranqueable.

La paleoantropología también menciona características como la ética, el bien, la estética y la libertad como parte del hombre, pero no puede justificarlas como parte del hombre.

La pérdida de fundamento de la concepción del hombre es resultado de una cuestión histórico-sociocultural, no es una cuestión ontológica. El hombre no ha dejado

de ser humano por no encontrar una respuesta a ¿qué es el hombre? Es un ser humano al realizar la pregunta, al no permitirse respuesta o al buscar caminos para hallarla.

EPÍLOGO

En esta investigación se ha buscado dar líneas para un concepto científico de hombre. Hay una problemática originaria: el *hombre*. Asumo que hay una respuesta factible a: ¿Qué es el hombre? Pero esto no es un acuerdo general.

Como contrapropuesta se pueden identificar varias vertiente. En primer lugar se puede negar el valor de la investigación científica y por lo tanto su empleo en la clarificación del concepto *hombre*. Esta es una aseveración sobre la que no puedo pasar, pues mi investigación y postura son científicas y considero las más adecuadas, pero si es, por principio descalificada ya no es posible establecer un dialogo conciliador.

Surge una cuestión importante, la utilidad real del concepto *hombre*. Parece evidente que puede servir para establecer una sociedad más igualitaria y respetuosa. Pero el concepto *hombre* de la ciencia humana puede confrontarse en contra de los conceptos proveniente de los grupos étnicos, religiosos, económicos, políticos, etc. y carecer de la defensa necesaria para establecerse como válido. Por lo que no pasaría de ser uno más de los saberes que la ciencia acumula y no salen al conocimiento de la humanidad. Este problema también requiere una solución que posiblemente esté ligada al mismo concepto *hombre*.

Otra es la imposibilidad de llegar a un concepto de hombre. se asegura que éste concepto va más allá de la capacidad cognitiva del hombre. Por ejemplo, el hombre al ser creado por Dios, en Dios está lo que el hombre es y no está, necesariamente el hombre, en la posibilidad de saberlo. Aquellos tipos de designio extra-humano hacen, casi imposible alcanzar el concepto de hombre.

El problema de la libertad se liga con la dificultad de una solución a la pregunta por el hombre. Las características humanas de alineación, esclavitud, encierro, ignorancia, sojuzgamiento, represión, etc. coartan la posibilidad de expresión del hombre y dejan sólo vistazos fragmentados de lo que puede ser llamado *hombre*. En la actualidad los medios que atentan contra la libertad desarrollan una actividad constante de avasallamiento. en ello participan medios de comunicación (de información), las organizaciones mundiales de comercio, las dictaduras, los autoritarismos, los fundamentalismos. Establecen una barrera palpable contra la libertad del ser humano y por lo tanto, para la concepción de sí mismo.

Ligada a esta problemática tenemos a la manipulación de la información genética del hombre. El avance científico no parece tener límites y su carencia más grave es la falta de una regulación bioética. Lo que la actividad científica puede hacer del hombre en un aspecto biológico no está unido con los aspectos psicológico y sociocultural, antes de ciertos niveles de manipulación genética del hombre se debe establecer la relación sistémica de sus efectos y valorar su pertinencia. El última instancia es una referencia a lo que el hombre es y debe ser.

También se puede decir que el concepto *hombre* es propio de cada individuo con base en la idea de que cada cabeza es un mundo. Esto es parcialmente cierto, pero en realidad es un mundo para cada cabeza y en ese mundo sólo hay una especie llamada *Homo sapiens* conocida como hombre.

La postura feminista puede asegurar que la pregunta ¿qué es el hombre? es sexista. Que su origen en el siglo XVIII lo justifica con claridad. En ello estoy de acuerdo y lo acepto en esta tesis. Si lo utilizo es bajo la reiterada aclaración de que no tomo la pregunta y su respuesta en un posible sentido de dejar de lado lo femenino.

Por último el problema más difícil, que de cierta manera conjunta de los anteriores, está en la diversidad de expresiones del hombre. Cómo se integra una diversidad de valores que se contrastan, sentimientos encontrados, posturas divergentes, creencias contrarias, etc., modos de expresión como la mentira, la maldad... Cómo establecer o reconocer los valores propios de la humanidad. Cómo hacer que todos los hombres se consideren hombres pertenecientes a la misma especie *Homo sapiens* con posibilidades y responsabilidades semejantes.

Desde mi postura sólo puedo decir que el concepto *hombre* debe ser tal que también articule estas vertientes que le son propias.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VI. REFERENCIAS

ABBAGNANO, Nicola.

1998 *Diccionario de filosofía*. México, Fondo de Cultura Económica.

ARISTÓTELES.

1996 *Metafísica, Ética*. España, Edimat Libros.

1999 *Metafísica*. México, Porrúa.

*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

2001 *El enigma de la esfinge*. 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.

*AYALA, Francisco J.

1985 *Origen y evolución del hombre*. Madrid, Alianza editorial.

BARTH, Fredrik.

1976 *Los grupos étnicos y sus fronteras. La organización social de la diferencia cultural*. México. Fondo de Cultura Económica.

BEGON, Michel, John L. Harper y Colin R. Townsend

1996 *Ecology. Individuals, populations and Communities*. 3rd edition, Australia, Blackwell Science.

BENEDIT, Ruth.

1934 *Patterns of Culture*. USA, Houghton Mifflin Company Boston.

BERISTÁIN, Helena.

2000 *Diccionario de retórica y poética*. México, Editorial Porrúa, 8ª edición.

BEUCHOT, Mauricio.

2001 "La búsqueda de la ontología de Gadamer". México, Universidad Intercontinental, *Intersticios*, 6 (14-15): 25-40.

BILSBOROUGH, Alan

1992 *Human Evolution*. London, Blackie Academic & Profesional.

BOERLEGUI, Carlos.

1999 *Antropología filosófica*, Bilbao, Universidad de Deusto.

BOHANNAN, Paul y Mark Glazer.

1993, *Antropología. Lecturas*. 2a edición, España, Mac Graw Hill

***BROOM, R.**

1933 *The Comming of Man. Was it Accident or Design?* London H.F. & G. Witherby.

BUENO, Miguel

1963 *Introducción a la antropología formal*. México. Fondo de Cultura Económica.

BUNGE, Mario.

1995 *Sistemas sociales y filosofía*. Buenos Aires, Ed. Sudamericana. Buenos.

1999a *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. México. Siglo XXI editores.

1999b *Las ciencias sociales en discusión. Una perspectiva filosófica*. Buenos Aires, Editorial Sudamericana.

2000 *La investigación científica*. México, Siglo XXI editores.

2001 *Diccionario de filosofía*. México, Siglo XXI editores.

2002 *Ser, saber, hacer*. México, Paidós.

BUNGE, Mario y Rubén Ardila.

2002 *Filosofía de la Psicología*. México, Editorial siglo XXI.

CAHOUNE (editor)

1996 *From Modernism to postmodernism. An anthology*. Massachusetts. Blackwell Publisher Ltd.

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.

CANN, Rebeca L, Mark Storekina y Allan C. Willson.

1987 "Mitochondrial DNA and Human Evolution". New York, *Nature*, 1 January, 125: 31-36.

CASSIRER, Ernst

1997 *Antropología filosófica*, México, Fondo de Cultura Económica.

ENCLOSURE
ORIGINAL

CASTORIÁDIS, Cornelius.

1997 *El avance de la insignificancia*. Argentina, Editorial Universitaria de Buenos Aires.

1998 *Hecho y por hacer. Pensar la imaginación. Encrucijada del laberinto V*. Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires.

1999 *Figuras de lo pensable*. España, Ediciones Cátedra.

*CELA CONDE, Camilo José y Francisco J. Ayala

2001 *Senderos de la evolución humana*. España, Alianza editorial.

CHOMSKY, Noam

1975 *Reflexiones sobre el lenguaje*. Buenos Aires, Editorial Sudamericana.

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, Fondo de Cultura Económica.

*COMAS, Juan.

1968 *Definición del género humano*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

1977 *Unidad y variedad de la especie humana*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

COPELSTON, Frederick.

1981 *Historia de la filosofía Vol. 3 De Ockham a Suarez*. Barcelona, Grupo Editorial Planeta.

1982 *Historia de la filosofía Vol. 7 De Fichte a Nietzsche*. Barcelona, Grupo Editorial Planeta.

1983 *Historia de la filosofía Vol. 5 De Wolf a Kant*. Barcelona, Grupo Editorial Planeta.

1988 *Historia de la filosofía Vol. 8 De Bentham a Russell*. Barcelona, Grupo Editorial Planeta.

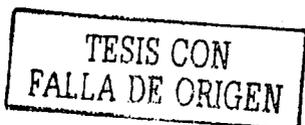
1991 *Historia de la filosofía Vol. 9 De Maine de Biran a Sartre*. Barcelona, Grupo Editorial Planeta.

CORETH, Emrich.

1991 *¿Qué es el hombre? Esquema de una antropología filosófica*. Barcelona, Herder.

CRISCI, Jorge.

1994 "La especie: realidad y conceptos" en: Jorge Llorente Bousquest e Isolda Luna Vega (comp.) *Taxonomía biológica*, México, Fondo de Cultura Económica.



***DART, Raymond**

1957 *The Osteodontokerati culture of Australopithecus prometheus*. Pretoria. Transvaal Museum.

***DART, Raymond A. y Dennie Craig.**

1959 *Adventures with the Missing Link*. Nueva York, Harper & Brothers. traducción de Florentino M. Torner, *Aventuras con el eslabón perdido*. México, Fondo de Cultura Económica. 1962.

***DARWIN, Charles.**

1888 *The Descent of Man ; and Selection in Relation to Sex*. New York, Prometheus Books[1871].

1997 *El origen de las especies*. México, Universidad Nacional Autónoma de México,[1859].

DAVIDSON, Iain y William Noble

1993 "Tools and Language in Human Evolution" En: Kathleen R. Gibson y Tim Ingold (Eds) *Tools, Language and Cognition in Human Evolution*. Cambridge, Cambridge University Press.

DELATTRE, A y R. Femart

1968 "Tentativa de definición del género *Homo*. El cráneo humano" en: Olivier, Georges et al. *Definición del género humano*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, traducción y prólogo de Juan Comas.

***DUBOIS, Eugene.**

1896 "On *Pithecanthropus 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 p. 240-255.

1925 "On the Principal Characters of the Cranium and the Brain the Mandibule and Teeth of *Pithecanthropus erectus*". *American Journal of Physical Anthropology*, Washington, New York, Johdson Reprint Corporation, 7 p. 101-109.

1937 "On the fossil Human skull recently discovered in Java an *Pithecanthropus erectus*". *Man*, London, The Royal Anthropological Institute, 37 (1-1237) p. 1-7.

ECO, Umberto

1978 *Tratado de semiótica general*. México, Nueva Imagen.

EDEY, Maitland

1975 *El eslabón perdido*. USA, Time Life International.



*EISELEY, Loren.

1962 *The Immense Journey*. New York, Time Reading Program [1a edición 1946].

EIBL-EIBESFELDT, Irenáus.

1993 *Biología del comportamiento humano. Manual de etología humana*. Madrid, Alianza Editorial.

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.

1987 *Another Unique Species. Patterns in human evolutionary ecology*. New York, Longman Scientific & Technical.

1997 *Humans before Humanity*. Massachusetts, Backwell Publishers, first published in paperback.

FODOR, Jerry A.

1999 *Conceptos. Donde la ciencia cognitiva se equivocó*. Barcelona, Gedisa.

FOUCAULT, Michel.

1968 *Las palabras y las cosas*. México, Siglo XXI editores.

1973 *El orden del discurso*. Barcelona, Fábula Tusquets editores.

2002 *La hermenéutica del sujeto*. México, Fondo de Cultura Económica.

FREGE, Gottlob

2002 *Estudios sobre semántica*. Barcelona, Editorial Folio.

FREUD, Sigmund.

2000 [1930] *El malestar en la cultura*. Madrid, Colofón S.A.

FROMM, Erich y Ramón Xirau.

1968 *The Nature of Man*. Readings selected, edited, and furnished with an introductory essay by From and Xirau. New York, The Macmillan Company.

GALDIKAS, BMF, JB Duffy, H. Odwak. CM Paris

1993 "Postcranial and the specific recognition system" *Human Evolution* 8 (49): 281-289.

GARCÍA, Rolando.

2000 *El conocimiento en construcción. De las teorías de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. Barcelona, Editorial Gedisa.

- GEERTZ, C.
1992 *La interpretación de las culturas*. Barcelona, Gedisa.
- GEHLEN, Arnold.
1993 *Antropología filosófica. Del encuentro y descubrimiento del hombre por sí mismo*. Barcelona, Paidós.
- GIL-WHITE, Francisco J.
2001 "Are Ethnic Groups Biological "Species" to the Human Brain". The Wenner-Green Foundation for Anthropological Research, *Current Anthropology* August-October, 42 (4):515-554.
- GIMÉNEZ, Gilberto.
1996 "La identidad o el retorno del sujeto en sociología" En: *III Coloquio Paul Kirchoff, Identidad*, México, Universidad Nacional Autónoma de México: 11-24.
- GOLD MORGAN, Michelle.
2002 *Análisis de las principales concepciones ontológicas de especie*. México, manuscrito y comunicación personal.
- GOULD, Stephen Jay
1995 *Dientes de gallina y dedos de caballo*. Barcelona, Crítica.
- GOODMAN, Morris.
2001 "A objective time-base phylogenetic classification of primates that place chimpanzees and humans in the genus *Homo*". México, *Ludus Vitalis*, 11(15): 47-62.
- GUISAN, Esperanza.
1990 *Razón y pasión en ética*. Barcelona., Editorial Antropos, 1990.
- GUTIERREZ Saenz, Raúl
1977 *Introducción a la lógica*. México, Editorial Esfinge.
- *HAECKEL, Ernesto.
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.
- HARRIS, Marvin.
1982 *El materialismo cultural*. Madrid, Alianza Editorial.
2000 *Teorías sobre la cultura en la era posmoderna*. Barcelona, Crítica.
- HEINTZ, Nicole
1968 "Tentativa de definición del género *Homo* de acuerdo con las características biométricas del cráneo". en: Olivier, Geoges *et al. Definición del género humano*.



México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, traducción y prólogo de Juan Comas.

HIRSCHBERGER, Johannes.

1994 *Historia de la filosofía*. Tomo II, Barcelona, Herder [1954].

HOROWITZ, Irving L.

1974 "Crimen, costumbre y cultura: observaciones sobre la teoría funcionalista de Bronislaw Malinowsky" En: Bronislaw Malinowsky. *Sexo y represión en la sociedad salvaje*. Argentina, Nueva Visión.

HOSPERS, John

1984 *Introducción al análisis filosófico*. Madrid, Alianza Universidad.

***HOWELLS, William.**

1955 *Mankind So Far*. New York, Doubleday and Company .

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, Manmillan and Co., (1863).

INGOLD, Tim

1991 *Evolución y vida social*. México, Editorial Grijalbo.

ISAAC, Glyn

1989 *The Archaeology of Human Origins*. Cambridge, Cambridge University Press.

JAIN, RavindraK.

1989 "The Concept of Man in Anthropology: Beyond Cultural Relativism". *The Eastern Anthropologist*, India, Ethnographic and Folk Culture Society, April-Jun, 42 (2) p. 137-150.

JENKINS, Lyle

2002 *Biolingüística*. España, Cambridge University Press.

***JOHANSON, Donald y Blake Edgar.**

1996 *From Lucy to Language*. New York, Simon & Schuster Editions.

***JOHANSON, Donald, Lenora Johanson y Blake Edgar.**

1994 *Ancestros. In Search of Human Origins*. New York, Villard Books.

***JOHANSON, Donald y Maitland Edey.**

1982 *El primer antepasado del hombre*. Barcelona, Planeta.

***KEITH, Sir Arthur.**

1931 *New Discoveries Relating to the Antiquity of Man*. London, Williams and Nogarte.

1949 *A new Theory of Human Evolution*. London, Watt and Co. Limited, Second impression.

KITCHER, Philip

2001 *El avance de la ciencia*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

***KLEIN, Richard G.**

1999 *The Human Career. Human Biological and Cultural Origins*. Second Edition, Chicago and London, The University of Chicago Press.

LANCEROS, Patxi.

1996 *Avatares del hombre. El pensamiento de Michel Foucault*. Bilbao, Universidad de Deusto.

LE CRON FOSTER, Mary

1978 "The Symbolic Structure of Promordial Language" En: S.L. Washburn y Elizabeth Mc Cown (Eds) *Human Evolution. Biosocial Perspectives*. London, The Benjamin Cummings Publishing Company.

***LE GROS CLARK W. E.**

1934 *Early Forerunners of Man. A Morphological Study of the Evolutionary Origin of the Primates*. London, Bailliere, Tindall and Cox.

1963 *History of the Primates. An Introduction to the Study of Fossil Man*. London, University Chicago Press.

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].

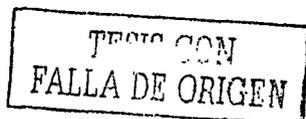
1961 *The Progress and Evolution on Man in Africa*. London, Oxford University Press.

***LEAKEY, LSB y Vanne Morris Goodall**

1973 *Hacia el desvelamiento del origen del hombre*. Madrid, Agilar.

***LEAKEY, LSB, PV Tobias y JR Napier**

1964 "A new Species of the Genus Homo from Olduvai Gorge". *Nature*, England, Macmillan Magazine Ltd, 202 p.5-7.



- *LEAKEY, Richard.
1981 *La formación de la humanidad*. [traducción de Monserrat Domingo de miró, asesoría de Dr. José Gilberto Clas] España, RBA Editores.
- *LEAKEY, Richard y Roger Lewin.
1992 *Origins Reconsidered. In Search of What Makes us Human*. New York, Doubleday.
- LEROI-GOURHAN, André.
1971 *El gesto y la palabra*. Venezuela, Ediciones de la Biblioteca Universidad Central de Venezuela.
- LEVINE, Robert A.
1977 *Cultura, conducta y personalidad*. Madrid, Akal editor.
- LÉVI-STRAUS, Claude.
1986 *Mirando a lo lejos*. Argentina, Editorial Emecé.
- LEWIN, Roger.
1990 *La interpretación de los fósiles. Una polémica búsqueda del origen del hombre*. México, Planeta.
- LIEBERMAN
1991 *Uniquely Human. The Evolution of Speech, Thought, and Selfless Behavior*. England, Harvard University Press.
- LORITE Mena, José.
1982 *El animal paradójico. Fundamentos de antropología filosófica*. Madrid, Alianza editorial.
- LUNA Vega, Isolda.
1994 "Los conceptos de especie evolutiva y filogenética" en: Jorge Llorente Bousquest e Isolda Luna Vega (comp.) *Taxonomía biológica*. México, Fondo de Cultura Económica.
- *LYELL, Charles.
1863 *The Geological Evidences of the Antiquity of Man*. Second edition, revised, London, John Murray.
- LLANO, Alejandro.
1991 *Gnoseología*. España, Ediciones Universidad de Navarra, S.A. Pamplona, 3ª edición.
- MAHNER, Martín y Mario Bunge.
2000 *Fundamentos de Biofilosofía*. México, Siglo XXI editores.

MADRID VERA, Juan.

1999 "La especie: de Ray a Darwin" en: Juan Núñez-Farfán y Luis E. Eguiarte, *La evolución biológica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

MAGEE, Bryan.

1986 *Los hombres detrás de las ideas. Algunos creadores de la filosofía contemporánea*. México. Fondo de Cultura Económica.

MARÍN, Higinio.

1997 *La invención de lo humano .La construcción sociohistórica del individuo*. Madrid, Iberoamericana.

MAYR, Ernst.

1940 "Speciation Phenomena in birds" *The American Naturalist*, New York Press, The science Press, May-Jun, **74** , (752) p. 249-278.

MAYR, Ernst (ed.)

1957 *The Species Problem*. Washington D.C., American association for the Advancement of Science.

1987 "The Ontological Status of Species: Scientific Progress and Philosophical Terminology" *Biology and Philosophy* **2**: 145-166.

MORIN, Edgar.

1974 *El paradigma perdido, el paraiso olvidado. Ensayo de bioantropología*. Barcelona, Editorial Kairos.

2001 a *El método. La naturaleza de la naturaleza*. Barcelona, Càtedra[1977].

2001 b *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México. Librería El Correo de la UNESCO.

2003 *El método. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. Barcelona, Càtedra

MUÑOZ, Jacobo e Isidoro Regera

1999 "Introducción" En: Ludwing Wittgenstein. *Tractatus Lógico-filosoficus*. España, Alianza editorial.

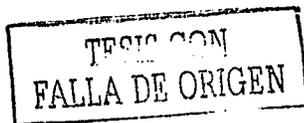
NICOL, Eduardo.

1990 *Ideas de vario linaje*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

1982 *Crítica de la razón simbólica*. México. Fondo de Cultura Económica.

***OAKLEY, Kenneth.**

1958 *Man the Tool-maker*. London, British Museum.



ORTEGA Y GASET

1995 "El quehacer del hombre" En: Pilar Barroso Acosta, Ricardo Martínez Lacy, Ma. Cristina Montoya Rivero, Rosalía Velásquez Estrada (Compiladores) *El pensamiento histórico ayer y hoy*. Tomo III. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

***PFEIFFER, John E.**

1969 *The Emergence of Man*. New York. Harper & Row Publishers.

PIERCE, John R.

1972 "Communication". New York, *Scientific American*, September, **227** (3): 3-13.

***PILBEAM, David.**

1970 *The Evolution of Man*. London, Thames and Hudson.

1979 "Toward a Concept of Man". *Natural History*, New York, American Museum of Natural History, **88** (2) p. 100-109.

PYCRAFT, W.P.

1925 "Diagnosis of four species and Sub-species of the Genus *Homo*" *Man* XXv, Nos 1-121, Octubre : 162-164.

RABADE Romeo, Sergio, Antonio M. López Medina, Encarnación Pesquero Franco.

1988 *Kant: conocimiento y racionalidad. El uso teórico de la razón*. Madrid, Editorial Cincel.

READER, John.

1982 *Eslabones perdidos. En busca del hombre primigenio*. USA, Fondo Educativo Interamericano.

***RENSCH, Bernhard.**

1972 *Homo sapiens from Man to Demigod*. New York, University Press. Translated by C.A.M. Sym.

REYNOLS, Peter

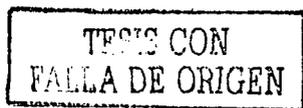
1993 "The Complementation Theory on Language and Tool Use" En: Kathleen R. Gibson y Tim Ingold (Eds) *Tools, Language and Cognition in Human Evolution*. Cambridge, Cambridge University Press.

RIBEIRO, Darcy.

1971 *El proceso civilizatorio: de la revolución agrícola a la termonuclear*. Buenos Aires, Biblioteca fundamental de hombre moderno.

RIDLEY, Mark.

1996 *Evolution*. 2nd edition. USA, Blackwell Science Inc.



***RIGHTMIRE, Philip G.**

1990 *The Evolution of Homo erectus*. Cambridge, Cambridge University Press.

ROMER, Alfred Sherwood y Thomas S. Pearson.

1981 *Anatomía comparada*. 5a edición. México, Interamericana.

RORTY, Richard

2000 *Verdad y progreso. Escritos filosóficos*. Barcelona, Paidós.

SARTRE, Jean-Paul.

1957 *El existencialismo es un humanismo*. Buenos Aires.

SARUKHÁN, José

1998 *Las musas de Darwin*. México, Fondo de Cultura Económica.

SCHELER, Max.

1997 *El puesto del hombre en el cosmos*. Buenos Aires. Editorial Losada. [1938] 21ª edición.

SCHUARTZ, Jeffrey H.

2001 "A review of the systematics and taxonomy of Homonoidea". México, *Ludus Vitalis*, 11 (15): 15-46.

SCHULTZ, A.H.

1950 "The physical distinctions of man". *Yearbook of Physical Anthropology*, 6: 89-110.

SEBEOK, Thomas A.

1996 *Signos: una introducción a la semiótica*. España, Paidós Editorial.

SILVA Camarena, Juan Manuel.

1990 "La pregunta por el ser del hombre y la cuestión del ser: dos interrogaciones sin respuesta posible" en: Juliana Gonzáles y Lizbeth Sagols (eds): *El ser y la expresión. Homenaje a Eduardo Nicol*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

SMITH, Edward E. y Douglas L. Medin.

1981 *Categories and Concepts*. London, Harvard University Press.

STEWART, Matthew

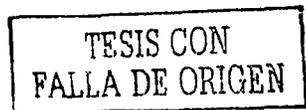
1997 *La verdad sobre todo. Una historia irreverente de la filosofía*. Madrid. Taurus.

STRINGER

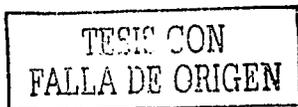
1999 "Homo erectus y Homo sapiens arcaico. ¿Puede definirse al Homo erectus?" En: Jean-Jacques Hublin y Anne-Marie Tillier *Homo sapiens en busca de sus orígenes*. México, Fondo de Cultura Económica.



- SUR TOVAR, Francisco y Marisol Montellano Ballesteros**
 1994 "El concepto de especie en organismos fósiles" en: Jorge Llorente Bousquest e Isolda Luna Vega (comp.) *Taxonomía biológica*, México, Fondo de Cultura Económica.
- *TATTERSALL, Ian.**
 1992 "Species Concepts and Species Identification in Human Evolution". *Journal of Human Evolution*, U.S., Academic Press Limited, 22 p. 341-349.
 1995 *The Fossil Trail. How We Know What We Think We Know about Human Evolution*. New York, Oxford, Oxford University Press.
 1998 *Becoming Human. Evolution an Human Uniqueness*. San Diego, A Harvest Book Harcourt Brace and Company. traducción: Tattersal, Ian. *Hacia el ser humano. La singularidad del hombre y la evolución*. Barcelona, Ediciones Península, (traducción de Joan Solé Solé), 1998.
- TATTERSAL, Ian , Eric Delson y John Van Couvering.**
 1988 *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*. United States of America.
- *TEILHARD de Chardin, Pierre.**
 1966 *La visión del pasado*. España, Taurus editores.
 1967a *El grupo zoológico humano*. España, Taurus editores [1956]. Traducción española de Carmen Castro.
 1967b *La aparición del hombre*. España, Taurus Ediciones [1956], traducción española de Carmen Castro.
 1971 *El fenómeno humano*. España, Taurus editores [1955], traducción de M. Crusafont Pairó.
- *TOBIAS, Phillip V.**
 1969 *Man's Past and Future*. Johannesburg, Witwatersrand University Press.
 1971 *The Brain in hominid Evolution*. NEW York & London, Columbia University Press.
 1991 *Images of Humanity*. The Selected Writings of Phillip Tobias. Rivonia, Ashanti Publishing.
- TOURAINÉ, Alain**
 2000 *Crítica de modernidad*. México, Fondo de Cultura Económica
- TRIGGER, Bruce G.**
 1989 *A History of Archaeological Thought*. Cambridg, Cambridge University Press.



- URSUA, Nicanor**
 1993 *Cerebro y conocimiento: un enfoque evolucionista*. Barcelona, Editorial Anthropos.
- VALENCIA Ávalos, Susana**
 1999 "El problema del concepto de especie" en: Juan Núñez-Farfán y Luis E. Eguiarte, *La evolución biológica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- VERA, José Luis**
 2002 *Las andanzas del caballero inexistente. Reflexiones en torno al cuerpo y la antropología física*. México, Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano.
- VILLORO, Luis**
 1989 *Crear, saber, conocer*. México, Siglo XXI editores, 5ª edición.
- WALLACE, Alfred Russel**
 1997 *Archipiélago malayo*. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- WILSON, Edward O.**
 1980 *Sobre la naturaleza humana*. México, Fondo de Cultura Económica.
- WINDSHUTTLE, Keith**
 2000 *The Killing of History: How Literary Critics and Social Theorists Are Murdering Our Past*. 3a edition. San Francisco, Encounter Books.
- WOLF, Eric R.**
 1987 *Europa y la gente sin historia*. México, Fondo de Cultura Económica.
- *WOLPOFF, Milford H.**
 1980 *Paleoanthropology*. New York, Alfred A. Knopf.
- *WOOD, Bernard**
 1992 "Origin and Evolution of the genus *Homo*". *Nature*, England, Macmillan Magazine Ltd, 27 February, **355** p. 783-790.
- 1992 "Early hominid Species and Speciation". *Journal of Human Evolution*, U.S., Academic Press Limited, **22** p.351-365.
- *WOOD, Bernard y Mark Collard**
 1999 "The Human Genus". *Science*, USA, American Association for the Advance of Science, 2 April, **284** p. 65-71.
- 2001 "The Meaning of Homo". *Ludus Vitalis*, México, **IX** (15): 63-74.



WYNN, Thomas

1993 "Layers of Thinking in Tool Behavior" En: Katleen R. Gibson y Tim Ingold (Eds) *Tools, Language and Cognition in Human Evolution*. Cambridge, Cambridge University Press.

ZEKI, S.F.R.S.

1999 "Splendours and miseria of the brain". London, The Royal Society, *Phil Trans R. Soc. Lond B* **354**:2053-2065.

Los autores marcados (*) son en los que se basa el patrón general de cuatro características como eje del concepto *hombre* en paleoantropología.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN