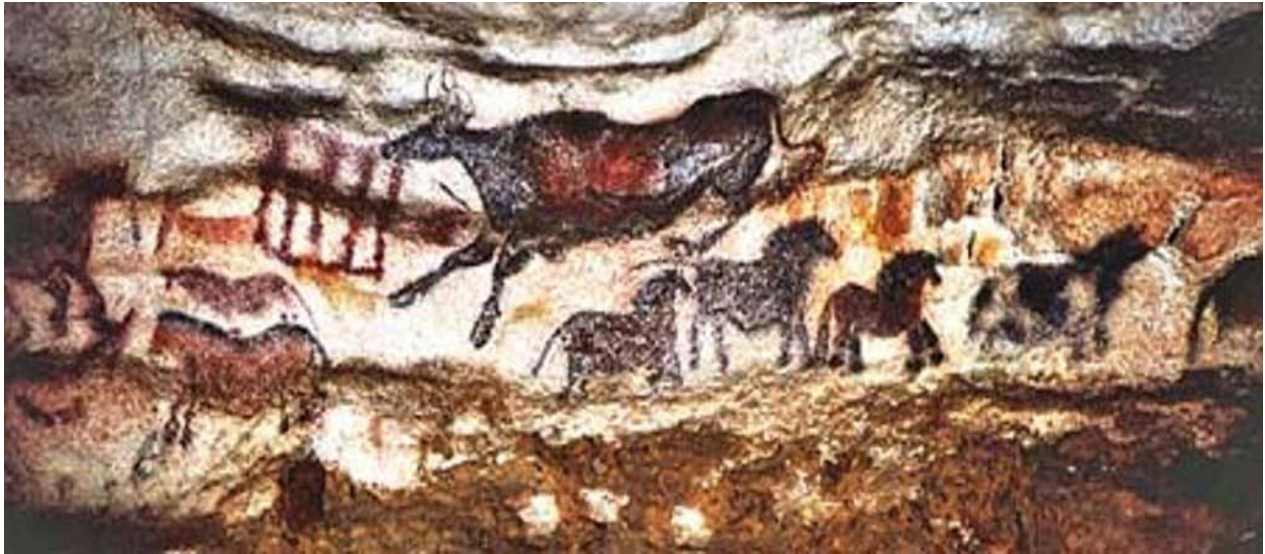


OLIVER, María Rosa. **Aproximaciones al proceso de hominización y a las sociedades simples.** Una mirada desde la Historia Social. *Cuadernos de Cátedra del IES N° 28.* N° 1. Rosario, 2016. ISBN: 978-987-1026-45-6



Índice

I La problemática del término Prehistoria	(1-4)
II Aspectos generales para la comprensión del proceso	(5- 9)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eras geológicas, recorte período glaciario ▪ Descubrimiento del tiempo profundo –geológico- y sus divergencias con el tiempo histórico. ▪ DIVISIONES CULTURALES 	
III El proceso de hominización y las relaciones socio-culturales en las sociedades simples	(10-52)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aspectos de la teoría de la evolución ▪ Génesis y desarrollo del Proceso de Hominización ▪ Primeras expresiones socio-culturales y las divisiones tradicionales 	
IV Economía y Sociedad: las estrategias de subsistencia	(52-73)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Economía de Subsistencia ▪ La organización de los asentamientos ▪ Sociedad: Enterramientos, ¿Arte?, Redes sociales, Evolución social ▪ Algunos planteos teóricos de la Antropología y la Arqueología que nos pueden orientar ▪ Los sistemas regionales de los cazadores recolectores ▪ Los grupos cazadores: modelos y enfoques 	
V Referencias	(74-77)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapas, cuadros, esquemas, imágenes y figuras ▪ Bibliografía utilizada y para ampliar 	

I Acerca de la problemática del término PREHISTORIA

Estrategias para repensar algunas cuestiones básicas:

¿Cómo deconstruir un supuesto positivista de gran tradición?:
La PREHISTORIA, sin escritura, es la etapa previa a la HISTORIA que sólo se considera –como tal- a partir del registro escrito.

1

¿Podemos seguir utilizando el término Prehistoria para pensar las sociedades simples sin escritura y además considerar los aspectos socio- evolutivos que dan lugar al PROCESO DE HOMINIZACIÓN?

Para poner en tensión el sentido común escolar que esencializa estos términos, simplificando su comprensión, vamos a recurrir a ciertos autores que nos clarifican el panorama.

En primer lugar, una pionera Anette Laming-Emperaire¹ que, en su obra, **La Arqueología Prehistórica** (1968) ya nos planteaba que el concepto de prehistoria es equívoco, puesto que designa a la vez un período de la historia humana el que precede a la historia basada en textos y una ciencia la que tiene por objeto el conocimiento de las épocas prehistóricas.

La autora señala que, si se la considera en tanto ciencia, la Prehistoria no tiene problemas ni métodos propios: **sus problemas son los de la historia y sus métodos los de la arqueología**. Sin entrar en los planteos sobre ciencia, propios de la época de producción del texto, la autora deconstruye el concepto de Prehistoria para construir el de **arqueología prehistórica**. Para esto señala, la falsa dicotomía entre Historia y Prehistoria basada únicamente en los textos escritos como el único parámetro de peso para marcar esa diferencia, además preanuncia la necesidad del diálogo entre disciplinas, es decir tanto la historia deberá recurrir a los aportes de la arqueología, (un historiador del Medioevo, por ej., necesita tanto de una prospección arqueológica de un cementerio, o de una abadía como de los textos) como la arqueología, para otros períodos, podrá ampliar y corroborar sus planteos consultando fuentes textuales. La

¹LAMING EMPERAIRE, A., *La Arqueología Prehistórica*. Ed. Martinez Roca, Barcelona, 1968

arqueología urbana sobre el pasado reciente es un ejemplo. Según la autora, la distinción Historia-Prehistoria no tiene sentido ya que los dos procesos son históricos.

La arqueología prehistórica es definida como la técnica de aprehensión del pasado de la humanidad a través de sus vestigios materiales, destacando que su importancia es mayor para los períodos que carecen de textos; ya que no podemos aproximarnos a sus tradiciones orales. Es decir que es la única forma de acercamiento a los períodos que solemos denominar prehistóricos. Por su parte, SANTOS VELASCO, J.A.² (1998), al realizar un recorrido sobre los avatares del término Prehistoria, nos clarifica:

D'Eichthal, G., fue el primero en utilizar el término Prehistoria. En su obra *Estudios sobre la historia de la primitiva RAZAS Oceánica y América* (1841) en la que se perciben aspectos propios de la época, su mirada está connotada por su lugar de procedencia. Es un discípulo de Comte, que proponía el griego como lengua universal desde una visión eurocéntrica. Hay que pensar sin juzgar, por supuesto, cuál era el contexto de las Cs. Sociales en torno a 1845 cuando surge el término. Esta etapa se encuentra ligada a la gran ambigüedad y confusión que acompaña el nacimiento de las disciplinas (Historia, Antropología, arqueología).

Mortillet en 1875 es el que verdaderamente instala el término considerando la etapa de la historia del hombre anterior a la propia Historia (si se la entiende a ésta sólo asociada a sociedades con escritura). Es el clima de época, con ciertas ambigüedades y contradicciones propias de lo que se entendía por Historia en aquel momento, lo que llevaba a la diferenciación entre Historia y Prehistoria como compartimentos estancos.

¿Quiénes son los que comienzan a cambiar estas preconcepciones?

Uno de ellos es CLARK, (*La Prehistoria*, 1977, En Santos Velasco, op. cit.) que planteaba:

“LA PREHISTORIA NO ES UN ANTECEDENTE DE LA HISTORIA SINO QUE ES PARTE DE ELLA”.

También DANIEL, Glyn (1960) había señalado que Prehistoria es un nombre convencional nacido a mediados del siglo XIX para definir un período anterior de lo que en la época se consideraba historia.

NO HAY NINGUNA INTERRUPCIÓN EN LA HISTORIA DEL HOMBRE DESDE SUS ORÍGENES

²SANTOS VELASCO, J.A.(1998) “Sobre el término y el contenido de la Prehistoria”, *IBERIA*, 1, pp. 19-35. En <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=200993>. Antecedentes de este planteo ver en: LAMING EMPERAIRE, (op.cit.)

En un Manual de PREHISTORIA español, actual se plantea que:

Prehistoria es una ciencia histórica en tanto postula la reconstrucción histórica de la humanidad.

Esparza (En Santos Velasco, op. cit.) fundamenta que sí la arqueología no fuera histórica, su conversión como paso previo a la investigación histórica debería concretarse y eso sería la Prehistoria.

Se podría argumentar una posición extrema para considerar a la Prehistoria como parte de la historia y es la validación de las diferentes fuentes para reconstruir procesos históricos

1. Un estudio de polen equivale a un legajo
2. La mediación ideológica en la construcción de los testimonios textuales, nos permite preguntarnos sí: ¿este tipo de narraciones es más histórico que una secuencia estratigráfica o un conjunto de tumbas o necrópolis?

La historia como ciencia no es un discurso de acontecimientos, enumerados y enlazados con un hilo conductor que los hace comprensibles y asimilables al lector, su carácter científico se asienta, en gran medida en las hipótesis del historiador y en su bagaje teórico y metodológico para interpelar las fuentes.

Nuestra propuesta es considerar a este período como **PALEOHISTORIA**, NO PREHISTORIA que está por fuera o antes de la HISTORIA. El prefijo "paleo" significa antiguo, es decir que estaría haciendo referencia al período más lejano de la propia **Historia**, al que se accede sólo a través de fuentes arqueológicas y de su correspondiente estudio. Las encargadas serán disciplinas como: Arqueología, Paleoantropología, Paleobotánica, Paleozoología, entre otras como la Geología, los estudios ecológicos y paleoclimáticos.

Por otra parte, todos los testimonios que constituyen el registro arqueológico, necesitan ser interpelados desde marcos teóricos a los que recurren los diferentes investigadores para poder interpretar las evidencias. Estamos haciendo referencia a

unperíodotemporal muy prolongado, donde no encontraremos protagonistas individuales que hayan sido registrados con nombres y apellidos para una historia fáctica, pero sí procesos históricos y momentos fundantes del desarrollo de la humanidad.

TAREA:Lectura: Santos Velasco (op.cit)
 ¿Qué recorrido tenemos que realizar para comprender los procesos de cambio en la historia de la ciencia?
 Identificar el proceso histórico social de construcción del término Prehistoria en los diferentes contextos histórico-académicos.
 ¿Cómo salir de la naturalización en se ve envuelto este término y pensar críticamente la pertinencia del mismo en el ámbito de las Cs. Sociales?
 Comprender como interactúan las diferentes disciplinas para la construcción de un proceso histórico que involucra sociedades simples. Considerar especialmente las relaciones con alguna de ellas: Historia, Arqueología y Antropología.

II Aspectos generales para la comprensión del proceso: eras geológicas

Cuadro Eras GEOLÓGICAS: Cuadro 1

ERAS	PERIODOS	ÉPOCAS	LÍMITES TEMPORALES	FORMAS DE VIDA
CENOZOICA	Cuaternario	Reciente u Holoceno	10.000	Homo sapiens
		OSCILACIÓN ALLERÖD Pleistoceno	1.640.000	
MESOZOICA	Terciario	Plioceno	5.200.000	HOMINIDOS Primates Mamíferos marinos, carnívoros Ungulados /extinción en masa DINOSAURIOS
		Mioceno	23.300.000	
		Oligoceno Eoceno	35.400.000 56.500.000	
		Paleoceno	65.000.000	

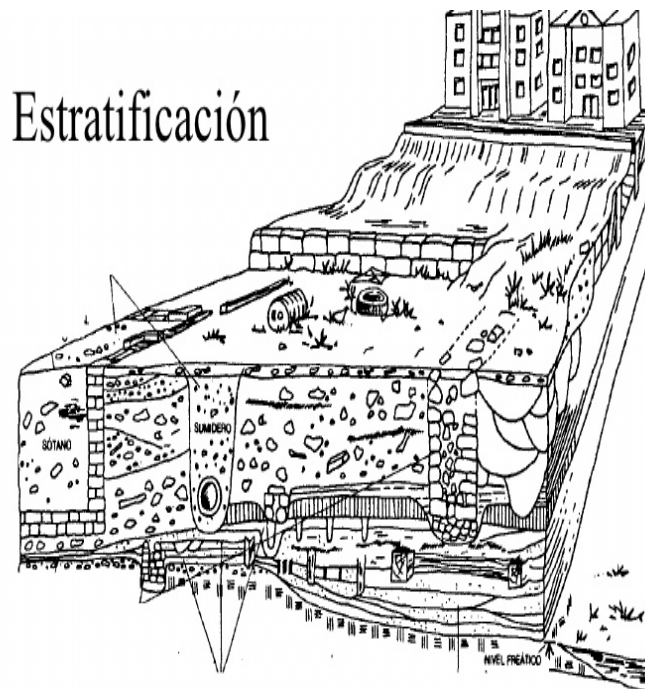
(media)	Cretácico	145.600.000	Plant.c/flor-placentarios
	Jurásico	208.000.000	Aves
	Triásico	245.000.000	Dinosaurios, mamíferos
	Pérmico	290.000.000	
	Carbonífero	320.000.000 362.500.000	Reptiles Bosques/ helechos
PALEOZOICO: (antigua)	Devónico	408.500.000	Anfibios, insectos
	Sílvrico	439.000.000	Plantas terrestres
	Ordovícico	510.000.000	Peces, cordados
	Cámbrico	570.000.000	Crustáceos
PROTEROZOICA(muy temprana)		900.000.000 2.500.000.000	Algas Células eucarióticas
ERA ARQUEOZOICA(PRIMARIA)		3.800.000.000	CELULAS PROCARIOTAS
		4.650.000.000	
FORMAC. DE LA TIERRA			

- Descubrimiento del tiempo profundo –geológico- y sus divergencias con el tiempo histórico.

El descubrimiento del tiempo profundo se apoya en los adelantos de la Geología como disciplina y particularmente de la Geología histórica que a través de métodos como el Paleomagnetismo³ puede datar la antigüedad de la formación de la tierra.

Actividad: analizar el cuadro [1], reconocer las eras y los cambios en la vida. Tener en cuenta que: lo más antiguo abajo y lo más cercano arriba, igual que una excavación arqueológica que permite la datación relativa. En cualquier yacimiento arqueológico se presupone que lo más antiguo es lo que está más profundo y lo más reciente en los estratos superiores, esto da lugar a una técnica que se denomina Estratigrafía. Sin embargo, por fenómenos naturales (cataclismos, derrumbes, inundaciones, etc.) o por plagas de roedores entre otras posibles, este ordenamiento estratigráfico se puede alterar de ahí lo relativo del tipo de datación. (Más adelante veremos los métodos considerados absolutos).

³ Paleomagnetismo: es un método de datación relativa, basado en la orientación de la polaridad magnética que ha variado desde los tiempos geológicos. La datación se realiza en base a la polaridad inversa, denominada Polaridad Matuyama en honor a su investigador, su antigüedad es de 2.450.000 hasta 730.000 a.n.e. y una polaridad directa, la actual, desde el 730.000 a.n.e. hasta nuestros días, conocida por el nombre del científico que la investigó Bruhnes. La posibilidad de fijar estas dataciones de acuerdo a este método y en correlación con otros métodos, se logra una ubicación temporal bastante certera.



La Ley de sucesión estratigráfica de Harris establece que “una unidad de estratificación arqueológica ocupa su lugar exacto en la secuencia estratigráfica de un yacimiento, entre la más baja (o más antigua) de las unidades que la cubren y la más alta (o más reciente) de todas las unidades a las que cubre, teniendo contacto físico con ambas, y siendo redundante cualquier otra relación de superposición” (Harris 1991, 58).

Figura 1

Geología Histórica se ocupa de la formación del planeta tierra y de los depósitos de formación de sedimentos, rocas. Los primeros métodos para considerar la antigüedad del planeta fueron los sedimentológicos y los de salinidad de los océanos. Desde 1920-1970 fueron los glaciales alpinos (clasificados por Penck y Bruckner) los que sirvieron de marco cronológico con cuatro fechas límites siguiendo a los glaciales, ahora desestimados como forma de datación segura, aunque contribuyen a la datación relativa y permiten en articulación con la polaridad magnética y en correlación con otros métodos considerados absolutos, obtener un mayor acercamiento.

RECORTE DE LA ERA TERCIARIA O GLACIAL Cuadro N° 2		
GLACIACIONES/INTERGLACIACIONES	PERÍODO	POLARIDAD

INTERESTADIOS I;II;III;IV		
WÜRM	PLEISTOCENO	100.000
INT. R/W		
RISS		
INT. M/R	PLEISTOCENO MEDIO	POLARIDAD BRUNHES 730.000. AÑOS
MINDEL		
INTERESTADIO G-M		
GUNZ	PLEISTOCENO ANTIGUO	POLARIDAD MATUYAMA INVERSA 2.450.000 AÑOS A 730.000 AÑOS
DONAU		
BIBER		

El tiempo geológico, profundo, es la Historia de la tierra, es decir de nuestro planeta, de su formación y de sus aspectos constitutivos; sus estudiosos son los geólogos y los físicos. En cambio el tiempo histórico, sólo cobra sentido desde el momento en que los grupos humanos comienzan a aportar al registro arqueológico (fósil y material) es decir, a hacer Historia y a generar con el paso del tiempo a sus propios investigadores.

Mapa de las glaciaciones y su distribución en el mundo. Mapa 1



¿Las glaciaciones que nos permiten conocer?

Es necesario comprender que existe un doble proceso, por una parte, surge la intencionalidad de indagar en nuestros orígenes y por la otra se busca y se encuentran

evidencias arqueológicas. De esta situación, y del desarrollo de las distintas disciplinas asociadas, surgen los especialistas (arqueólogos, paleoantropólogos, paleozoólogos, paleobotánicos e historiadores) que serán los que estudien estos períodos basados en las evidencias que serán sus fuentes materiales. Estas serán las que permiten la constitución de un registro fósil (huesos, esqueletos completos e incompletos, estructuras óseas, etc.) y por otra parte, se comienza a tener acceso a residuos materiales que posibilitan reconocer las actividades humanas (instrumentos, viviendas, áreas de desposte, de fabricación de herramientas, basureros, campamentos base, campamentos estacionales, hogueras, entre otros muchos) y sus estrategias de subsistencia (carroñeo, recolección, caza de megafauna y/o animales más pequeños) e incluso inferir el tipo de relaciones sociales en las que se encuentran inmersos los grupos que dieron lugar a esas evidencias.

Sin poder aún romper con algunas de las divisiones y taxonomías propias del Positivismo del siglo XIX y principios del XX, hemos heredado las divisiones y subdivisiones del PALEOLÍTICO: paleo=antiguo y lítico= piedra, de ahí la denominación de EDAD DE PIEDRA.

ACTIVIDAD: analizar el cuadro siguiente, reconociendo los distintos períodos y sus aspectos más importantes. Realizar una breve reflexión escrita: sobre el tiempo profundo geológico y cómo contribuye su aporte a la comprensión del proceso que estamos analizando y sus diferencias con lo HISTÓRICO/CULTURAL

DIVISIONES CULTURALES Cuadro 3		
PERÍODOS	SUBPERÍODOS	Subdivisiones TEMP.
	CALCOLÍTICO PERÍODO COBRE	4500-3500
NEÓLÍTICO	PLENO	6000- 4500
	ACERÁMICO	7000- 6000
	EPIPALEOLÍTICO	15.000-10.000
	PALEOLÍTICO SUPERIOR (35.000 a 10.000 años) Wurm II, III hasta IV	ARTE PALEOLÍTICO PARIETAL INDUSTRIAS LÍTICAS MAGDALENIENSE 15.000 A 10.000

PALEOLÍTICO		SOLUTRENSE 18.000 A 15.000	
		Perigordense= gravetiense+chatelperroniense	
		Auriñacense	
		Chatelperroniense	
	PALEOLÍTICO MEDIO (100.000 a 35.000 años)	MUSTERIENSE y sus variaciones regionales	
	Paleolítico Inferior (1.300.000 a 100.000 años)	Paleolítico Inf. Reciente o tardío (300.000/250.000 a 100.000)	INDUSTRIA ACHELENSE
		Paleolítico Inferior Medio (700.000 años a 300.000 /250.000)	INDUSTRIA ACHELENSE
Paleolítico Inferior antiguo (1.300.000 a 700.000 años)		INDUSTRIA ACHELENSE	
Paleolítico arcaico 2.300.000 A 1.400.000	INDUSTRIA OLDUVAINSE CHOPPER, CHOPING TOOL Y BIFACES		

III El proceso de hominización y las relaciones socio-culturales en las sociedades simples

➤ Algunos aspectos de la teoría de la evolución

Dos procesos que van de la mano los cambios socio-evolutivos de los diferentes grupos de homínidos con los que nos encontramos y sus prácticas domésticas y/o culturales, es decir sociales.

En este sentido es que nos proponemos pensar el proceso de hominización no con una mirada biologicista y taxonómica sino partir de ciertos criterios que nos ayuden a comprender parte de la complejidad.

Nuestra concepción de **CONOCIMIENTO** considera que el acceso al mismo, es una aproximación sujeta a cambio. Es decir que, nos encontramos con diversidad de hipótesis derivadas de diferentes criterios y miradas que producen un conocimiento científico válido. Sin embargo es necesario ser muy cuidadoso y no caer en la relativización total de la ciencia, latente en algunos enfoques postmodernos. Se suma a ello, la precariedad de los saberes en el estudio de la evolución humana, convertido en un problema casi insoluble, ya que un nuevo hallazgo fósil puede echar por tierra todo

lo estudiado, produciendo tales cambios en el registro arqueológico que modifican el árbol filogenético.

Pensar la teoría de la evolución hoy nos lleva a tener en cuenta los cambios que se produjeron en la consideración del árbol filogenético y la movilidad del mismo.

Si tratamos de pensar el lugar de Charles Robert Darwin (1809 - 1892) como eje referencial del movimiento científico y académico de la Inglaterra decimonónica, podemos decir que éste era central, y que la proyección de su teoría se expande como una síntesis paradigmática por lo menos en tres áreas científicas: la biología general, la botánica y la geología sin contar las proyecciones en las ciencias bio-médicas y sociales así como en otras áreas del pensamiento científico. Así como su lugar es incuestionable, también podemos considerar que de alguna manera estaba atravesado por la problemática de su época, donde el progreso indefinido y las explicaciones unicasales y lineales no habían sido cuestionadas. Puede considerarse que la atmósfera científica que rodeaba a Darwin y en la que éste estaba inserto era parte de un universo general de ideas que contenía los embriones de la teoría de la evolución⁴.

Pero si bien la idea de progreso indefinido –propia del Positivismo- comienza a ser puesta en duda -en las diferentes áreas del conocimiento- después de la crisis del año 1929/30 y en la etapa de guerras y entreguerras, esto no parece suceder con la teoría de la evolución. La que recibe diversas transformaciones pasando por la teoría sintética, neo-evolucionista, con sus divisiones entre **gradualistas** y **evolución por equilibrios intermitentes o punteados**.⁵ Según Stephen Jay Gould (1994) Paleontólogo evolucionista y profesor de Zoología de la Universidad de Harvard, quien sustenta esta última teoría junto a Eldredge: para entender el resultado de los episodios y generalidades de la senda de la vida debemos acudir más allá de los principios de la teoría evolutiva, que trae ese lastre de progreso indefinido desde sus orígenes, y apoyarnos en el examen paleontológico del modelo contingente de la historia real, visualizar **la única versión que cristalizó entre los millones de alternativas**

⁴ El caso de Wallace llegando prácticamente a las mismas conclusiones que Darwin, lo que llevó a una publicación conjunta, expresa muy bien los alcances de la ciencia en ese momento de su producción

⁵ Blanc, Marcel- "Las teorías de la evolución hoy" en *Revista Mundo Científico* cpvp;/ 2 N 121982, pág 288 y sig.

plausibles⁶. La historia de la vida no indica necesariamente progreso, ni es predecible. Los organismos han evolucionado a través de una serie de episodios contingentes y fortuitos⁷.

Al considerar el determinismo de los siglos XIX y XX que marcaba nuestra concepción de los seres humanos como los reyes de la creación, percibimos que es un emblema de la teoría creacionista, aunque de alguna manera también estaba presente en la teoría evolucionista. El hombre era el último escalón evolutivo, el más perfecto, expresión que lleva implícita la concepción del evolucionismo unilineal y ascendente que se entronca con la idea de progreso indefinido, una de las características más marcadas del positivismo a ultranza. No obstante el tiempo y los avances transcurridos, este aspecto sigue estando presente en muchos análisis actuales o en la bibliografía al alcance de estudiantes de distintos sistemas educativos. Gould señala, la vida evolucionó desde las células procariotas (bacterias y cianófitos) tras ese inicio surgieron organismos más complejos, pasando por las células eucariotas, hace unos dos mil millones de años, luego animales pluricelulares hace unos 600 millones, luego invertebrados hasta los vertebrados marinos y por último reptiles, mamíferos y humanos. Esta es la secuencia que nos ofrecen manuales con la denominación de "Edad de los invertebrados", "Edad de los peces", "Edad de los reptiles", "Edad de los mamíferos" y "edad del hombre".⁸ Este análisis parece sugerir la inevitabilidad del proceso, una direccionalidad irremediable desde lo más simple a lo más complejo, y en la cúspide de ese proceso se encontraría el hombre. Como también señala el autor mencionado:

*"...entiendo que nuestra inclinación por una historia ascendente con los humanos en el ápice ha distorsionado la interpretación de la senda de la vida **al colocar erróneamente en el centro un fenómeno menor**, que surge sólo como secuela lateral de un punto de partida físicamente limitado."*

Gould incluye sobre todo el fenómeno contingente aleatorio y va a argumentar que:

⁶Gould, Stephen Jay- "La evolución de la vida en la tierra" en *Investigación y Ciencia* diciembre de 1994, pag. 55 y sig.

⁷Ibidem

⁸Gould. S. J. - op. citado. p.57

- Sí, nuestro linaje irrelevante y frágil no se hubiera encontrado entre los sobrevivientes de la radiación inicial de vida pluricelular en la denominada explosión cámbrica hace ap. 530 millones de años, no habría ningún vertebrado. Ya que sólo se ha encontrado un fósil de nuestra *phylum* o tipo, los cordados y uno muy raro -la *pikaia*- .
- Sí, un grupo de peces de aletas lobuladas no hubiera desarrollado por evolución huesos de las aletas con un fuerte eje central capaz de aguantar peso en la tierra, entonces quizá los vertebrados nunca hubieran colonizado la tierra firme.
- Sí, un cuerpo extraterrestre un asteroide o meteorito no hubiera hecho impacto en el planeta hace 65 millones de años provocando una extinción en masa, entonces los dinosaurios continuarían siendo los dominantes
- Sí, un rasgo negativo en un principio como es el pequeño tamaño de los mamíferos se convierte -frente a la contingencia aleatoria que significó el choque con el asteroide - en un rasgo ideal para el cambio.

Este autor hace un análisis muy interesante de las representaciones gráficas en los libros de texto, manuales, que están marcando el preconcepto ideológico que venimos señalando, la línea progresiva y la complejidad creciente, y describe en un primer recuadro invertebrados que no aparecen más después que aparecen los peces y los peces no aparecen más después que lo hacen los vertebrados terrestres y así sucesivamente, aunque como el destaca los invertebrados no desaparecieron ni dejaron de evolucionar, tampoco los peces, la secuencia siempre termina con mamíferos aunque peces, invertebrados y reptiles todavía existen y coexisten con seres humanos.⁹ Además para hacer más claro esto, la característica más notable de la vida ha sido la estabilidad y **crecimiento del mundo bacteriano** desde el inicio del registro fósil hasta nuestros días: rasgo que además perdurará mientras la Tierra aguante.

Concluye Gould, poniéndonos en nuestro lugar, como miembros del reino animal:

⁹GOULD, S.J. op. citado

*"Estamos en la "edad de las bacterias", lo fue en el principio y lo será por siempre"*¹⁰.

Según una corriente de pensamiento que tiene sus raíces en el estructuralismo, la ruptura en el saber o ruptura epistemológica es entendida como el paso de un discurso ideológico a una ciencia¹¹ y se consideran como rupturas vitales a lo largo de la historia humana, el descubrimiento de Copérnico que desplaza el planeta tierra de su lugar central hacia la periferia, Darwin que coloca al hombre como uno más dentro del reino animal, Freud que plantea un inconsciente además del consciente racional, estos llamados de atención deberían sacarnos de nuestra arrogancia humana y reconocer los componentes azarosos de nuestra presencia actual. También ayudarnos a tener en cuenta la multiplicidad de variables puesta en marcha en este largo proceso de la vida en general y no solamente humana. Gould lo expresa de esta manera:

*"Hemos de reconocer que el árbol pudo haber contenido un número máximo de ramas en los comienzos de la vida pluricelular y que la historia subsiguiente es, en su mayor parte un proceso de eliminación y de supervivencia afortunada de unos pocos. Las ramitas apicales son brotes accidentales, no culminaciones predecibles del arbusto que las sustenta."*¹²

➤ Génesis y desarrollo del Proceso de Hominización

Una de las preguntas claves que se hacen los Paleoantropólogos es ¿Está en África nuestro origen? De acuerdo con Christopher Stringer¹³ de la Universidad de Londres, existen por lo menos tres modelos hipotéticos que se atribuyen la solución a este problema

- 1er modelo **El modelo multirregional**, sobre todo de la escuela Americana sostiene que los caracteres actuales evolucionaron a través de largos períodos de tiempo [más cercanos a la teoría gradualista] en las mismas regiones donde se encuentran en la actualidad, si se exceptuamos casos de migraciones relativamente recientes como hacia el Continente Americano

¹⁰ Ibídem.

¹¹ SPERBER, D.- Qué es el estructuralismo? - Ed. Losada - Buenos Aires -1975 pág. 12/13

¹² Gould, S. J. - op. citado. pág 61

¹³ Stringer, C. B ; "¿Está en África nuestro origen?, *Ciencia y Técnica* N° 173, Febrero 1991

ap. 30.000 BP. Actualmente esta postura tiene bastantes críticas por el hecho que deben pensarse varios escenarios donde se da la evolución África, Australia, Asia.

- 2° modelo **El modelo de dispersión desde África**, con rasgos indiferenciados todavía, se expandieron y desarrollaron rasgos característicos como adaptaciones al medio. Se basa fundamentalmente en el Registro fósil y está por lo mismo, sujeto a cambios casi permanentes.
- 3er. modelo de **Flujo genético o génico**, es el más avanzado en relación a la importancia y al avance que han adquirido los estudios sobre el genoma humano. A partir del mismo, se estudia el **ADN**:
 - ✓ el **ADN^N** nuclear, en el cuál, los genes se heredan con carácter mixto, es decir del padre y de la madre y es el que da el fenotipo, es decir, el conjunto de caracteres que se manifiestan visiblemente en un individuo y que expresan la interacción de su genotipo con su medio.
 - ✓ y el **ADN^{MT}**, mitocondrial, que se hereda solo a través de la madre. De ahí, la hipótesis de la Eva mitocondrial, se usa el nombre como metáfora de los orígenes, aunque no sea la Eva bíblica; a través del **ADN^{MT}** se logra hacer el rastreo genético por vía materna lo que permitiría remontarse al primer grupo localizado en África, [ver documental]. Este **ADN^{MT}** contendría vestigios de la fase de vida libre de los organismos unicelulares anteriores a la simbiosis que dió lugar a las células modernas. Este **ADN^{MT}**, puede ser seguido, rastreado y actúa como reloj molecular que podría datar también el momento de la divergencia.

Stringer avala la hipótesis de la monogénesis, los patrones demográficos actuales comenzaron probablemente con la dispersión desde África de los primeros humanos modernos en los últimos 100.000 años.

Los avances de los métodos de datación absolutos que se basan en principios de desintegración radiactiva permiten más allá de la datación con carbono^[14] que daba resultados hasta 30.000 o 40.000 años de antigüedad, considerar mayor temporalidad además de otros aspectos. Por ejemplo: las series de uranio como, el potasio/argón para las rocas volcánicas; la termoluminiscencia permite datar la cerámica

(certeramente) a través de la aplicación de gran calor (más de 500 grados) escapan los electrones atrapados en la muestra emitiendo una luz conocida como **termoluminiscencia**, aunque implica la destrucción de la pieza; otro de los instrumentos utilizados es el espín electrónico, resonancia electrónica de Spin, que permite verificar el número de electrones atrapados en la muestra ósea y conocer de esta forma la edad del ejemplar, huesos, ostras, caparazones que no necesitan calentarse. El objeto a datar se coloca en el centro de un fuerte campo magnético, la energía absorbida por el objeto a medida que varía el campo magnético proporciona un espectro a través del cual se pueden contar los electrones atrapados. Muy importante para datar huesos y dientes que salgan del radio de acción temporal del radiocarbono.

Los métodos son cada vez más certeros y permiten considerar aspectos que antes era imposible conocer. Sin embargo a pesar de los adelantos de la tecnología, existe un límite, como ya se ha mencionado, cualquier nuevo hallazgo puede tirar por tierra todo el edificio construido en los últimos dos siglos. Ante esta precariedad sujeta a modificaciones casi permanentes., es verdad que debemos estar al día, conocer los nuevos hallazgos pero también plantearnos acceder al análisis de este proceso teniendo en cuenta cuáles serán los indicios que podemos considerar como criterios de humanidad y si tiene sentido hacerlo:

Raffino (1992) nos plantea que el registro fósil y los criterios anatómicos no son suficientes para determinar la humanidad, es decir desde qué momento se puede considerar a los homínidos como humanos y si este es un criterio válido. Diferentes variables se han propuesto para rastrear ese momento fundante: la postura erguida, la capacidad cerebral, la capacidad de construir sus propias herramientas.

Sí el parámetro es la postura erguida, los hombres datan entre 7 y 5 millones de años

A partir de esta premisa se comienza a pensar en la primera bifurcación crítica que se produce entre los grandes monos antropomorfos y los primeros homínidos. Durante mucho tiempo, una explicación plausible de por qué se habría producido esta bifurcación y los orígenes del bipedismo fue la teoría de IvesCoppens sobre la falla del Rift {ver documental} y el cañón de la evolución en el Este y Sudeste del continente africano. Las dos áreas (donde se desarrollan los grandes monos antropomorfos y los

homínidos) bien delimitadas se encontraban separadas por un accidente tectónico que se produjo en el Oligoceno (ver cuadro eras geológicas, p. 5), período de gran actividad orográfica que se tradujo en el levantamiento al este de la falla, África Oriental. Este levantamiento dio lugar a inevitables transformaciones del clima, al establecimiento del régimen estacional de los monzones y al aclaramiento del paisaje (menos bosques). Los *hominidaes* serían los descendientes que tuvieron que adaptarse a un medio que los ponía al descubierto y provocó el enderezamiento del cuerpo (postura erguida), la complejización del cerebro, transformación dentaria y aspectos sociales como la conformación de relaciones sociales, cooperación, reciprocidad, solidaridad, comunicación, construcción de herramientas, etc., que pueden interpretarse como respuestas al medio que cambia. La hipótesis de Coopens¹⁴: *East Side Story* (La historia comienza en el Este o en Oriente) ha sido puesta en duda por su propio autor como consecuencia del descubrimiento del *Australopithecus Bahrelghazali* por Brunet y equipo en 1996 y de *Sahelanthropus tchadensis* en la región de Chad es decir al oeste del Rift.

Los homínidos que posibilitan llevar cada vez más atrás esa primera bifurcación crítica son:

- *Ardipithecus ramidus* 6.000.000 ó 7 Millones a.n.e.

Los últimos estudios parecen atribuirle a este -hasta ahora- primer homínido el momento de la bifurcación crítica y la continuidad evolutiva hacia los *Australopithecus*.

- *Milennium Man = Orrorin*¹⁵ 6.000.000 Millones de años de antigüedad
- *Sahelanthropus tchadensis = Toumai*¹⁶ 7.000.000 Millones de años de antigüedad

¹⁴ Explica los cambios en su teoría por nuevos hallazgos en su obra, Coppens, I.; *La Historia del Hombre*, 108 METATEMAS, TUSQUETS Ed., Barcelona, 2008-2009

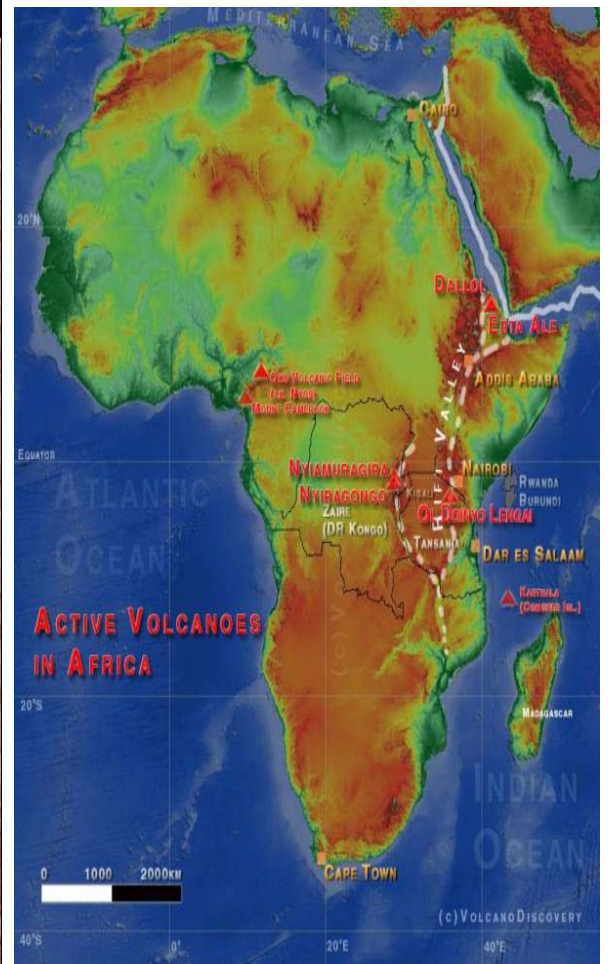
¹⁵ El antropólogo británico Martin Pickford y la paleoantropóloga francesa Brigitte Senut, del Museo de Historia Natural de París, hallaron en octubre de 2000 en las colinas de Tugen -centro de Kenia- fragmentos de esqueletos de unos cinco simios, cuya antigüedad fue calculada en 6 millones de años, el *Orrorin tugenensis*.

¹⁶ *Sahelanthropus tchadensis* es una especie de homínido, cuyos fósiles fueron hallados en el desierto del Djurab por un equipo franco-canadiense. El único espécimen, apodado Toumai, se ha datado en 6 a 7 millones de años de antigüedad.

En cambio estos dos últimos especímenes no parecen tener conexión con la evolución posterior, son probables líneas truncadas de evolución.

Actividad: comparar diagrama de evolución (pp. 22 y 23) con los mapas de los yacimientos paleolíticos (p. 26) y con el mapa de los hallazgos arqueológicos (p. 19). Hacer un breve informe sobre el tipo de evidencias que presenta c/u y cómo se las puede interrelacionar.

Falla del Rift: yacimientos Mapas 2 y 3



Sí, fuese la capacidad cerebral

El primer puesto podría discutirse entre homo erectus/homo ergaster y homo antecesor. El criterio biologicista/anatomista lo ponía en el centro del análisis. Sin embargo, Robert Martín¹⁷ un primatólogo de la universidad de Oxford, que toma como parámetros tres rasgos biológicos y anatómicos, sostiene otra posibilidad:

- ❖ aumento del tamaño cerebral
- ❖ locomoción bípeda
- ❖ remodelación del aparato mandibular y dentición

Martín a través de estos tres aspectos plantea que, no hay correlación entre el grado de inteligencia y el tamaño del cerebro. Que se puede argumentar que los primates tienen una mayor capacidad cerebral que otros mamíferos y que hay momentos cruciales de variación:

Capacidad cerebral Homínidos Cuadro: 4	
Homínidos	Capacidad cerebral
<i>Australopithecus africanus</i> ¹⁸	440 cc.
<i>Australopithecus afarensis</i> ¹⁹	440 cc
<i>Australopithecus Anamensis</i> *	460 cc.
Homo Habilis	640 cc.
Homo Erectus/Homo Ergaster	850 cc.
<i>Homo Antecesor</i>	1.000 cc.
<i>Homo Neanderthalensis</i> ²⁰ <i>/Heidelbergensis</i>	1.500 cc.

¹⁷ Martin, R.D. (2000); "Capacidad cerebral y evolución humana", *Investigación y Ciencia*, Número Monográfico *Los orígenes de la Humanidad*, Temas 19, pp. 54-61

¹⁸ Parámetros cercanos a los grandes monos antropomorfos, posibles bifurcaciones críticas hacia género Homo actualmente parece más certera la explicación que la bifurcación se produce a partir de Anamensis*.

¹⁹ Las dos especies eran consideradas como las que posiblemente divergieron hacia el género homo, actualmente se considera que el cambio se da con Anamensis*.

²⁰ Debate sobre este homínido, ¿puede ser considerado o no Homo Sapiens Neanderthalensis,, puede ser una vía truncada de evolución? Son las grandes preguntas sobre esta especie. Una de las hipótesis más recientes plantea que a partir de Homo antecesor hay una nueva bifurcación en dos ramas una hacia el Homo Heidelbergensis y Neanderthal y otra hacia Sapiens. Es parte del problema la extinción de esta especie, algunos especialistas consideran una super-especialización al clima glacial y la caza de megafauna, una menor adaptación a los cambios climáticos y falta de adaptación al nuevo marco ecológico, como consecuencia extinción que se produce en torno al 30.000 a.n.e., si hubo hibridación

Homo Sapiens arcaico	1.350 cc.
Homo Sapiens actual	1.250 cc

Martín sostiene que existe un descenso del tamaño cerebral en los últimos 20.000 años, el autor asocia este período con los cambios más importantes de la cultura humana, no puede argumentarse que la reducción en el tamaño cerebral humano este asociada a una menor complejidad tecnológica o a una simplificación de las relaciones sociales

Para este autor lo crucial en el tamaño cerebral reside en el suministro de energía que necesita para su desarrollo y funcionamiento. Un factor principal en la evolución humana parece estar asociado a la capacidad para encontrar y explotar recursos alimentarios de alta energía por eso se habla de una retroalimentación de alta energía que está basada en la dieta y de ahí los cambios en el aparato mandibular y en la dentición, con la posición erguida y la capacidad de locomoción y la influencia que esto ejerce sobre la reproducción. Es decir que los cambios en la capacidad cerebral no son definitorios para la construcción de un criterio de humanidad, ya que la mayor capacidad se da en hombre de Neanderthal, deberíamos tomar ese parámetro o el del homo sapiens arcaico o el actual. Sin embargo, no nos alcanza con esto, se insiste cada vez menos en este tipo de criterios físicos, ya que lo que parece caracterizar a los seres humanos son sus acciones, cierto comportamiento cultural particular y una cierta estructura social.

Constructores de herramientas, el utensilio fue el primer criterio cultural esgrimido.

Lo que dio lugar a tres tendencias en las interpretaciones:

- Tendencia tipológica, descripción y clasificación de los artefactos
- Tendencia tecnológica se interesa en la función y utilidad de los mismos, fabricación experimental, análisis microscópico de los filos, etc. EEUU
- Tendencia tecno-económica. Se propone demostrar como los grupos humanos explotaron los recursos naturales de los que podían disponer para sus actividades de caza y recolección, algunos estudios se detienen en el

consumo, estimación de la biomasa consumida por cada grupo, etc. El análisis de los campamentos de descuartizamiento, permiten distinguir la burda carnicería de las actividades de preparación de la carne, para trasladarla al campamento base donde será consumida. El registro arqueológico permite realizar asociaciones entre los artefactos y los grupos humanos que los produjeron e interactuaron con el medio-ambiente.

De acuerdo a esta última variable no hubo humanos antes de 2.500.000 años aproximadamente, cuáles serían: *Homo Habilis*²¹ e incluso *Australopithecus Garhi*. Sin embargo debido a lo que conocemos del comportamiento de los grandes monos actuales en relación a como pueden servirse de objetos circunstancialmente, el utensilio en si mismo parece menos significativo que en los primeros estudios. Sin embargo el rasgo humano sería **la continuidad de la intención**, talleres de producción de artefactos líticos, los laboratorios de ensayo, que se realizan actualmente para conocer las técnicas empleadas nos brinda datos importantes pero no definitivos.

Los paleontólogos han descubierto fósiles que permiten reconstruir nuestro linaje, desde la aparición de los primeros homínidos en el continente africano hasta el *Homo Sapiens* actual. Seara Valero²², hace referencia a la relación entre la posición erguida y la posibilidad de liberar las manos que se convertirían en los primeros útiles y los instrumentos líticos más primitivos tratarían de copiarlos. Por lo general se estudian áreas de hábitat que presenten especialización de las actividades y la permanencia en la ocupación del lugar, que son formas de comportamiento de las cuáles carecen los simios y sugieren una estructura social de grupo de dimensión humana: Campamentos base, campos de caza, lo que implica que las expediciones estaban organizadas posiblemente a partir de un centro más o menos permanente, posible división entre los sexos, esbozo de familia, cuidados a los niños, existen hábitat de este tipo desde hace ap. 2.000.000 de años.

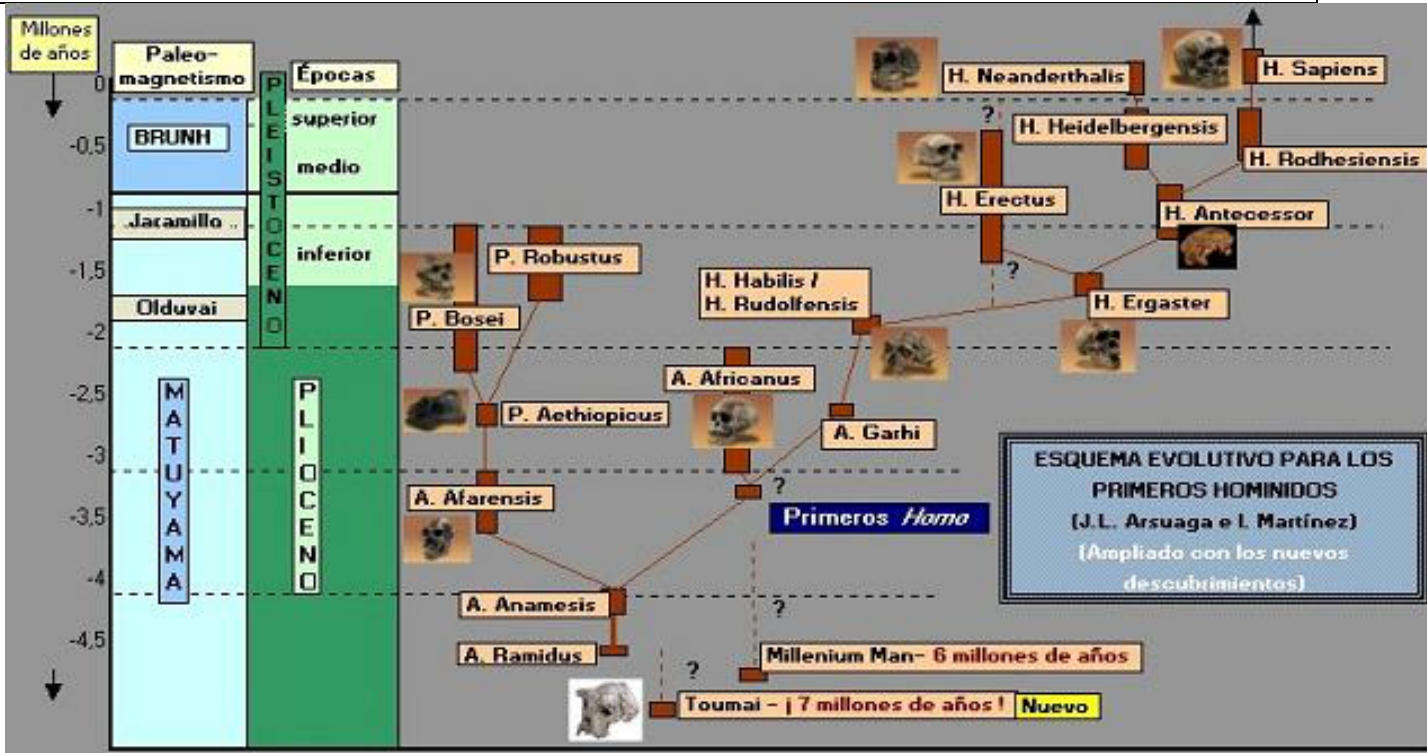
²¹Un nuevo ancestro humano fósil ha concentrado la atención de los medios, y está causando bastante alboroto. El 10 de septiembre de 2015, el anuncio formal del descubrimiento de esta especie fósil, **Homo Naledi**, fue recibida con vítores y celebración en una ceremonia de inauguración en Maropeng, Sudáfrica, cerca de Johannesburgo. Un equipo de científicos condujo por el Dr. Lee Berger, de la Universidad de la Witwatersrand ha excavado, descrito y publicado los huesos fósiles (más de 1500 huesos), que fueron inicialmente descubiertos por espeleólogos en 2013. Sin embargo no se ha podido determinar su antigüedad y está en estudio sin que se pueda asegurar que sea realmente una nueva especie del género *Homo*.

²²SEARA VALERO, M; *EL ORIGEN DEL HOMBRE. La mano nos hizo humanos*. Ed. Anaya, Madrid, 1999

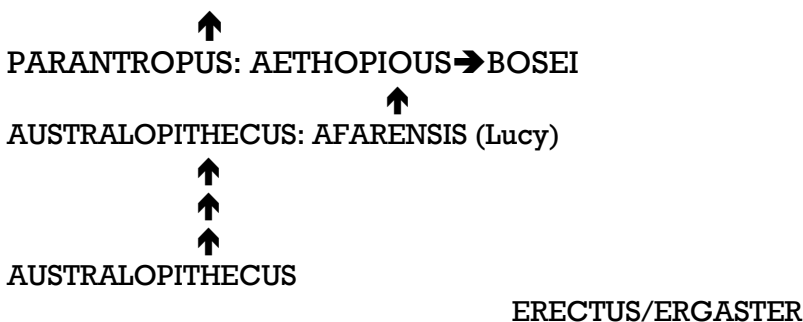
Complejo evolutivo²³: sería una interpretación que permitiría dejar de lado la colección de criterios antes mencionados, porque no pueden ser sincronizados (ocurrieron en diferentes momentos) para el análisis y posterior interpretación. Esta idea hace posible considerar la emergencia humana como parte de un complejo evolutivo compuesto por diversos elementos, que se transforman siguiendo su propio ritmo y modifican las relaciones que los organizan a todos en una red constitutiva del conjunto.

No tendría sentido entonces, plantearnos el umbral, la línea fronteriza, entre la humanidad y el resto de los homínidos, ni tampoco darle un punto final al conjunto evolutivo. Este proceso se fue dando en el transcurso de millones de años, a través de los cuáles fueron emergiendo y consolidándose los distintos rasgos físicos y culturales. Según la hipótesis gradualista este cambio fue lento. Según la hipótesis de los equilibrios puntuados tuvo períodos estáticos seguidos de episodios de saltos evolutivos.

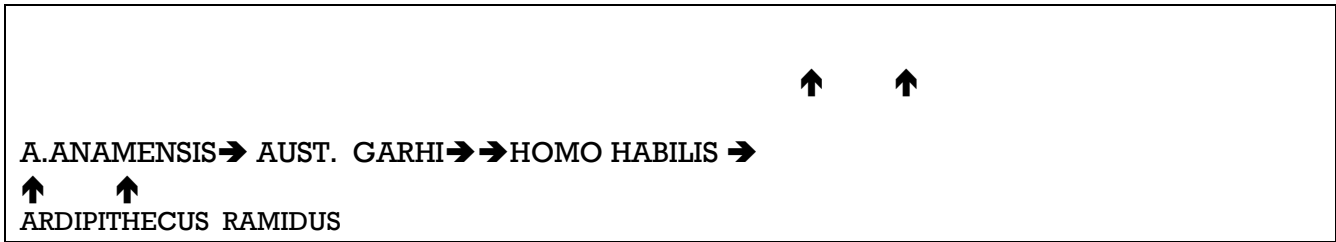
Esquema N° 1 evolutivo de los homínidos



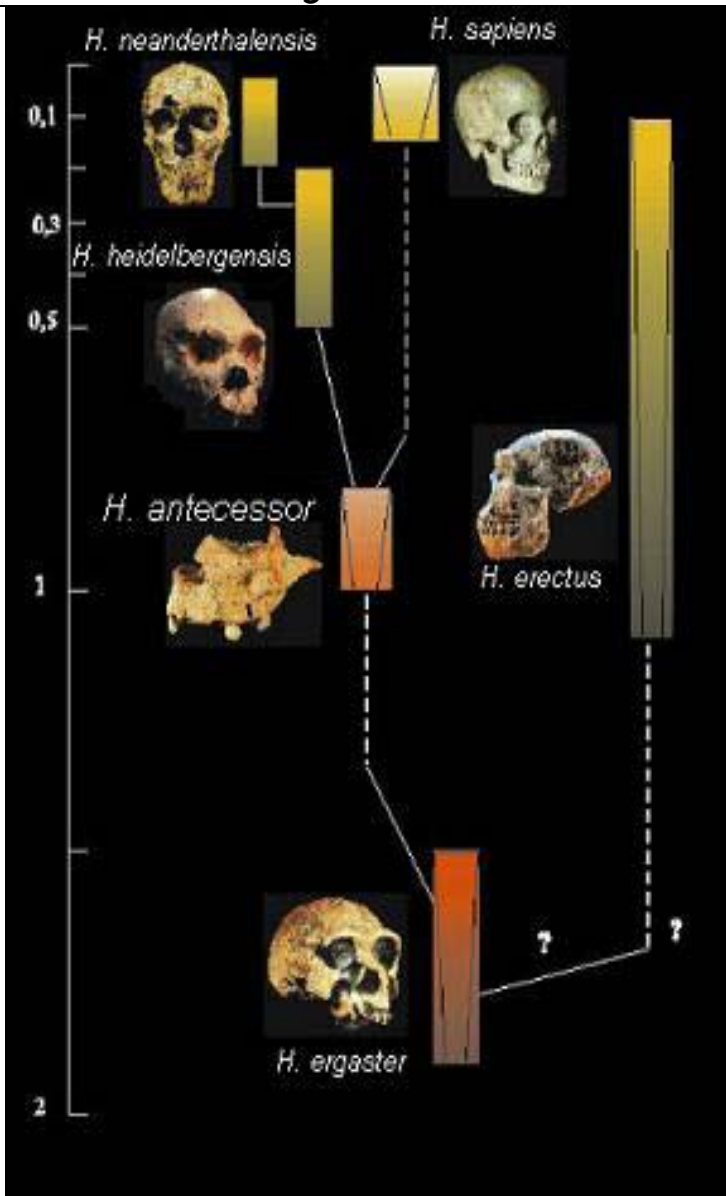
ROBUSTUS Esquema N° 2 homínidos recorte



²³RAFFINO, R. y BERBERIAN, E.: *Manual de arqueología prehistórica*, Comechingonia, Córdoba, 1992, (Cap I)



Versión árbol filogenético más cercano a NOSOTROS- Esquema 3



Reino Animalia

- Phylum: Chordata
- Clase: Mammalia
- Orden: Primates

- Familia: Hominidae
- Género: Homo
- Especie: Sapiens

➤ Primeras expresiones socio-culturales y las divisiones tradicionales

El paleolítico Inferior²⁴ se desarrolla a lo largo de la era Cuaternaria²⁵ siendo su límite superior el final del interglaciar Riss/Würm y los inicios de la glaciación würmiense según las zonas. Se subdivide en dos grandes períodos el Paleolítico inferior arcaico y el Paleolítico Inferior Clásico que a su vez tiene tres subdivisiones.

23

PALEOLÍTICO INFERIOR ARCAICO (2.300.000 a 1.400.000 millones a.n.e)

Para Datar: Interglaciares Mindel/ Riss - Riss/ Würmy Paleomagnetismo: polaridad inversa

Este es el período que nos muestra las primeras experiencias de los homínidos, sus primeros útiles realizados con una intencionalidad. Para su datación necesitamos de los estudios de polaridad magnética y de la proyección estratigráfica de los yacimientos. La datación basada en estos dos métodos nos ubica en la polaridad inversa Matuyama, correspondiente a los dos niveles más antiguos del yacimiento.

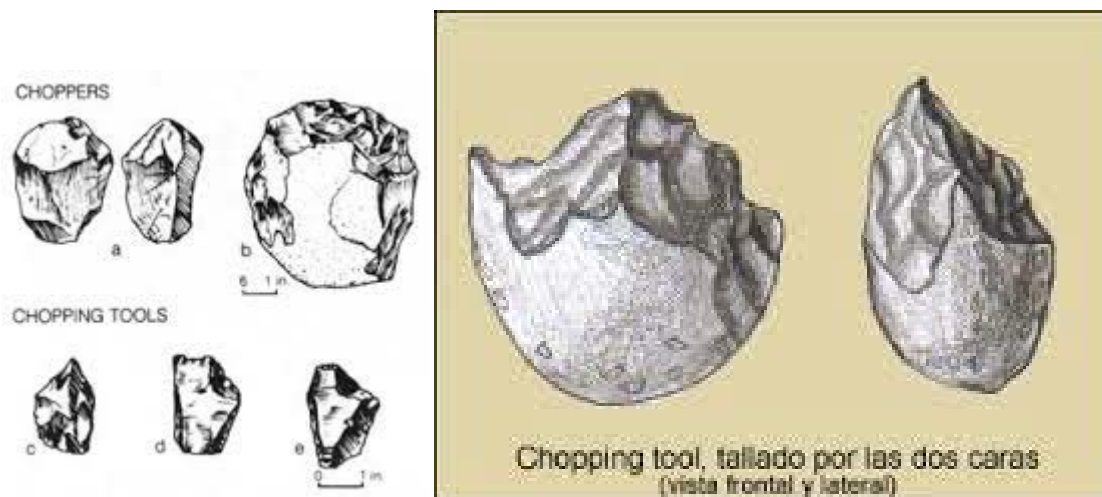
Niveles Bed I (1.900.000a.n.e) que se encuentra asociado a dos tipos de homínidos: Homo Habilis y AustralopithecusBoisei. La industria más antigua es la olduvaiense, denominada así por el barranco de Olduvai²⁶ (gran cañón de la hominización) y donde se encontraron dos tipos de utensilios: Choppers y chopping-tools, artefactos que provienen de la percusión sobre rocas realizados por los homínidos mencionados, hasta

²⁴Eiroa, Jorge Juan; *Nociones de Prehistoria General*. Ed.Ariel. S.A., Barcelona, 2000 (pp.75-85; 154-181)

²⁵se caracteriza por los fenómenos glaciares, es decir, por el enfriamiento climático y por la aparición y desarrollo del género humano. Se divide en dos etapas: PLEISTOCENO o era glacial (Lyell en 1839) y HOLOCENO o período post-glacial (Paul Gervais en 1867)

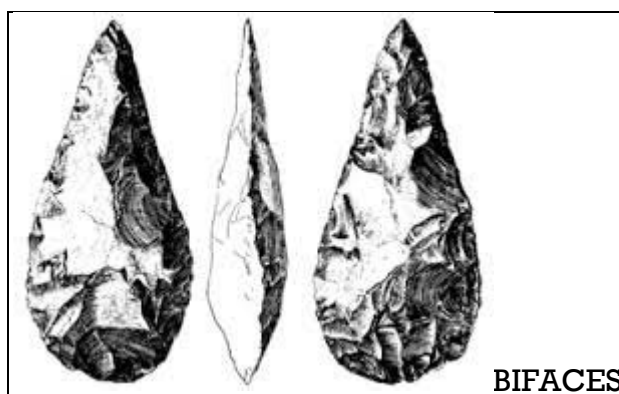
²⁶ La familia Leakey lideró las excavaciones de esta región de Tanzania en el este de África.

hace muy poco tiempo se les atribuían únicamente a los Homo Habilis, ahora también se piensa que pueden estar asociados con australopitecus como el A. Garhi²⁷ u otros.



ARTEFACTOS: CHOPPERS Y CHOPPING TOOL-Olduvaiense/Modo 1 Figura 2

El nivel Bed II (1.700.000a.n.e) del yacimiento, se ha considerado como el paso de industria olduvaiense a la Achelense antigua o pre-achelense (por la región de Saint Acheul²⁸) y se caracteriza por un tipo de utensilios denominados: Bifaces por su doble filo y se los ha asociado a la aparición Homo Erectus/Ergaster como sus creadores.



²⁷ Los restos fósiles del Garhi (sorpresa en lengua etíope) fueron descubiertos entre 1996 y 1998 por un equipo dirigido por Tim White (U Berkeley, California) en la región de Medio Awash, en Etiopia, parecen ser los primeros seres vivos que utilizaron herramientas de piedra para romper los huesos, descarnar y trozar los animales, no se sabe si los cazaban o eran carroñeros.

²⁸La denominación Achelense se la da Mortillet en 1872 para considerar la industria de bifaces de las terrazas del Somme y otros yacimientos situados en la cuenca de Paris (Francia)

Figura 3 bifaces-Achelense/Modo 2



Mapa N° 4

Actividad: El mapa de África nos remite a las discusiones en torno al problema del Valle del Riff y sus interpretaciones que se desarrollaron más arriba, comparar el mapa de la falla con el actual, que señala los yacimientos: Este y Sur-este del Rift y Oeste. Realizar una breve explicación por escrito.

Paleolítico Inferior clásico (1.300.000 a 100.000 años) Para datar: Glaciaciones Riss y Würm. Interg. Riss/Würm/interestadios I Paleomagnetismo: polaridad inversa y directa	Paleolítico Inf. Reciente o tardío (300.000/250.000 a 100.000)
	Paleolítico Inferior Medio (700.000 años a 300.000 /250.000)
	Paleolítico Inferior antiguo (1.300.000 a 700.000 años)

Paleolítico Inferior Antiguo: Edad geocronológica 1.300.000 años, en la mitad del yacimiento Bed II (Olduvai). Existe una coexistencia de olduvainse evolucionado y achelense. La explicación cultural (F. Bordes. En Raffino, op.cit.), plantearía que diferentes homínidos: *Australopithecus Robustus*, *Homo habilis* e incluso el recientemente encontrado *A. Garhi* serían los primeros constructores de herramientas y que cada uno sería el creador de la industria. En cambio para la explicación funcional (Bindford, Lewis y Sally en Raffino, op.cit) a cada uno de los artefactos líticos encontrados se les daría un uso particular, es decir que se apoyan más en la función del útil que en el homínido que los construyó. Ninguna de las dos explicaciones es totalmente correcta y se propone en muchos casos una articulación entre ambas. Alrededor 1.000.000 a.n.e se cambió de una industria de nódulo a bifaces, que serán aquellos instrumentos de piedra tallados a partir de un bloque o de una lasca y trabajada por las dos caras mediante golpes que permiten el desprendimiento de una punta y aristas laterales lo podríamos asociar a un pico que servía para múltiples funciones entre ellas cortar y picar materiales diversos (madera, carne, hueso) junto a este instrumento y producto también de la talla bifacial aparecen hendedores/hendidores y raederas. Es considerada la industria Achelense propiamente dicha. Cuando se encuentran conjuntos líticos en varias zonas indican dispersión de los grupos.

No hay un cambio significativo entre el Paleolítico Inferior Arcaico y el Antiguo, sí ciertas formas de organizar el hábitat. Se produce el desmembramiento del propio campamento base, al final del Achelense y los indicios apuntan a que los "talleres líticos" se encontraban en sitios alejados del campamento central.

Paleolítico Inferior Medio: En 700.000-300.000 África y Europa. Lo más característico de este período es la continuidad de bifaces y las primeras experiencias utilizando la denominación técnica levalusiense o Levallois [ver apartado especial para esta técnica (p.28/29)]. También se encuentran restos de fogatas en China y se atribuye al *Homo Erectus*. Los primeros vestigios de industrias líticas se dan en África y se le atribuyen a *Homo Erectus* por ser el primero que emigra. Puede haber utilizado tres vías: cruzar por el estrecho de Gibraltar, por un paso reducido en el extremo del actual Túnez y SO de Sicilia y por el estrecho de Bósforo desde Asia Menor (Eiroa, op. cit.)

LEVALLOIS TÉCNICA

Especialmente utilizada en el Paleolítico inferior Medio, industria Achelense; en el Paleolítico Medio, industria Musteriense y en el Paleolítico Superior. Es el nombre que se le ha dado a una técnica de talla distintiva, consiste en sacar escamas a un núcleo hasta que se forma como un caparazón de tortuga que es usado para fabricar herramientas.

El nombre se debe a que los mayores hallazgos fueron realizados en la región de Levallois-Perrot y el abate Breuil fue el primero en denominarla así. La descamación inicial se utiliza para predeterminar el final "levallois" expulsión escamas.

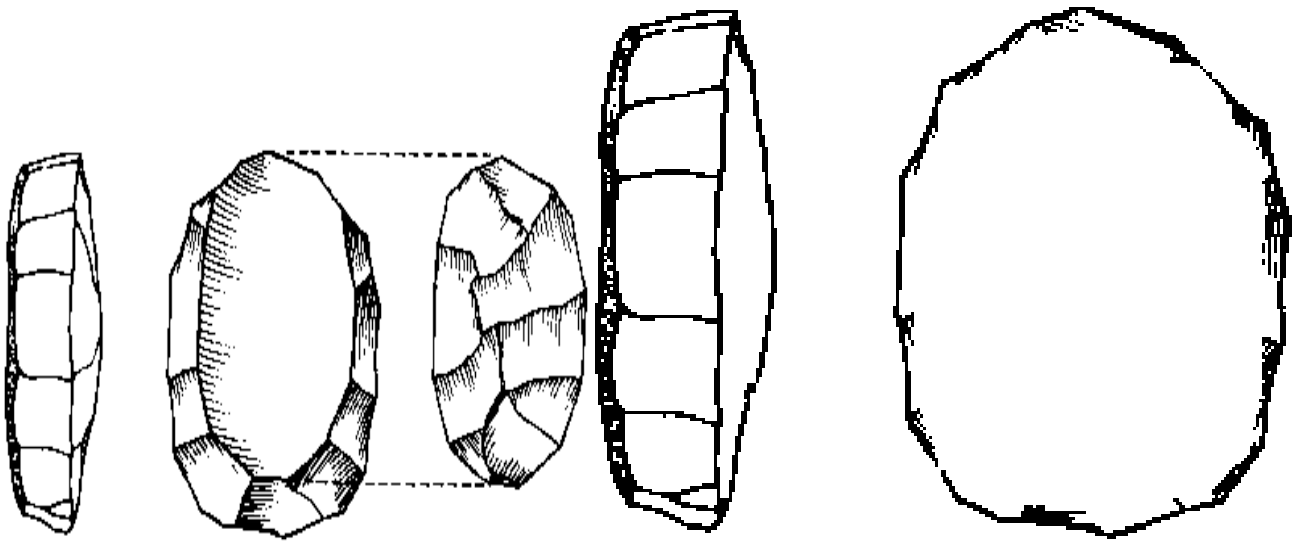


Imagen 1

Imagen 2

El núcleo es redondeado en su contorno mediante la eliminación de escamas alrededor de los bordes.

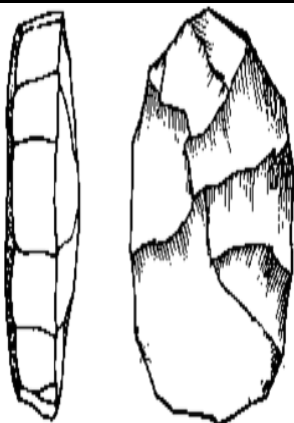


Imagen 3

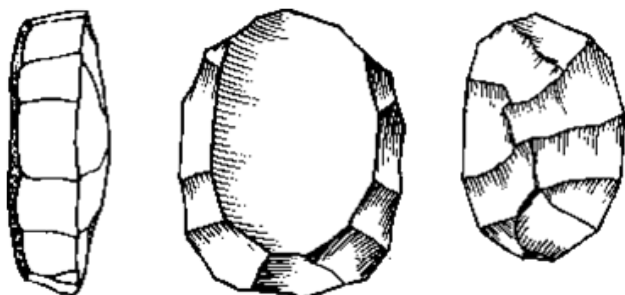


Imagen 4

Descamación continúa convergiendo hacia el centro.

La técnica Levallois para las puntas de proyectil consiste que las escamas se retiran con bordes afilados en torno al punto



Imagen 5

Paleolítico Inferior Reciente (300.000. – 100.000 a.n.e.)

Para datar: Penúltimo Mindel /Riss y último Interglaciario Riss-Würm

Cambios temporales en relación a África y Europa. Hacia el 100.000 ap. Penúltimo interglaciario (Mindel-Riss). Las industrias están en un período de transición: continúan los bifaces c/técnica Levallois pero también aparece una industria a base de lascas extraídas del núcleo.

Los modos de vida en el Paleolítico Inferior (PI)

Se vieron influenciados por los profundos cambios climáticos que se dieron en un arco témporo-espacial (África, Europa y Asia) muy amplio asociado con diferentes tipos

de homínidos que interactúan en este largo período: son Homo Erectus/Homo Ergaster, Homo Antecessor (Atapuerca), Homo Heidelbergensis. Homínidos que salen de África y colonizan Europa y Asia/Oceanía.

En general podemos considerar tres tipos básicos de yacimientos que no necesariamente se encuentran separados en este período:

- Los lugares de habitación
- Los de despique o carroñeo
- Y los de actividades organizadas en los talleres líticos

La diversidad de yacimientos puede responder a una variedad de modelos de subsistencia, muchos de los cuáles se perciben en los asentamientos de rotación anual por estaciones, lo que implica tanto recolección de plantas o frutos estacionales como un seguimiento de las manadas que buscaban pastos estacionales. Las técnicas de caza y pesca que utilizaron fueron muy simples, existe evidencia arqueológica de trampas en las que caían los grandes mamíferos, así como técnicas de acoso.

En las áreas de despique se notan preferencias faunísticas que para este período pertenecen a la megafauna característica del Pleistoceno (mamut, oso cavernario, rinoceronte lanudo, elefante; o seagraves animales). No hay quedado suficientes evidencias por lo perecedero del material pero se supone que la madera era fundamental para estos grupos como accesorios de las herramientas líticas, como estructura de las viviendas y otros usos cotidianos. No es posible asegurar si habían logrado domesticar el fuego, sí probablemente podían mantenerlo y a partir de poder disponer del mismo se generaron cambios significativos en la calidad de vida (cocción de alimentos, protección de los animales feroces y la posibilidad de sociabilizar que este representaba). Las técnicas de producción del fuego por percusión y fricción no parecen haberse logrado hasta el Paleolítico Medio y desarrollarse en el Paleolítico Superior.

El hábitat y las evidencias arqueológicas encontradas muestran una tendencia a vivir en grupos para organizar las formas de apropiación de los recursos (a través de la caza y recolección) y las formas de sociabilidad: la reciprocidad, una cierta división del trabajo por sexo y edades.

Las viviendas pueden haberse utilizado cuevas y abrigos rocosos pero también se encuentran una variedad de hábitats: cuevas permanentes o temporales, estructuras al aire libre y cabañas al interior de las cuevas.

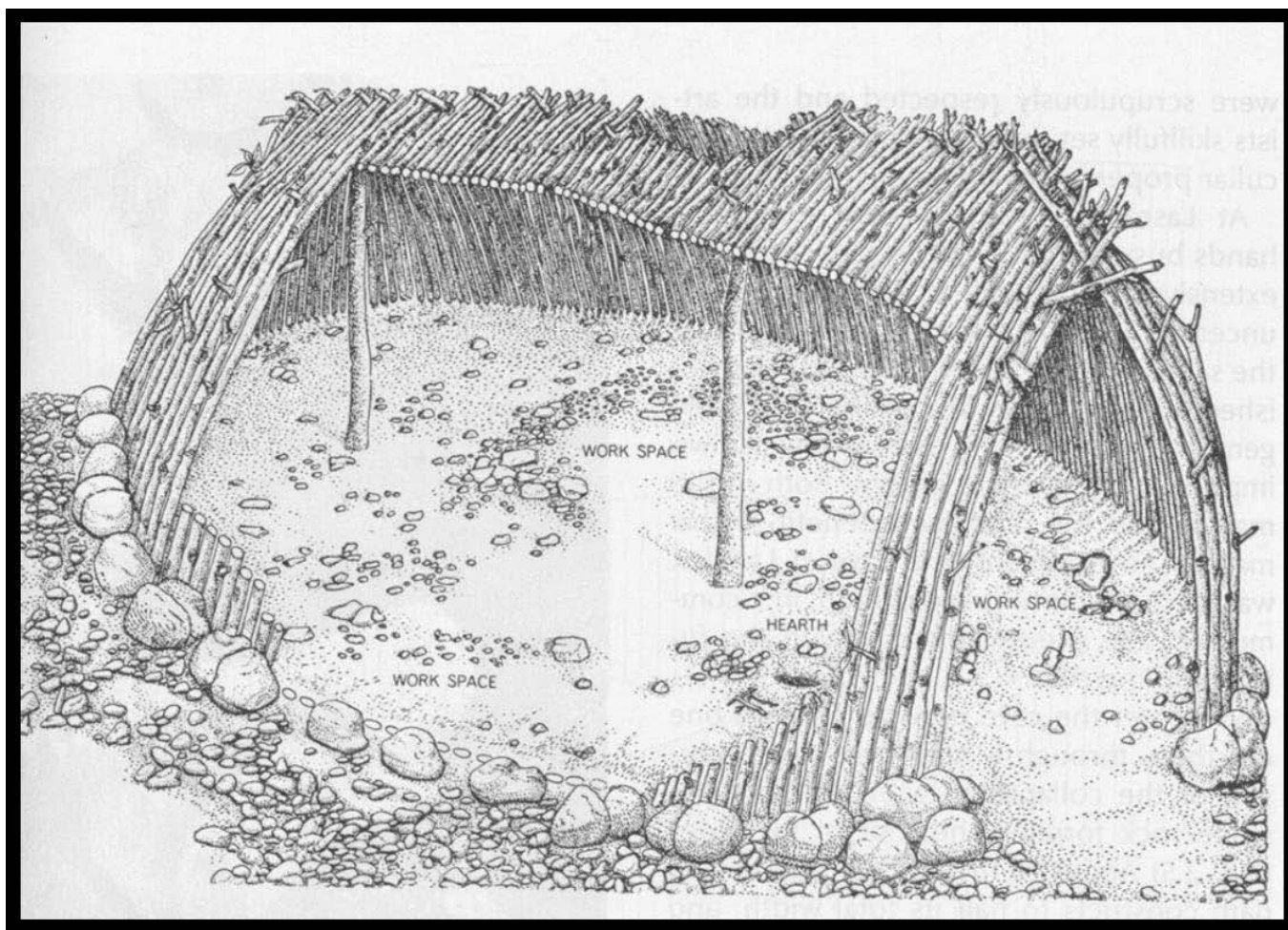


Imagen 6: Yacimiento de Terra Amata en Niza

Un ejemplo de la planificación para el hábitat lo tenemos en Europa en el yacimiento de Tierra Amata en Niza, donde se encontró evidencia de que los cazadores-recolectores del Achelense pleno, construyeron una cabaña sobre una playa de arena y pequeños cantos rodados. Era una estructura de planta oval de unos 10 mts. de largo por 4 de ancho; realizada con ramas largas y que estaba apoyada sobre 2 grandes bloques de piedra. En su interior se localizaron: instrumentos líticos, piezas de desecho del trabajo de talla de piedra; restos de cocina y un hogar central, cuyo humo salía por una apertura en el techo. El yacimiento donde se advierten áreas de actividades definidas, distribución espacial y sentido utilitario, fue datado aproximadamente hace 380.000 a.n.e y ha sido definido como un campamento de verano. Sí bien la tecnología que utilizaron era básica nos permite considerar una cierta organización del trabajo, división de tareas, búsqueda de materias primas, construcción en equipo.

PALEOLÍTICO MEDIO (100.000-35.000 a.n.e): COMPLEJO MUSTERIENSE
Para datar: se inicia interglaciar Riss-Würm y se desarrolla Würm y en sus inter-estadios I y II

El Paleolítico Medio se caracteriza por el denominado complejo musteriense y un tipo de homínido en particular el Hombre de Neanderthal. El término musteriense lo propuso Mortillet en 1869 por el descubrimiento de herramientas en el abrigo de Le Moustier en la Dordoña francesa. Este yacimiento tiene una serie de estratos de ocupación con numerosos materiales que ilustran todas las fases del Musteriense que años después clasificaría Bordes (Eiroa, op.cit.).

El Paleolítico Medio fue testigo de la coexistencia en Europa, Asia Central, el Cercano Oriente (el Levante) de los Neandertales (N), principalmente originarios de Europa, y el primitivo Hombre Anatómicamente Moderno (HAM/Homo sapiens) proveniente de África. La Industria Lítica Musteriense es el nombre que los paleoarqueólogos le han dado al método de fabricación de herramientas de piedra refinadas propias de este período. Las herramientas musterienses se asocian con ambos homínidos, el N y el HAM, y ambos coexistieron durante cientos de años, especialmente en el Cercano Oriente en las laderas del Monte Carmelo -el famoso corredor levantino, el camino de comunicación para el HAM que provenía del África. En los distintos estratos de esta cultura lítica se encuentran diferentes herramientas que aplican la técnica Levallois [ver p.28], comprendía el tallado de los cantos de una gran pieza de piedra hasta que tomaba la forma de un caparazón de tortuga, con el propósito de utilizar el núcleo central de la piedra que luego se reducía cuidadosamente en forma de piezas planas de pequeño espesor. Se cree que la cultura Levallois con su técnica de tallar las piedras fue utilizada en Europa por los N, iniciándose hace aproximadamente 250.000 años y fue perfeccionada durante el período musteriense, es decir hace unos 100.000 años.

Su industria típica: Complejo Musteriense, en conjuntos repartidos entre Europa, Asia y África del N. Bordes la clasificó en diversos tipos:

- 1-Musteriense de tradición achelense;
- 2- Musteriense típico (c/levallois),

3- Musteriense con denticulado,

4-Musteriense de la Quina (lascas)

5- Musteriense tipo La Ferrasie c/levallois, (útiles más finos)

Estos criterios son de orden tipológico a través de los cuáles se señalan variedades regionales, estas taxonomías actualmente se ponen en duda. Ya se ha mencionado que Bordes apoyaba la explicación cultural, herramienta como expresión de la personalidad cultural de un grupo, los cambios en las herramientas señalarían diferentes niveles de ocupación en el sitio visitado por diferentes grupos de homínidos. Para Binford en cambio, la explicación es funcional, para qué sirven los utensilios y los asocia con actividades económicas: utensilios para realizar otros, útiles para la cacería, despedazamiento de las piezas. Cuchillos de un solo filo y lascas levaluasienses para la preparación de los alimentos otros para trabajar la madera y el hueso. En la figura siguiente la industria musteriense típica, con técnica Levallois, correspondería al Modo 3.

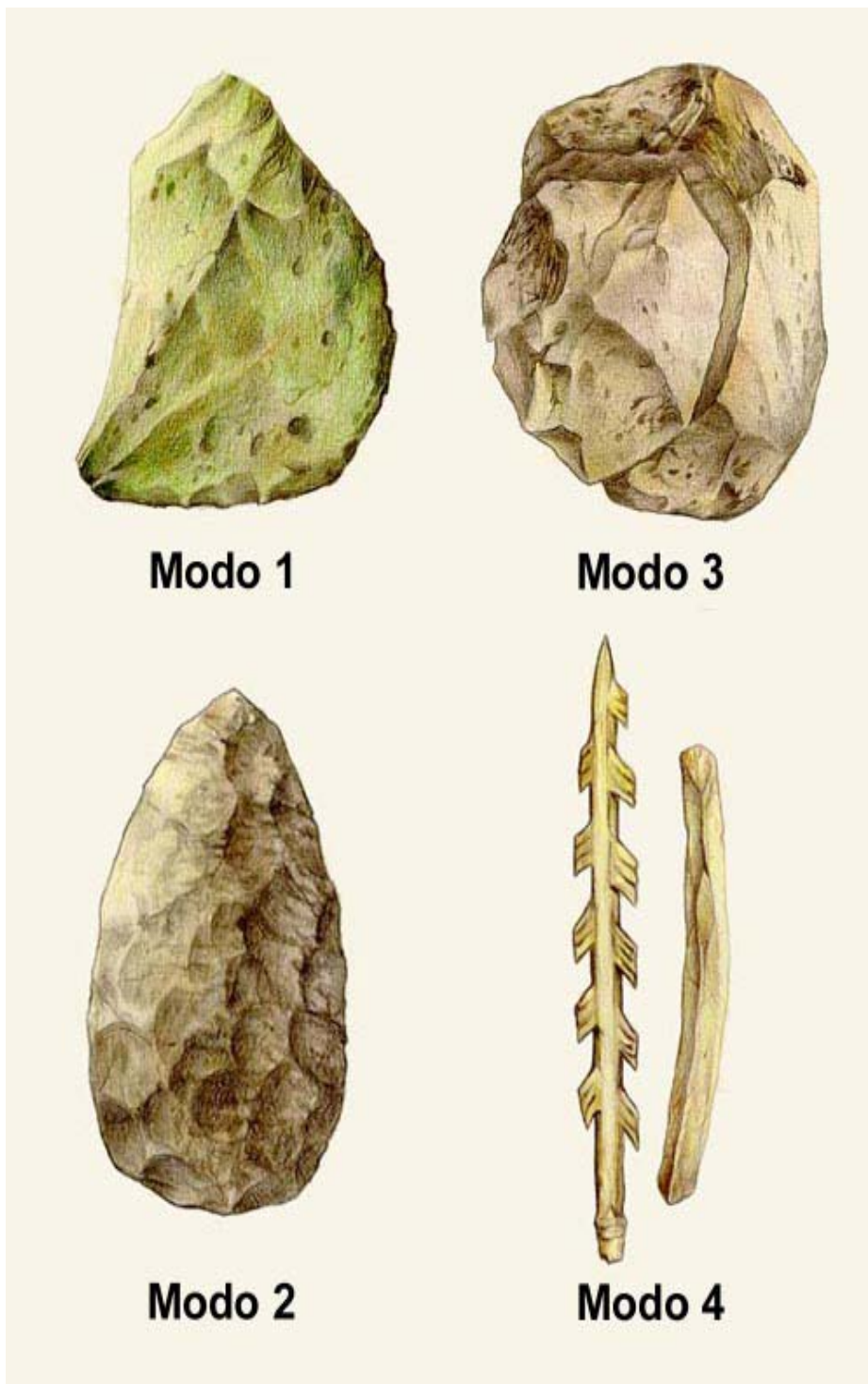


Figura 4

En la figura N° 4 podemos observar cuatro tipo de instrumentos que representan un Modo cada uno, es la forma más actual de denominar a las industrias, la clasificación es más simple aunque de todas maneras no puede romper con las taxonomías tipológicas clásicas:

- Modo 1 estaría representado a la industria Olduvaiense

- Modo 2 = Achelense
- Modo 3 = Musteriense
- Modo 4 = a las industrias del Palolítico Superior sobre todo Magdaleniense

Podemos pensar en sociedades al final del Musteriense, es decir, a las últimas poblaciones de neandertales (Baena Preysler et alii, 2004) que ocuparon la región cantábrica durante la glaciación Würm. Se trata de un largo período caracterizado por unas condiciones ambientales cambiantes, y en el que cabe rastrear buena parte de las expresiones culturales propias de los momentos cercanos a la Transición al Paleolítico superior. Se detallan las principales secuencias regionales y se hace hincapié en la tecnología de aquellas sociedades, en especial en las modalidades de talla practicadas (Levallois, Discoide, Quina). Hoy en día, su reconocimiento a partir del análisis tecnológico y la contrastación experimental, posibilita una aproximación a los conjuntos musterienes más eficaz que la exclusivamente tipológica. Al tiempo, se insiste en otros aspectos como el patrón de poblamiento y las estrategias de subsistencia, que parecen revelar un mayor grado de complejidad respecto a las etapas precedentes.

¿Cuál fue el homínido líder del complejo Musteriense? es un interrogante abierto para el que trataremos de dar algunas pistas en el apartado siguiente.

PROBLEMÁTICA NEANDERTHAL

Hasta hace muy poco tiempo se planteaba que Neanderthal y Sapiens habían coexistido pero no había pruebas de la hibridación.

Las dudas sobre este último supuesto aparecen con el hallazgo del denominado "niño híbrido": a fines de 1998, realizado por el paleoantropólogo Eric Trinkaus y su equipo. Encontraron un pequeño esqueleto humano incrustado en una formación conocida como Lagar Velho, en el Valle Lapedo, Portugal. Los análisis posteriores determinaron que los restos tenían una antigüedad de 27 mil años (una fecha que coincide con la desaparición final de los Neanderthal) y que corresponderían a un niño de 3 o 4 años. Lo notable del caso es que sus rasgos eran mixtos: sus miembros eran medianamente cortos, al estilo Neanderthal, pero su cráneo combinaba rasgos de esta especie con otros del tipo Sapiens. En definitiva: según Trinkaus (y otros expertos que examinaron el fósil), el niño representa la mezcla genética de poblaciones Neanderthal y de Homo sapiens.

El notable hallazgo ha sido citado como una de las más fuertes evidencias de hibridación entre estas dos líneas humanas tradicionalmente separadas. Y ayudaría a explicar, al menos en parte, y mediante una lenta "asimilación", la desaparición final de Neanderthal. De todos modos, hace falta encontrar más pistas similares, porque las implicancias de esta arriesgada hipótesis son impresionantes: en sintonía con algunos estudios genéticos (como el realizado por el genetista norteamericano Alan Templeton, de la Universidad de Washington) y con la teoría multirregionalista, la eventual cruce entre Sapiens y Neanderthal pondría en duda la clásica separación en dos especies netamente diferenciadas.

Sin embargo, la potencial prueba de la hibridación de sapiens con neanderthales no implica que estos constituyan una especie única.

La discusión de vieja data sobre las relaciones filogenéticas entre neandertales y humanos modernos se traducen en por lo menos tres posturas contrastantes:

1°. Los neandertales son una especie anterior al Homo Sapiens y ancestral a ésta. Es un planteo de principios del siglo XX

- La presencia de restos neandertales clásicos en época tardía es un argumento en contra. Podría pensarse que el salto evolutivo se hizo de forma local –en Próximo Oriente- mientras que en otras partes se mantuvo la especie Neandertal

2°. Los neandertales son una subespecie del *Homo Sapiens*, de ahí, *Homo Sapiens Sapiens* y *Homo Sapiens Neanderthalensis* (Campbell, B.G., 1963) en estrecha línea evolutiva anterior a *HSS*, necesita apoyarse en la hipótesis de evolución multirregional.

- Según Trinkaus, de acuerdo con las evidencias fósiles del Próximo Oriente, sería más que probable. Por otra parte, los rasgos en mosaico de los sapiens europeos hasta el gravetiense, implican hibridación. Considera además que los rasgos de conducta entre neandertales y sapiens estaban lo bastante próximos como para permitir el intercambio genético.
- John Hawks (2012) proporciona una explicación extra: el hecho de que los neandertales del musteriense ofrezcan uno rasgos clásicos, mientras en los últimos neandertales aparezcan rasgos en mosaico,

podría deberse a la sustitución parcial de la población neandertal europea por otra población neandertal de origen asiático.

3°. Son dos especies diferentes, los neandertales forman una rama lateral que no guarda relaciones de ancestro con *Homo Sapiens*. De hecho *Sapiens* podría ser incluso más antiguo. Postura de Stringer y Gamble (Sustitución brusca de las poblaciones anteriores de neandertales por seres humanos de aspecto moderno. Hipótesis del reemplazo)

- El antecesor común más reciente de *neandertales* y *sapiens*, según evidencia genética vivió hace 55.000-69.000 a.n.e, mucho antes de la primera evidencia fósil de *sapiens* (McDougall, et al., 2005)

Los estudios genéticos han revelado que las poblaciones de *sapiens* actuales, salvo las de África subsahariana, comparten variaciones de genes con los *neandertales*. Según Currat et alii (2008), en plantas y animales la introgresión fluye normalmente de una población local a la invasora. La introgresión (cantidad de ADN en HS) neandertal parece haber fluido desde los neandertales residentes en el Levante y Mediterráneo a los primeros humanos modernos que salieron de África.

Según Jeffrey D. Wall et al (2013), los neandertales han contribuido más al ADN de los asiáticos orientales que al de los europeos, lo que implicaría un episodio adicional de hibridación

- Los masai de África oriental tienen una pequeña pero significativa fracción de ADN neandertal

Benjamin Vernot y Joshua M. Akey (2014,2015) a través del análisis genético, pudieron identificar la introgresión neandertal en el ADN de todo el genoma de 379 europeos y 286 asiáticos orientales. En total, un 20% de introgresión neandertal pervive en estos individuos, aunque en cada uno de ellos la introgresión representa solo un 1,3%. Los asiáticos orientales conservan un 21% más de secuencias neandertales que los europeos. Dentro de las sub-poblaciones, encontraron pequeñas pero significativas variaciones de cantidad de introgresión entre los europeos, pero no entre los asiáticos del Este. Estos resultados sugieren que la hibridación se produjo antes y después de la divergencia de los HAM no africanos, y que los neandertales fueron una fuente de variación adaptativa para los cambios implicados en los fenotipos de la piel. Sin

embargo, es una cuestión de debate y muchos científicos no acuerdan con que los resultados obtenidos sean concluyentes.

El codirector del proyecto de Atapuerca, **Eudald Carbonell** ha asegurado en el marco del XVII Congreso Mundial de la Unión de Científicos de Prehistoria y Protohistoria que se celebró en Burgos en el 2014, que el **homo sapiens**, es decir, el hombre actual, "**no es la especie elegida**" que se creía hasta ahora porque los nuevos estudios confirman que los **neandertales tenían también "mente simbólica"** y que hubo "cierta hibridación" entre ambas especies.

Ha recordado que este estudio científico se suma a las pruebas de ADN realizadas en fósiles que han confirmado que hubo "cierta hibridación" entre neandertales y *homo sapiens*, aunque "debió ser algo puntual, porque no hay evidencia de que ambas especies convivieran". En su opinión, se trata de "**evoluciones convergentes**" y, en este momento, no se puede determinar por qué una subsistió y la otra no.

El ADN demuestra que pudieron cruzarse: En este sentido, el director de las excavaciones en las cuevas de Gibraltar, Clive Finlayson, ha reconocido que las pruebas de ADN muestran que pudieron cruzarse algunos ejemplares de *homo sapiens* con *homo neandertal*, porque todavía en nuestros días quedan restos genéticos en el humano actual de esos neandertales. En su opinión, la razón de que se encuentren en Gibraltar, parte de Andalucía y el Algarve portugués las muestras más recientes de neandertales en la península ibérica puede tener que ver con el cambio climático, porque esa zona era "un refugio climático", con comida abundante y temperaturas más agradables.

Finlayson ha asegurado que no hay ninguna duda sobre la naturaleza intencionada de la pintura encontrada en Gibraltar porque se han hecho todo tipo de pruebas para descartar que, fuera algo accidental.

En este sentido, ha explicado que la pintura se encuentra bajo sedimentos con herramientas que usaron los neandertales hace 39.000 años y ha asegurado que el equipo investigador ha intentado reproducir la pintura, que tiene hendiduras importantes, con herramientas como las que debieron usar los neandertales y el resultado es que tuvieron que realizar más de doscientas pasadas para marcar la roca y una de las líneas habría requerido sesenta pasadas. Pinturas "impensables" en animales sin mente simbólica

El doctor Juan José **Negro**, miembro del equipo investigador y director de la estación ecológica de Doñana, que es experto en comunicación animal, ha afirmado que este tipo de pinturas es "impensable" en cualquier animal que no tenga mente simbólica.

Los tres especialistas citados participaron en el congreso mencionado aportando a esta discusión sobre Neandertal y Sapiens y a pesar de los importantes hallazgos y de los avanzados resultados de la genética y de formas de datación avanzadas todavía no pueden precisar fehacientemente si son dos especies o una.

Figura N° 5 Pintura Neandertal, artefactos y adornos en Gibraltar 39.000 a.n.e.



Cueva de Renne: ¿industria chateperroniense?
Neandertales?

Las piezas de colgantes han sido documentadas por ejemplo en las cuevas españolas de Los Aviones y Antón (Zilhão et al., 2010) o en las francesas de Renne y Saint Cesaire (Hublin et al., 2012), y cuya autoría neandertal no es discutida en la actualidad. Sin embargo, sí lo es si su elaboración pudo encontrarse motivada por el contacto de ambas especies y si son consecuencia de imitar la cultura material de nuestra especie, posición defendida por el equipo investigador de Hublin y criticada ampliamente por Zilhão, quien ha defendido que los neandertales desarrollaron un

pensamiento simbólico idéntico al nuestro por sí mismos (Zilhão, 2008 y Zilhão et al., 2011).

Sin embargo, a pesar de todos los argumentos esgrimidos, muchos científicos impugnan y discuten que las pruebas genéticas en las que algunos se apoyan sean realmente concluyentes en cuanto a la hibridación.

ACTIVIDAD: realizar un recorrido sobre los principales aspectos de la problemática del Neandertal, los diferentes planteos en torno a si es una especie diferente de Homo Sapiens, una sub-especie, una vía truncada de evolución y las cuestiones ligadas a la hibridación. Relacionar con el problema o no de la extinción de este homínido en un informe escrito. [ver documental]

Lectura complementaria: Wong, Kate: "La extinción de los neandertales". En *Investigación y Ciencia* N°397, Octubre 2009, Ed., española de *Scientific American*.

Aspectos Sociales y modos de vida del Paleolítico Medio

Los grupos de neandertales que habitaron en la denominada "Edad del hielo o glacial" se encontraban super-adaptados al clima riguroso y a la megafauna: eran cazadores-recolectores con probables prácticas de carroñeo con los cambios climáticos y la consiguiente extinción de buena parte de los animales que componían la gran fauna (mamuts, rinoceronte lanudo) de este período, la supervivencia de estos grupos se vio afectada y tuvieron que adaptarse a animales de menor porte: reno, bisonte, caballo, uro (toro salvaje), ciervo e incluso pequeños roedores. Los grandes mamíferos eran descuartizados en el mismo lugar donde fueron abatidos, los de menor tamaño eran llevados a las cuevas y abrigos rocosos.

Estaban organizados en pequeñas comunidades con una básica división del trabajo por sexos y edades, con individuos al interior del grupo con mayor grado de experiencia en la elaboración del instrumental lítico especialmente el utilizado para la caza.

Practicaban enterramientos intencionales que ya se puede considerar como un grado de abstracción importante que lleva al culto de los antepasados. Se han encontrado en diversos yacimientos musterienses.

Ejemplo Tumba de La Ferrasie (Francia) con ajuar funerario: raederas depositadas en la tumba del que se supone un cazador. Los enterraban en fosas en ocasiones cubiertas con losas pétreas.

El tipo de hábitat musteriense (Eiroa, op. cit.) puede considerarse de tres tipos:

- Las cuevas
- Los abrigos rocosos
- Los campamentos al aire libre

Las cuevas fueron ocupadas prácticamente en todas partes desde las montañas de Iraq hasta la península ibérica. En algunos casos realizaron obras de acondicionamiento como en Shanidar (Iraq) con una zona interior de enterramientos. En La Ferrasie (Dordoña francesa) con una zona de cementerio separada con 10 cadáveres enterrados en ChapelleauxSaints (Francia), Le Moustier (Francia) también en España en la cueva del Castillo (Santander) en La Ermita (Burgos) entre otros muchos. En todas se encuentran áreas para el tallado del sílex, cementerios, también hogueras y fogones para cocinar.

Los abrigos rocosos y los asentamientos al aire libre son más frecuentes en la Francia del Norte y en los valles fluviales de Europa Central y oriental, también en Rusia. Los asentamientos al aire libre eran muy usados por los cazadores se los encuentra mucho en los valles fluviales y cerca de las áreas de caza abundante y de agua, seguramente controlando el paso de las manadas.

En Molodova (Rusia) se encuentra una cabaña construida en la orilla derecha del río Dniéster, su planta es oval de unos 10 mts., de largo por 7 de ancho, su estructura es un armazón compuesto por numerosos huesos de mamut que posiblemente se cubría con pieles. Poseía 15 hogares irregularmente repartidos en el área habitada, restos de cocina y numerosos materiales líticos, sobre todo raederas y puntas.

En AbricRomanic (Cataluña, España) se han encontrado numerosas hogueras en abrigos rocosos que podrían officiar de campamentos estacionales. El sitio todavía se está excavando y tiene rastros de numerosas hogueras que prueban la presencia de los grupos de neandertales.

Maqueta de los abrigos rocosos en la ladera de la montaña Abric Romani



Excavación vista des arriba



Huella de hoguera



Utensilios musterienses hallados en AbriCromanon



Mapa N°5 yacimientos musterienses

PALEOLÍTICO SUPERIOR

Es el período que lidera nuestra propia especie y se desarrolla durante la glaciación würmiense en sus interestadios II y III hasta las últimas oscilaciones de Bölling y Alleröd más cálidas (ap. 10.000 a.n.e) y el tardiglaciario. Es decir, entre el 35.000 y el 8.500 aproximadamente. Desde el 28.000 el clima empeora (Eiroa, op.cit.), alcanzando temperaturas mínimas y dando lugar a un paisaje con escasas masas boscosas y frecuentes desiertos de tipo polar, con pocos recursos naturales que hacía muy difícil la subsistencia. Sólo en algunas zonas meridionales (Sur de Francia, Península Ibérica e Itálica) se mantuvieron pequeñas masas boscosas. Entre el 20.000 y el 18.000 la masa de hielo –del denominado tardi-glaciario- alcanzó su máxima extensión. A partir del 18.000 la temperatura comenzó a subir lentamente con algunas oscilaciones frías intermedias, hasta alcanzar valores muy semejantes a los actuales a lo largo del Holoceno.

Durante esta etapa socio-cultural se encuentra una aceleración del ritmo histórico, es decir que una serie de acontecimientos se suceden: una mayor diversidad cultural

que en las etapas anteriores (Paleolítico Inferior y Medio), las regiones adquieren improntas culturales definidas por los grupos que las habitan. Se produce la expansión y predominio de la especie de homínido a la cual pertenecemos: Homo Sapiens, con un importante desarrollo demográfico, formas de agrupación y de explotación de los recursos más selectivas, con instrumental muy cuidado y preciso que lleva a desarrollar una industria ósea. También es posible identificar diferentes tipos de hábitats (cuevas, abrigos y campamentos al aire libre) con nuevas formas de disposición del hábitat y separación por áreas de trabajo y de utilidad.

A nivel de lo simbólico, el desarrollo de las representaciones gráficas/artísticas denominadas "arte rupestre o parietal" y "arte mueble" con diversidad de estilos. El aspecto funerario se liga a rituales y ajueres funerarios que posibilitan conocer prácticas y condiciones sociales.

Por otra parte, la indagación de esta etapa se puede profundizar, debido a los importantes adelantos tecnológicos y a los hallazgos cada vez más abundantes, se obtiene una mayor precisión cronológica gracias a la aplicación de diversos métodos de datación absoluta, se logra un análisis más riguroso de la diversidad tipológica y sus funciones, así como de las secuencias estratigráficas.

Fases del Paleolítico Superior

- **Paleolítico Superior antiguo (35.000-20.000) : Perigordense/aurignaciense**

Este período se lo considera de transición y actualmente se discute cuáles son los homínidos que desarrollaron esta industria Neandertales o Sapiens (ver p.34 y sig.). Se considera una posible tecnología mixta en la que se mezclan aspectos tecnológicos procedentes del musteriense y nuevos elementos líticos: raspadores, buriles, punzones, perforadores, azagayas, nuevas puntas de proyectil para la caza y especialmente la introducción de la industria ósea: hueso, marfil. El Perigordense también denominado gravetiense, caracterizado por las puntas de la Gravette, se atribuye a esta industria las "venus paleolíticas", elaboradas en piedra, hueso y marfil [ver más adelante, junto con arte paleolítico].

- **Paleolítico Superior medio (21.000-18.000): Solutrense**

La región en que esta fase posee mayor desarrollo es en Europa Occidental, se encuentra muy bien representada en Francia (Aquitania y zona pirenaica) y en la Península Ibérica (cornisa cantábrica, zona mediterránea y Portugal)

Mapa N° 6
yacimientos
Solutrense
(Eiroa)



FIGURA 25. Mapa de distribución de los principales yacimientos solutrenses. 1: Solutré; 2: Le Placard; 3: Le Roc de Sers; 4: Le Fourneau du Diable; 5: Laugerie-Haute; 6: Les Jean-Blancs; 7: Isturiz; 8: Peña de Candamo; 9: Cueva Oscura; 10: Las Caldas; 11: La Viña; 12: Cova Rosa; 13: El Cierro; 14: El Buxu; 15: Coberizas; 16: Cueto de la Mina; 17: La Riera; 18: Tres Calabres; 19: Balmori; 20: Cueva del Sal; 21: Chufín; 22: Peña Caranceja; 23: Altamira; 24: Hornos de la Peña; 25: El Castillo; 26: La Pasiéga; 27: Cobalejos; 28: El Pendo; 29: Mazo de Camargo; 30: Cueva Marín; 31: Fuente del Francés; 32: La Bona; 33: Rascaño; 34: Salitre; 35: La Haza; 36: El Mirón; 37: Atxeta; 38: Santimamiñe; 39: Atxurri; 40: Bolincoba; 41: Ermitia; 42: Amalda; 43: Los Ojos; 44: Pantano de Cubillas; 45: Nerja; 46: Tajo de Jorox; 47: Ambrosio; 48: Los Mortolitos; 49: Hernández Ros; 50: Cejo del Pantano; 51: La Moneda; 52: Los Tollos; 53: Palomarico; 54: Morceguillos; 55: Vermeja; 56: Cova Beneito; 57: Calaveras; 58: Volcán del Faro; 59: Parpalló; 60: Mallaeles; 61: Maravelles; 62: Barranc Blanc; 63: Rates Penaes; 64: Llop; 65: Cap Gros; 66: Covalta; 67: El Molar; 68: Reclau Viver; 69: L'Arbreda; 70: Davant Pau; 71: Cau d'en Paquito; 72: Cova d'en Pau; 73: L'Embulada; 74: Cau de les Goges; 75: Grande Grotte de Bize; 76: Petite Grotte de Bize; 77: Grotte de L'Embulada; 78: La Cruzade; 79: La Roque; 80: Col de Sigean; 81: La Salpêtrière; 82: Grotte de Pâques; 83: Le Figuier; 84: Oullins; 85: Chabot; 86: Granouly; 87: Grotte num. 47 de Vallon; 88: La Rouvière; 89: Grotte Sombre; 90: Le Baou-de-la-Sella.

Existen discusiones en torno al origen del Solutrense, se suponía que provenía de África del Norte, para otros de Europa Central y más recientemente se considera que es fruto de una evolución local de las industrias gravetienses, esta última es la hipótesis que hoy tiene mayor peso (Eiroa, op.cit.).

Se caracteriza por la innovación que se experimenta en la industria lítica, se van a desarrollar piezas foliáceas (forma de hojas: laurel, sauce) que presentan el clásico retoque solutrense aplicado mediante lascado por presión a través del cual obtienen las famosas puntas con formas de hojas de laurel y sauce.

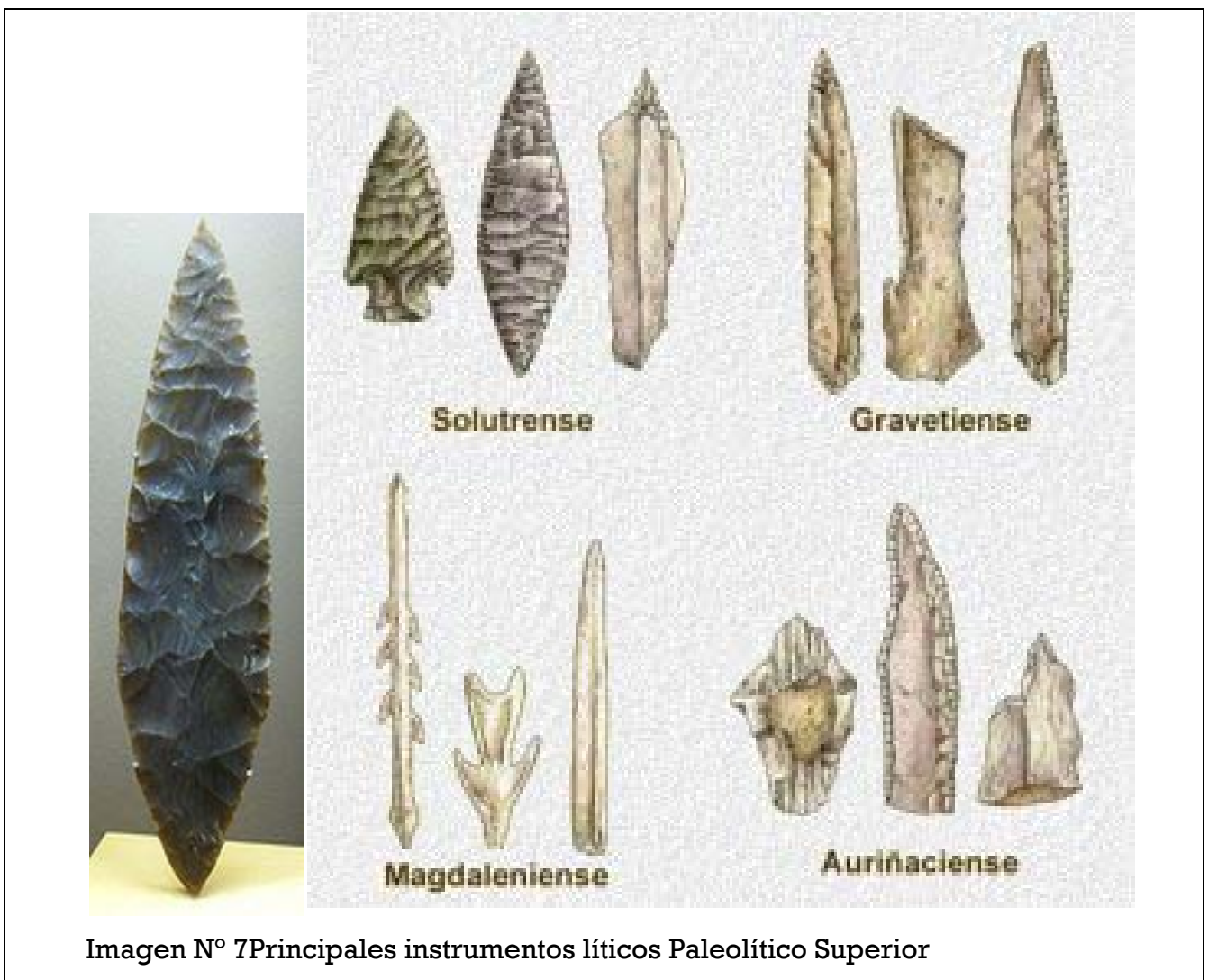
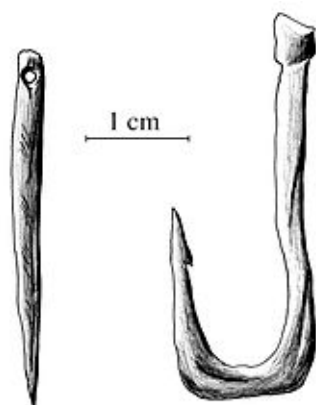


Imagen N° 7 Principales instrumentos líticos Paleolítico Superior

Los principales instrumentos líticos de esta industria son: los bastones perforadores y una innovación importante por sus consecuencias es la aguja con ojo, las agujas de coser que les permitieron una mejor indumentaria, también se encuentran buriles, raspadores sobre láminas y el trabajo en hueso está presente en las azagayas.

Una serie de artefactos planificado con gran cuidado, un gran trabajo sobre sílex, útiles más pequeños microlíticos adecuados para la caza de renos, bisontes.

Imagen N° 8 Aguja con ojo y anzuelo Solutrense



En el último período de la fase solutrense en los yacimientos franceses de AbriPataud y Laugerie-Haute se intercala con una industria muy original denominada Proto-magdalenense, cuando se excavan estos yacimientos se encuentran en una capa suelta de tierra carbonosa (Eiroa, op.cit.) grandes hojas retocadas, con numerosos buriles, frecuentemente dobles, raspadores sobre láminas, abundantes laminillas de bordes afilados y numerosos útiles de hueso, elementos que prefiguran el importante desarrollo posterior.

- **Paleolítico Superior Final (20.000-10.000): Magdalenense**

El final del Paleolítico Superior tiene como protagonistas a los portadores de la cultural Magdalenense que se entiende por Europa occidental y central, con ramificaciones que llegan a Polonia. Algunas regiones van a ser muy características: la Dordoña francesa, la zona cantábrica española, las tierras bajas suizas, la cuenca del Rin hasta el sur de Alemania y el norte de Francia. Esta fase unifica culturalmente la Europa Occidental, es el período de mayor desarrollo y calidad del denominado "arte paleolítico".

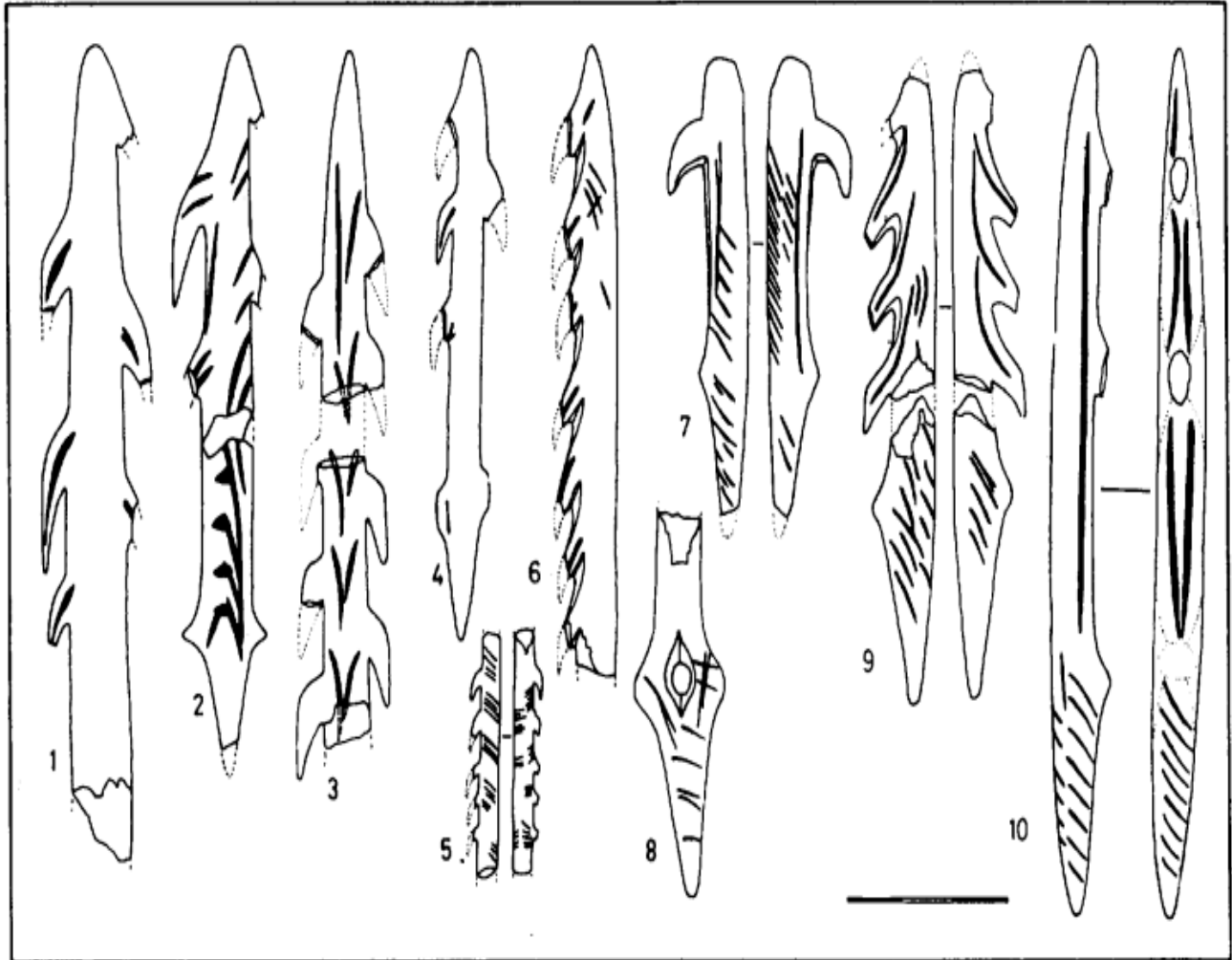
Mapa N° 7 Principales sitios Arte Paleolítico



El magdaleniense se inicia en el interestadial Würm III/IV y se desarrolla en el Würm IV y culmina en con las primeras oscilaciones cálidas de Alleröd (Eiroa, op.cit:210). Hay cambios en los instrumentos líticos que permitirían reconocer nuevas estrategias de caza, que se pueden visualizar en los útiles, una mayor/trabajo sobre hueso con piezas de gran eficacia y elaboración cuidada. Se hacen mucho más frecuentes los útiles microlíticos: láminas y laminillas pequeñas puntas de borde afilado. La tendencia a la disminución del tamaño de las piezas líticas se irá acentuando hasta alcanzar su apogeo durante el Magdaleniense Superior final e incluso durante el Mesolítico/Epipaleolítico.

Las piezas más características del período son: los perforadores en “estrella” o múltiples y los buriles de “pico de flauta”, raspadores, buriles sobre lascas, perforadores y por supuesto los útiles microlíticos que ya se han mencionado. Los arpones magdalenienses merecen un lugar especial por el trabajo representativo del período,

Imagen N° 9 arpones magdalenenses



Paleolítico Superior. Arpones de sección circular del Magdaleniense Superior y Final: Berroberria (1, 2), Aitzbitarte IV (3, 4), Ermittia (5), Santimamiñe (6), Lumentxa (7) y Urtiaga (8 a 10) (según I. Barandiarán).

Si bien se distribuye esta industria con sus matices regionales en África (Valle del Nilo) y Asia (Próximo Oriente: Irán e Irak –la conocida cueva de Shanidar–; en el corredor sirio-palestino: Kebara, Qadesh; y también en la zona más extrema: India, China) es mucho más conocida la europea. Consideraremos uno de estos sitios en especial porque cobra sentido con las transformaciones del proceso histórico posteriores. El sitio de Kebara se suele definir como cultura kebariense posee dos fases (A y B) los más característicos de su período final son las hojitas de dorso y la aparición de microlíticos que presuponen la transición al Mesolítico con el kebariense

geométrico que deriva en el Natufiense que constituye una frontera difusa y fluida con el Neolítico.

Con respecto a los aspectos sociales y sus formas de vida se han encontrado indicios de un mayor desarrollo tecnológico (industria lítica y ósea), de una mayor organización y diferenciación social de los grupos que les permitía la planificación y el perfeccionamiento de las estrategias de abastecimiento y caza. Esta última parece haber sido muy selectiva, orientada sobre todo hacia los animales ungulados (animales con pezuñas: ciervos y renos). Los cazadores de reno del Paleolítico Superior final, tenían un conocimiento muy profundo de la región que habitaban, poseían campamentos estacionales cercanos al paso obligado de las manadas y de los ríos; también tenían un conocimiento profundo de las características de la fauna y de la flora que les permitían la subsistencia.

Se han encontrado asentamientos como los ya conocidos (cuevas, abrigos rocosos y al aire libre) pero con una mayor organización y distribución del hábitat. Eran grupos reducidos entre 40-50 personas concentrados en zonas ricas en recursos que permiten considerar macro-regiones e intercambio intergrupar tanto material como social. La vida humana era relativamente corta (Eiroa, op.cit.) una edad promedio entre 35 y 40 años, con gran mortalidad infantil y durante el parto.

El desarrollo que precede carece de una postura definida de género se consideran grupos cazadores-recolectores de forma neutra, las mujeres no aparecen salvo por la mención con la que culmina el párrafo anterior. Las primeras críticas sobre el androcentrismo arqueológico comenzaron en el ámbito académico norteamericano a partir de la década del 70 y se centraron en la temática de la evolución humana y miraron críticamente la hipótesis del macho/cazador/proveedor que había servido para explicar el origen de la humanidad (Sanahuja, M.E., 2002). La antropóloga Sally Linton en 1971 propone un modelo explicativo de la vida de los primeros grupos de homínid@s basado en la recolección, estrategia llevada a cabo por las hembras, y que constituyó la esfera económica básica de las primeras sociedades humanas. A partir de ese momento hubo diferentes encuentros académicos que revisaron el papel de la mujer en la división del trabajo y sobre todo en las representaciones muebles y rupestres del "arte paleolítico" y en los ajueres funerarios, esta fue la línea de trabajo de los años 80 e incluso los 90. Concomitantemente surge la denominada "arqueología

del género" (Gender Archaeology) cuyas pioneras fueron Conkey y Spector: que entienden al género como un constructo social basado en las negociaciones de las relaciones entre los sexos, un sistema de comportamiento en constante construcción y evolución (Sanahuja, op.cit.) a partir del cual se constituyen unas determinadas relaciones de género. Tenemos que tener presentes estas cuestiones teóricas para poder reconstruir procesos históricos sin prejuicios o exclusiones.

Todos los datos anteriores, construidos en base a excavaciones y hallazgos paleoantropológicos (registro fósil) y al registro arqueológico junto a una serie de disciplinas que coadyuvan a reconstruir aquellos períodos tan lejanos, necesitan- ahora- de conceptos que posibiliten interpelar las evidencias empíricas. En el próximo capítulo nos pondremos en contacto con marcos teóricos que nos permitirán reconocer la dinámica social y las prácticas socio-culturales e ideológicas de los cazadores - recolectores del Paleolítico.

IV ECONOMÍA Y SOCIEDAD: ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA

Champion²⁹ nos plantea dos importantes conceptos para analizar el comportamiento de los grupos durante el Paleolítico.

1) SUBSISTENCIA

2) SOCIEDAD

La subsistencia implica la búsqueda de decisiones que determinen la **localización de los campamentos en relación a los recursos disponibles**, e incluye los problemas asociados con la interpretación de las muestras de huesos de animales de los yacimientos paleolíticos.

Nos preguntamos como fueron solucionados los problemas de subsistencia, que decisiones estuvieron detrás de la localización de los campamentos base, aquí se

29 CHAMPION, Timothy y otros. *PREHISTORIA DE EUROPA*, Ed. Crítica, Barcelona, 1988. CÁP. 3 "Economía y Subsistencia en la Europa Paleolítica" pp.87/124

presenta la relación con los recursos disponibles. El registro fósil debe interpretar las muestras de huesos de animales de los yacimientos paleolíticos en base a este marco.

Deberá considerarse en el esquema analítico:

- La importancia de la movilidad del cazador /recolector y su uso del espacio
- lo que le facilitará la interpretación de los patrones de asentamiento
- así como las adaptaciones a las diversas escalas espaciales

Para poder comprender cómo interactuaban los grupos cazadores-recolectores del Paleolítico Superior, tenemos que considerar cuatro aspectos que se interconectan: el yacimiento propiamente dicho, la región local, la región anual y la posibilidad del intercambio entre grupos. En el cuadro siguiente se explicita cada uno de ellos.

Cuadro N° 5 Escalas de análisis para la subsistencia de los grupos paleolítico

ESCALA	CONCEPTO ANALÍTICO
YACIMIENTO	Territorio de Explotación: Los elementos que influyen en la elección de la localización y en la relación del yacimiento con el medio ambiente. Área alrededor del yacimiento regularmente explotada por los grupos asentados en él. En base a este modelo se adopta el concepto de asentamiento base, con un umbral de aproximadamente 2 horas que implica que vuelven en el día. Campamento base intensamente ocupado.
REGIÓN LOCAL	Territorio extendido del yacimiento /estacional: Adaptación a un área de asentamiento local, sistema de ajuste del personal a los recursos. Adecuarse y no extralimitarse con las manadas
REGIÓN	Territorio anual, extensión doméstica: Área total recorrida por un grupo. Se da más la intercepción de las manadas en su recorrido desde los territorios de pastos invernales a los de verano. Durante el resto del año explotan otros recursos y sobre todo los grupos hacen uso de los depósitos de carne que han sido guardados en los breves periodos de caza migratoria. Varios grupos en los desplazamientos anuales. El almacenamiento es un importante mecanismo adaptativo, representa una solución a los problemas de la disponibilidad de recursos. La presencia de acopios cárnicos afecta la disposición de los huesos en los contextos domésticos.
CONTACTO INTERREGIONAL	Territorio vital, redes de alianzas: Área de la que se obtienen parejas matrimoniales y contactos mantenidos con otros grupos

Las economías de subsistencia pueden ser analizadas como variaciones en las estrategias de **obtención de alimentos**, más que como formas económicas definidas. Se producen a partir de la selección de animales particulares y los estudios etnoarqueológicos señalan la importancia de dichas variaciones.

Para el análisis de la sociedad se toman otros aspectos del registro arqueológico del Paleolítico.

Enterramientos
Desplazamiento de materias primas
Arte

Estos aspectos son tratados desde el punto de vista de los cambios en la organización social y su progresiva complejidad. En el Paleolítico medio y superior AP 35.000 A. P. se observan rasgos que implican la transformación de los sistemas de intercambio de información, es decir que se utiliza la cultura material como un medio de comunicación.

El modelo para los sistemas sociales del Paleolítico debe dar cuenta de las alianzas que cobraban especial importancia en poblaciones que se enfrentaban con un hábitat glaciario riguroso y de alto riesgo.

Mientras el medio ambiente **condicionaba** los recursos disponibles para la explotación, se planteaban problemas concretos para la supervivencia del grupo a largo plazo.

El sistema social decidía como iba a ser utilizado el hábitat. Se deben observar las diferencias en el grado de explotación y la diversa utilización del medio durante un determinado período de tiempo

Economía de Subsistencia

La consideración tradicional sobre la subsistencia nos hablaba siempre de niveles críticos y muy azarosos. Resulta mucho más productivo investigar la selección que se hacía entre diversas especies disponibles que en tratar de clasificar lo que comían estos

grupos. ¿Cuáles eran los factores que condicionaban esa decisión? es lo que permite inferir la estrategia de subsistencia.

Modelo de estrategias de obtención de alimentos Cuadro N°5

Una variable fundamental	la movilidad de los grupos cazadores / recolectores es una de las principales tácticas para la obtención de alimentos
¿Por qué?	Ayuda a minimizar el riesgo Es una estrategia optima para conocer y explotar el medio ambiente y equilibrar la población

Sistema de asentamiento local	yacimientos dentro de un sistema local de asentamiento
Sistema de asentamiento regional	Asentamiento estacional, área total de explotación anual. Ej.: campamentos veraniegos para el ciervo, y campamentos invernales. Los dos tipos se asocian con el tipo de pasto estacional. Modelos de excesiva movilidad ligada a la necesidad de seguir a las manadas. desplazamientos anuales de 300 y 600 Km.
<p>Tácticas de caza Trampas, Estrategias colectivas: estampida, acorralamiento, desbarrancar, etc. Muy importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ el sistema de asentamiento ▪ y los residuos alimentarios <p>Sirve para diferenciar los campamentos base de los eventuales</p>	<p>El almacenamiento es un importante mecanismo adaptativo que introduce una gran flexibilidad selectiva en la estrategia de subsistencia, condiciona la duración de la ocupación y puede afectar el grado de movilidad haciendo difícil para el arqueólogo definir territorios anuales. Soluciona el problema de disponibilidad de los recursos. El análisis faunístico es fundamental para comprender una estrategia de acopios cárnicos. Esta evidencia se encuentra en la disposición de los huesos de los contextos domésticos, como basureros.</p>

Existe toda una estrategia organizada, se abandona el campamento base con un objetivo específico: la caza de un animal o expediciones de pesca. Se planifica se

preparan los utensilios seleccionados para la ocasión. Una vez muerto el animal se procede con técnicas de descuartizamiento: algunas partes van al campamento base para el consumo otras quedan en escondrijos cercanos a los campamentos estacionales. El lugar de caza y el de consumo pueden ser identificados por los huesos desechados. Cuevas ocupadas durante todo el año, abrigos rocosos, En los escondrijos se encuentran restos de pequeñas cantidades de carne de reno, que hace muy difícil para el arqueólogo definir la estación a que corresponden los restos fósiles

En estos casos donde es difícil precisar se recurre a la etnoarqueología, es decir el estudio de pautas de comportamiento de grupos de cazadores /recolectores actuales, en este sentido Binford propone dos sistemas de asentamientos

Grupos actuales
Etnoarqueología³⁰ Cuadro N° 7

Cazador / recolector	Recolector simple
<p>Nunamiut, esquimales</p> <p>La proteína animal es el núcleo de la dieta, en algunas épocas del año el alimento procede del almacenamiento.</p> <p>hay campamentos base y campamentos refugio temporal</p> <p>Parte del alimento se traslada a los consumidores, se hace un escondrijo para almacenar, el campamento base es móvil, aunque se trata de no trasladarlo con tanta facilidad.</p>	<p>Desierto de Kalahari, los bosquimanos</p> <p>los vegetales son el núcleo principal de la dieta</p> <p>Los recolectores salen y regresan cada día al campamento base</p> <p>Se trasladan hacia los recursos disponibles. Es decir que, el campamento base se moviliza varias veces. Los recolectores son los que se desplazan hacia los recursos más cercanos, vuelven al campamento base para preparar y cocinar el alimento</p>

En el caso de los recolectores simples el campamento base será el testigo guía que nos señale la estación del año en que el grupo lo ocupó. La relación entre el asentamiento y el medio ambiente es estrecha.

³⁰La etnoarqueología consiste en mostrar como el estudio del presente puede contribuir a explicar el pasado. Es decir observar desde el punto de vista de la arqueología una realidad presente para comparar pautas de comportamiento de grupos actuales con estrategias de subsistencia similares con los grupos paleolíticos de cazadores recolectores..

Para Champion (op.cit.) el investigador debería centrar su atención en la **variación de las estrategias de obtención de alimento, condicionadas por la necesidad de proteína animal**, en lugar de ocuparse en como variaba la caza mayor.

La organización de los asentamientos

A cada sistema de ocupación le corresponde un particular tipo de asentamiento. Para Champion hay que tratar de comprender el pasado según los principios de comportamiento humano que generó el registro arqueológico. El autor señala las dificultades, de erosión de procesos naturales, etc. y como el recurso a la etnoarqueología, debe ser muy cuidadoso, es decir no trasladar totalmente los comportamientos actuales y los grupos paleolíticos por que puede resultar muy forzado

Por eso este autor aplica el modelo de estrategia de obtención de alimentos.

**Cambios en la sociedad Paleolítica:
Considerar la otra gran variable utilizada por Champion: SOCIEDAD**

La aplicación de este modelo de análisis todavía no nos permite distinguir de un modo preciso, cambios en el Paleolítico cómo **cuando** los cazadores que aprovechaban un amplio espectro de especies animales sustituyeron a los cazadores especializados en caza mayor - reno, mamut-

Sin embargo hay otros aspectos del registro paleolítico que señalan cambios a través del tiempo y que se asocian a la evolución de la complejidad social. La mayoría de estos aspectos ayudan a marcar el límite entre el Paleolítico medio y el superior, situándolo en el 35.000 A. P., las diferencias se explican a partir del desarrollo de la organización social, el autor considera que la variables para medir los cambios son:

- ENTERRAMIENTOS
- ARTE RUPESTRE
- y REDES SOCIALES

ENTERRAMIENTOS

- depósitos en cuevas
- enterramientos al aire libre

Son intencionales y se los data al principio de la última glaciación. El mayor número de restos craneales y post-craneales de Neanderthal y Homo Sapiens se da en ese momento y son las dos especies que realizan prácticas funerarias.

¿Qué nos aportan los restos arqueológicos de los enterramientos?

En torno al 25.000 al 20.000a.n.e., se produce una gran concentración de objetos de adorno, ajuar funerario, que remarcan la posición social, y el status plasmado en la ostentación. Es decir que, los vestidos ornamentos y hacían explícita la posición social a simple vista.

ARTE RUPESTRE: El arte paleolítico puede ser mueble (objetos, joyas, estatuillas



Venus de Willendorf Fig. 6

esteatopigias (con órganos sexuales y adiposidades muy marcadas), denominadas vulgarmente venus. Y/oparietal en las cuevas y se caracteriza por dos grupos temáticos: animales asociados a la caza renos, bisontes o caballos según los bio-climas y signos (figuras geométricas y representaciones simbólicas a los que se agregan escasas formas humanas).



Figura 7 Cueva de Altamira (España)

Se generaron distintas explicaciones sobre el arte, incluso se dio la discusión sobre la denominación, ya que la conceptualización de arte puede remontarse al Renacimiento y a desarrollos propios del siglo XIX. Las interpretaciones se sucedieron y solaparon en muchas circunstancias: desde las explicaciones del tiempo libre de los grupos paleolíticos y del "arte por el arte mismo" que no fue tomada en serio; Pasando por la interpretación de Frazer en *La Rama Dorada*, que explicaba las pinturas como una apelación a la magia simpática realizada por los grupos paleolíticos: "lo semejante produce lo semejante" sería la asociación esperada el animal pintado en la cueva era encontrado por los cazadores en la pradera listos para ser cazados. A través de la magia

simpática se aseguraban una caza exitosa y la reproducción social: humana y animales grávidos. Hoy esta teoría está desestimada.

Para Breuil (importante trayectoria 1920-1950) en cambio, son santuarios donde se llevan adelante rituales, una función ideológica-religiosa que todavía está presente en las interpretaciones actuales.

Según la interpretación de Leroi-Gourhan, publicada en los años 1940 y 1950, siguiendo las teorías del estructuralismo, se explicaba el arte rupestre por su función mágico-religiosa, una representación binaria del doble principio masculino y femenino, resultando una oposición de las figuras en dos grupos, masculino y femenino. Este autor ha descrito cuatro estilos: 1) Perigordense: con apenas unos trazos. 2) Auriñaciense: las primeras figuras bien desarrolladas. 3) Solutrense (16.000-14.000): figuras más avanzadas, con cabezas a tamaño menor, con colores rojos. 4) Magdaleniense (14.000-9.000): Antiguo (el más notable, gracias al realismo del conjunto de Altamira) y Reciente (con tendencia al naturalismo y la esquematización, con una cierta decadencia).

También desde el estructuralismo Laming-Empeaire (1960) plantea que, los motivos que intencionalmente muestran la asociación caballo-bisonte y caballo- bóvido representarían sistemas de alianzas entre grupos (agrupación de machos o alianzas de pareja femenino / masculino). También podrían expresar mitos de origen relativos a los antepasados.

La interpretación de Max Raphael, difundida en los años 1950 y 1960, basada en el estructuralismo de Leroi-Gourhan y el psicoanálisis, apunta que son el resultado del pensamiento inconsciente de los pueblos primitivos que representarían: los opuestos masculino-femenino.

En una sutil variación, Clottes y Lewis-Williams (1997) proponen que las pinturas prehistóricas son obras de una religión animista, realizadas por chamanes sometidos a un trance alucinatorio. Para ello se apoyan en el estudio de los chamanes actuales de los bosquimanos de África del Sur, al principio fue bienvenida pero actualmente no es tan respetada. Sauvet y otros teóricos estructuralistas superan el planteamiento de Leroi-Gourhan (que separa excesivamente el arte de la cultura), así como a las que ven el arte sólo como propiciación de la caza, y tratan al arte integrándolo en las manifestaciones culturales. Resultan así oposiciones y complementariedades, junto a dualidades

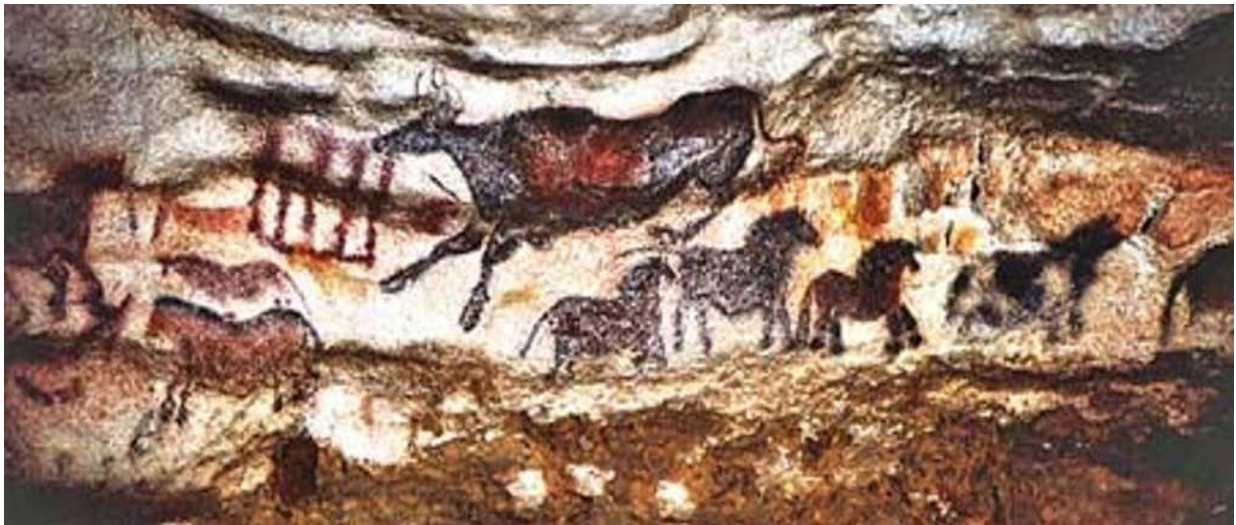
caballo-bisonte, masculino-femenino, que favorecían la perpetuación del grupo a través de historias tradicionales dibujadas por y para los iniciados.

Las interpretaciones más actuales explican la aparición del arte como resultado de la suma de una serie de factores: chamanismo, manifestación cultural para la caza, magia y diversión. Y sobre todo como códigos visuales e informativos, sitios de encuentro que posibilitaban el intercambio entre grupos y las alianzas en sentido amplio. Incluso se los podría considerar como centro ceremoniales fijos que permitirían encuentros grupales estacionales, o sea centros simbólicos permanentes ligados a la comunicación inter-grupos.

Lascaux (Francia) fig . 8



Toros y caballos en la cueva de Lascaux (Francia) figura 9



Todas las interpretaciones tienen buenos argumentos pero hay que pensar en múltiples variables para acercarse a la complejidad. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que cualquier explicación sobre el arte Paleolítico debe tener cuenta la relación del sistema de creencias con la subsistencia y la reproducción social.

REDES SOCIALES

La ostentación es decir, la representación visual de las condiciones sociales se percibe en los enterramientos y sus ajuares funerarios (joyas, vestidos, armas).

Las representaciones son un medio por el cual la información es transmitida a través de la cultura material y de los bienes considerados de prestigio.

Son parte de un código de comunicación visual. Las técnicas de elaboración y diseño de ciertos objetos nos permiten esbozar redes muy extensas de información.

También inferir un conjunto común de reglas y convenciones presentes en un sistema de comunicación compartido. De acuerdo con Champion esto es prueba de una estructura social coherente.

Enterramiento y ostentación: el collar de Sungir (Rusia). El esqueleto estaba recubierto por más de 3.500 cuentas de marfil alineadas, que podrían haber estado cosidas sobre piel de reno o de zorro polar (especies más comunes halladas en el mismo yacimiento). Las cuentas estaban organizadas en bandas rodeando el cuerpo, una a la altura del pecho, otras tres a la altura del tórax y otras tres en la cintura,

formando una especie de peto. Asimismo en la cabeza se hallaron unas 500 cuentas y 25 incisivos de zorro formando una especie de gorro.



figura 10

La cultura material es parte del sistema de información y se utiliza con fines sociales.

La interacción que comprende el intercambio de información sea: ritual / comercial/ matrimonial/ comunicacional, se produce tanto con las figurillas, con el arte de las cuevas, como con el vestido, los instrumentos, herramientas y también con las materias primas utilizadas

EVOLUCIÓN SOCIAL

Todos los elementos considerados, enterramientos con sus símbolos de ostentación, las cuevas pintadas, el desplazamiento de materias primas, posteriores al 35.000 BP; sugieren profundos cambios en los comportamientos. Diferentes mecanismos de adaptación en el Paleolítico Superior que se expresa en una mayor cantidad de yacimientos.

- Crecimiento de la población.
- Surgimiento de nuevas instituciones sociales. Exogamia intercambio entre grupos.
- Redes de alianzas

La interpretación de todo lo expresado es muy difícil solo podemos hipotizar e inferir a través de algunos índices, artefactos testigo proporcionados por la cultura material. Los cambios en la organización social están preanunciado aspectos que se desarrollarán en el Neolítico, es decir la transición a la producción de alimentos del consumidor/apropiador al productor.

ALGUNOS PLANTEOS TEÓRICOS DE LA ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA QUE NOS PUEDEN ORIENTAR

Los planteos teóricos para conocer la problemática de las sociedades simples provienen sobre todo de la Arqueología Procesual que pensaba sobre todo las estrategias de subsistencia y los problemas estructurales y de la Arqueología Post-procesual que recupera las cuestiones simbólicas, Hodder es uno de los principales exponentes de esta corriente. Ya se ha mencionado en el capítulo anterior una nueva corriente del pensamiento que es la Arqueología de Género que pone en cuestión algunos de los presupuestos de la Arqueología procesual y post-procesual por ignorar o soslayar la problemática de género.

A pesar de esto, la arqueología procesual con sus premisas de un conocimiento basado en hipótesis y marcos conceptuales interpretativos, nos ayuda a repensar cómo se desarrollaron los procesos históricos. En ese sentido, Gamble³¹ en su *Poblamiento Paleolítico de Europa*, nos plantea el problema teórico-metodológico al que nos

31 GAMBLE, Clive; *EL POBLAMIENTO PALEOLITICO DE EUROPA*, Ed. Crítica, Barcelona, 1990. Selección Cap. I. introductorio Pp. 39 y selección CapII "Los sistemas regionales Cazadores-recolectores.

enfrentamos al considerar cualquiera de las evidencias: *“Los datos no hablan por sí mismos”*

Preconiza un paradigma alternativo y la formulación de preguntas aún cuando todavía no se tengan las respuestas, por el contrario esto debería servir de desafío para redefinir las metodologías.

El problema clave es el metodológico. La gran pregunta ¿Cómo podemos pasar de la observación de la estructura estática del registro arqueológico a la comprensión de la estructura dinámica, el sistema cultural del pasado, que produjo los restos materiales que estudiamos? Este paso de lo estático a lo dinámico propuesto por Binford(1981) supone dar un sentido a los hechos muertos del registro arqueológico. Es decir, qué significan en términos de las conductas que asumieron estos grupos, qué los hizo variar y formar los patrones distintivos que hoy reconocemos.

Lo que se necesita –plantea Gamble- son marcos conceptuales apropiados para dar sentido a nuestras observaciones y unidades de medición explicativas del registro arqueológico.

La **energía** y el **espacio** constituirán las dos dimensiones esenciales para la observación de la variación en los materiales paleolíticos.

La **región** proporciona la principal escala espacial (unidad de medición y comparación) para la investigación de los sistemas adaptativos del pasado.

Finalmente se calibrarán los materiales paleolíticos a diferentes escalas

El enfoque regional que defiende Gamble, utiliza el concepto espacial como el mecanismo analítico primario para trazar el vínculo entre los hechos inertes del registro arqueológico y las formas de conductas que adoptaron los grupos que los llevaron a cabo.

Los sistemas regionales de los cazadores recolectores: El registro arqueológico contiene las evidencias para el estudio de los procesos a largo plazo que incluyen la **adaptación** y el **cambio**. La cuestión que plantea Gamble es cómo podemos acceder a esa información.

Los sistemas vivos serían los más relevantes para interpretar las pautas de los materiales paleolíticos, pero cuidado, con la utilización indiscriminada de la etnoarqueología puesto que “En los estudios arqueológicos actuales es posible

vislumbrar, cada vez con más frecuencia a los *nunamiut* o a los *bosquimanos kung* camuflados bajo indumentaria paleolítica" (Gamble, op.cit.).

¿Por qué recurrimos a estas sociedades contemporáneas para interpretar el Paleolítico? Es necesario, porque comprendiendo el sistema vivo, se puede tomar como analogía o referencia, pero únicamente como punto de partida, justamente por eso se recurre a la ETNOARQUEOLOGÍA.

Gamble nos dice que al analizar los grupos cazadores recolectores partimos de un preconcepto, de un supuesto, por lo que él propone tener en cuenta:

La característica más destacada de la sociedad cazadora / recolectora es que el patrón de las relaciones sociales en y entre grupos se fundamenta en el **consumo de recursos del entorno y no** en su producción económica. Este modelo de explotación separa a estas formaciones sociales de los agricultores. Donde las categorías de poder, de status, de rango y las instituciones derivan del **vínculo con la tierra y de las pautas de acceso desigual a sus productos.**

Esto no significa que en la sociedad cazadora /recolectora se carezca de las categorías de poder y prestigio, sino que las instituciones sociales en su conjunto se reproducen en el mismo momento en que opera el proceso de explotación del entorno. Se cazan los animales se recolectan los alimentos vegetales y el excedente inmediato se distribuye entre los familiares cercanos y los miembros que se hallan presentes en el campamento. Se espera de este reparto una **reciprocidad**, es decir una devolución. El prestigio el status pueden acompañar al cazador que habitualmente tiene éxito, pero esta posición social muere con él.

En cambio el patrón social de las formaciones agrícolas utiliza el producto de la tierra para mantener y reproducir las instituciones y los roles. Estos se definen por la posesión, la herencia, traspaso del poder y la propiedad entre generaciones. Lo anterior es lo que posibilita el acceso diferencial, la estratificación social, es decir que **provoca la desigualdad.**

Para Meillassoux(en Gamble, op.cit) el Modo de Producción es decisivo para determinar el carácter de la formación social que se desarrolla a partir de él.

El modelo de explotación ecológica que permite el proceso de consumo de los recursos, que las implicaciones del **tamaño reducido del grupo** y de su **movilidad** sobre el terreno. La dimensión del grupo está asociada directamente al entorno y de la

misma manera que este se reproduce a si mismo a través del ciclo estacional o anual o a más largo plazo, lo hará la sociedad cazadora /recolectora que depende de sus productos.

En este nivel de análisis existe un vínculo claro entre las características de la formación social, como se produce la explotación y las consecuencias para la formación del registro arqueológico.

Gamble considera al medioambiente como determinante. Sin embargo, al explicar el proceso aclara que no lo es tanto, lo podemos pensar entonces, como condicionante: limita sin que su determinación sea total. ¿Por qué ocurre esto? Porque hay otro componente que tiene el poder de decisión: **el social**

RELACIONES SOCIALES	DOMINANTES en última instancia , porque especifican como se ha de explotar el entorno
MEDIO AMBIENTE Relaciones ecológicas	CONDICIONANTES , limita con lo que se dispone para la explotación, el grupo humano deberá adaptar su tamaño a este, debe adaptar también su movilidad, y la dimensión y ocupación del campamento base
Las formaciones cazadoras recolectoras y las agrícolas podrán explotar entornos idénticos. En la mayoría de los casos el medio ambiente no determina , cuál de ellas se dará. El sistema social, los modos y las relaciones de producción son los que establecen el modelo de explotación de los que se derivan los sistemas de apropiación y el nivel de demanda de excedentes requeridos para la reproducción física y social. Este planteo es un modelo de funcionamiento y posibilita la comprensión, aunque siempre debemos considerar operans simplificando la realidad. Sin embargo, los datos no hablan por sí solos –como ya se planteó- y los modelos nos permiten aproximarnos a la complejización social.	

El autor nos dice:“... sólo podemos comprender el pasado a través del presente”, puesto que no existe un modo directo de observar el comportamiento paleolítico. Debemos observar grupos actuales pero cuidando de no clonar a los paleolíticos en base a esto. **El pasado no se halla presente en el mundo actual a la espera que lo descubramos.** El presente facilita el rumbo el punto de partida.

El estudio de los grupos actuales nos posibilita observar el comportamiento dinámico y sus residuos materiales y analizar esta relación con los grupos paleolíticos, visualizar las causas de la diversidad y los diferentes niveles de adaptación. Es evidente que para poder alcanzar esto, la unidad de análisis deberá ser a escala regional, para comprender las características del medio ambiente al cual deben

adaptarse y también el proceso continuo de reproducción social, proceso que define como se deberá explotar ese hábitat.

Los grupos cazadores: modelos y enfoques

Para Gamble la falta de análisis a escala regional ha producido interpretaciones incorrectas ya que el enfoque ha tendido a particularizar la cultura de cada pueblo en lugar de encontrar pautas generalizables apoyándose en la analogía y en la comparación.

Las posibilidades y las ventajas del enfoque comparativo (Gamble, op.cit.) quedan totalmente demostradas en diferentes simposios. Lee y Devore que han liderado ciertas posturas interpretativas, proponen un enfoque donde el énfasis está puesto en la ecología y las estrategias adaptativas a escala regional.

Se toma como ejemplo el análisis de Mauss (1906) sobre el comportamiento esquimal de acuerdo a las estaciones. En el cuál se vinculaba, el substrato material de los esquimales a los ritmos ecológicos de su hábitat. A partir de su planteamiento general sacó sus conclusiones sobre:

- las pautas cambiantes de la composición del grupo,
- su forma de asentamiento
- sus actividades de subsistencia
- y las épocas del año dedicadas a la vida social pública y privada de los esquimales

Al basarse en estos planteos surgen algunos resultados interesantes para considerar, podemos pensar la interacción entre los grupos considerando dos uniformidades.

1ª uniformidad

Puede ser planteada a través de dos fases:

- ✓ Fase de los grupos grande / pequeño que primero se reúnen
- ✓ Fase de dispersión del grupo.

Es una de las uniformidades subyacente a todos los sistemas de cazadores-recolectores y se expresa mediante el principio de fusión (unión) fisión (disgregación).

2ª Uniformidad:

Aquí se tienen en cuenta los niveles de organización del grupo. Por lo general se reconocen tres niveles entre todos los cazadores-recolectores:

- 1°. **La familia modelo patrilocal de bandas** propuesto por Radcliffe Brown (1930) El mismo lleva al matrimonio fuera del grupo (exogamia) son las mujeres las que se trasladan a otro grupo cuando se casan de ahí la definición de Patrilocalidad.
- 2°. El **grupo local** es la unidad productiva básica, la organización matrimonial puede estar basada en la patrilocalidad. Lo más importante es que el grupo defiende el área que explota en busca de recursos. Frente a este modelo patrilocal se enfrenta
- 3°. El **modelo bilateral** (modelo nómada) defendido por Lee y Devore³² hace hincapié en el acceso ilimitado a los recursos y donde los territorios si existen se solapan unos a otros. Se distingue entre fronteras espaciales y sociales. Los autores plantean que, en este tipo de sociedades no hay un acceso restringido ya que resulta adaptativo mantener buenas relaciones con los vecinos o con grupos geográficamente más distantes ya que esto puede ayudar a preservarse de algunos riesgos del entorno. Los autores plantean que este principio de acceso libre permite una solución social del problema ambiental y la población regional.

El Debate entre el grupo local con respecto a su área geográfica y a los otros grupos que habitan en ellas se produce al considerar la **interrelación / interacción entre los mismos**.

Estos modelos tienen sus seguidores y sus correspondientes respaldos etnográficos. Ninguno de ellos puede dar cuenta de la descripción general de todas o casi todas las adaptaciones de los cazadores recolectores.

Encontramos un nuevo modelo propuesto por Staner (En Gamble, op.cit.), dos apartados esenciales

Relaciones Básicas

- ✓ Siempre había alguna forma de grupo de filiación exógama y patrilineal.

³²Devore, I. y R. B. Lee (Editores), *Man the Hunter* – December 31, 1999

- ✓ Este grupo mantenía conexión intrínseca, y no sólo una asociación, con el territorio.
- ✓ Había una marcada tendencia hacia la patrilocalidad
- ✓ El grupo así constituido resultaba básico para la organización territorial y social.

Relaciones cambiantes entre territorio personal / área colectiva

Estas relaciones expresaban el equilibrio a largo plazo -bajo el cual- los grupos del territorio local podían sobrevivir mediante una ecología nómada, manteniendo la suficiente interacción con los otros grupos o bandas. Regía el principio de fusión / fisión en la filiación del grupo y en la composición de éste. Es decir que, los grupos se fusionaban para ciertas actividades de apropiación de los recursos del entorno y luego se separaban en unidades diferenciadas. Las unidades tipo comunidades de mayor agregación demográfica se daban solamente cuando las condiciones extraordinariamente favorables lo permitían.

Los conceptos de territorio personal y de área colectiva le permiten a Staner construir el concepto de dominio territorial que proporcionaba un medio para comprender la variedad de formas de organización del grupo básico. El territorio personal era el núcleo, el centro de religiosidad. El área colectiva era vital para la existencia ya que poseía un cariz económico y de subsistencia. El grupo con un territorio personal vagaba por el área colectiva al igual que lo hacían otros grupos. Los diferentes grados de imbricación entre estas dos unidades espaciales / sociales dependían de los factores ecológicos y ambientales. La interacción de las dos unidades espaciales permitía un mejor aprovechamiento de los recursos. El enfoque de Staner era fundamentalmente ecológico y consideraba a Australia como un estudio de caso etnográfico, lo veía como un laboratorio natural que no había sido aprovechado por los planteos antropológicos tradicionales.

Capítulo IV del presente Cuadernillo

Además, Lectura complementaria/obligatoria:

BATE, L.F.; "El Modo de producción cazador recolector o la economía del Salvajismo". En *Boletín de Antropología Americana*, julio 1986.

Realizar un trabajo escrito de aproximadamente 5 carillas.

Reconstruir un día de un grupo cazador recolector del Paleolítico Superior Final Magdaleniense considerando los siguientes conceptos: Apropiación, Reciprocidad. Economía Precaria. Territorio personal, área colectiva, Dominio Territorial. Compare con yacimiento, región local, región anual y relaciones interregionales. Cuáles de todas estas conceptualizaciones resultan más útiles a la hora de recrear prácticas económico-sociales concretas.

¿Cómo juegan las categorías de enterramientos, arte y redes sociales para pensar estas sociedades? ¿Qué sentido poseía la ostentación?

Considerar relaciones sociales y ecológicas.

Las estrategias de subsistencia y la utilidad de la Etnoarqueología para comprender los procesos.

ALGUNAS REFLEXIONES FINALES

El recorrido realizado intenta un acercamiento desde dos ángulos diversos aunque interconectados: la Historia Social y la didáctica específica. La propuesta no proviene ni de la Geología, ni de la Paleoantropología, tampoco de la Biología para pensar la evolución humana, sino que:

Por un lado, trata de aproximarse a la problemática de nuestros orígenes para poner en tensión algunos estereotipos del sentido común escolar y también del sentido común académico, aportando una mirada desde la historia social. Es decir, que se intenta recuperar la dinámica vivida de los grupos que dejaron sus huellas y permitieron que nosotros hoy estemos hablando de ellos, y tratando de reconstruir sus prácticas y las formas de relacionarse y comunicarse que utilizaron, tanto económico-sociales como simbólicas. Es cierto que quedan abiertos múltiples interrogantes, más que respuestas concluyentes pero ese el verdadero camino del conocimiento.

Por el otro, la apuesta es didáctica, la posibilidad que los estudiantes puedan apropiarse de estos contenidos, con la ayuda de algunos conceptos y explicaciones que esperamos, les sean útiles.

V REFERENCIAS

■ Mapas, cuadros, esquemas, imágenes, figuras y fotografías

Cuadros	
▪ Cuadro 1 Eras GEOLÓGICAS	5
▪ Cuadro 2 RECORTE DE LA ERA TERCIARIA O GLACIAL	7
▪ Cuadro 3 DIVISIONES CULTURALES.....	9
▪ Cuadro 4 Capacidad cerebral Homínidos.....	19
▪ Cuadro 5 Escalas de análisis subsistencia Grupos Paleolítico Sup.....	53
▪ Cuadro 6 Modelo de estrategias de obtención de alimentos	55
▪ Cuadro 7 Comparación etnoarqueológica.....	56
Figuras	
▪ Figura N°1 Corte Estratigráfico.....	6
▪ Figura N° 2 Artefactos industria olduvaiense/Modo 1.....	25
▪ Figura N°3 Artefactos industria achelense/Modo 2.....	25
▪ Figura N° 4 Artefactos de tipos Modos 1,2,3 y 4.....	34
▪ Figura N° 5 Pintura Neandertal en Gibraltar 39.000 a.n.e... ..	39
▪ Figura N° 6 Venus de Willendorf.....	59
▪ Figura N° 7 Cueva de Altamira (España).....	60
▪ Figura N° 8 Lascaux (Francia)	62
▪ Figura N° 9 Toros y caballos en Lascaux (Francia).....	63
▪ Figura N° 10 Enterramiento de anciano y ajuar fuenerario: Collar de Sungir (Rusia).....	64
Mapas	
▪ Mapa N° 1 de las glaciaciones y su distribución en el mundo.....	8
▪ Mapas 2 y 3 Falla del Rift algunos yacimientos y hallazgos.....	18
▪ Mapa N° 4 Principales yacimientos Paleolítico Inferior.....	26
▪ Mapa N° 5 Principales yacimientos Musterienses.....	44
▪ Mapa N° 6 Principales yacimientos Solutrenses.....	46
▪ Mapa N° 7 Principales sitios arte Magdalenense.....	49
Esquemas	
▪ Esquema N°1 árbol filogenético actualizado.....	22
▪ Esquema N°2 Recorte árbol filogenético.....	22
▪ Esquema N° 3 Recorte evolutivo más cercano a Homo Sapiens.....	23
Imágenes	
▪ Imagen Nos. 1,2,3 y 4 Técnica Levallois paso a paso.....	28/29
▪ Imagen N° 5 Técnica Levallois para puntas de proyectil.....	29
▪ Imagen N° 6 Yacimiento de Terra Amata Niza.....	31
▪ Imagen N° 7 Principales instrumentos líticos Paleolítico Superior.....	47
▪ Imagen N° 8 Aguja y arpón solutrense.....	48

- Imagen N° 9 Arpones magdalenenses.....50

Fotografías

- Maqueta, artefactos y fotografías yacimiento
AbriçRomani en Cataluña.....42/43

■ BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA y BIBLIOGRAFÍA PROPUESTA PARA CONSULTA y AMPLIACIÓN

ARSUAGA, J. L.; *Los aborígenes. La alimentación en la evolución humana*, Premio SentSovit 2002, RBA Libros S.A., Barcelona, 2002

BAENA PREYSLER, J. ,et alii ; "Las Sociedades Neandertales durante el final del Paleolítico Medio". En *KOBIE* (Serie Anejos n.º 8), 2004, Bilbao. *Las sociedades del Paleolítico en la región cantábrica* (pp. 91-140)

BATE, L.F.; "El Modo de producción cazador recolector o la economía del Salvajismo". En *Boletín de Antropología Americana*, julio 1986.

-----*El proceso de Investigación en Arqueología*, Ed. Crítica, Barcelona, 1998

BLANC, Marcel- "Las teorías de la evolución hoy" en *Revista Mundo Científico* pvp;/ 2 N 12, 1982, 288

CAVALLI-SFORZA, L.L.(2010 [1996]; *Genes, Pueblos y Lenguas*; Ed. Crítica, Drakontos Bolsillo, Barcelona

CHAMPION, Timothy y otros. *PREHISTORIA DE EUROPA*, Ed. Crítica, Barcelona, 1988

COPPENS, Yves.; *La Historia del Hombre*, 108 METATEMAS, TUSQUETS Ed., Barcelona, 2008-2009

DEVORE, I., y R. B. LEE (Comp./Editores) *Man the Hunter* – December 31, 1999

EIROA, Jorge Juan; *Nociones de Prehistoria General*. Ed. Ariel. S.A., Barcelona, 2000

GAMBLE, Clive; *EL POBLAMIENTO PALEOLITICO DE EUROPA*, Ed. Crítica, Barcelona, 1990

GOULD, Stephen J.- "La evolución de la vida en la tierra" en *Investigación y Ciencia* diciembre de 1994, pag. 55 y sig.

LAMINGEMPERAIRE, Annette., *La Arqueología Prehistórica*. Ed. Martinez Roca, Barcelona, 1968

MARTIN, Robert.D.; "Capacidad cerebral y evolución humana", *Investigación y Ciencia*, Número Monográfico *Los orígenes de la Humanidad*, Temas 19, 2000

MEILLASSOUX, C., *Mujeres, graneros y capitales*. Ed. SXXI, México, 1993

PENA, J.C., *El Origen del Hombre*, Ed. SB, Bs. As., 2010

RAFFINO, R. y BERBERIAN, E.: *Manual de arqueología prehistórica*, Comechingonia, Córdoba, 1992

SANAHUJAYIL, M.E.; *Cuerpos sexuados, objetos y prehistoria*. En *Feminismos* Grupo Anaya Ed., Universidad de Valencia, 2002 (pp.9-227)

SANTOS VELASCO, J.A., "Sobre el término y el contenido de la Prehistoria", *IBERIA*, 1, pp. 19-35, 1998. En <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=200993>

SEARA VALERO, M; *EL ORIGEN DEL HOMBRE. La mano nos hizo humanos*. Ed. Anaya, Madrid, 1999

SPERBER, D.- Qué es el estructuralismo? - Ed. Losada - Buenos Aires -1975

STRINGER, C. B ; "¿Está en África nuestro origen?", *Ciencia y Técnica* N° 173, Febrero 1991

WONG, K.; "La extinción de los Neandertales", En *Investigación y Ciencia*, Octubre 2009

Links que pueden ser útiles (<http://paleoantropologiahoy.blogspot.com.ar/>)

- ✓ Entrevista El codirector del proyecto de Atapuerca, **Eudald Carbonell** en el marco del XVII Congreso Mundial de la Unión de Científicos de Prehistoria y Protohistoria que se celebró en Burgos en el 2014/3-9-2014 EFE <http://www.abc.es/agencias/noticia.asp?noticia=1659710>
- ✓ Para información sobre Homo Naledi. Dear Paleoanthropology, Homo Naledi Just Shifted Your Paradigm- <http://daily.jstor.org/homo-naledi-and-paradigm-shift/>