

> Propósitos.-

Los Alumnos comprenderán cómo las habilidades y destrezas del ser Humano le permitieron transformar la Naturaleza y cómo la acumulación de experiencias y el desarrollo, de la Agricultura, prepararon el advenimiento de las primeras Civilizaciones, de la Humanidad (6 Horas).

> Contenido.-

2.1) Teorías sobre el Origen del Ser Humano.

2.2) Paleolítico: Organización Económica y Social. Magia, Mito y Fetichismo.

Aportaciones Culturales y Artísticas.

2.3) Neolítico: Descubrimiento de la Agricultura y Vida Sedentaria. Organización Política.

Tecnología, Arte y Religión.

2.4) Esquema de las Culturas Pre-Históricas.

2.5) Arte Pre-Histórico, en las diversas Regiones, del Mundo

> Descripción del Contenido.-

El Alumno entenderá que el Ser Humano es producto de una "Evolución" y no de una "Creación" y que los restos Antropológicos y la Industria, Lítica son los únicos elementos para el estudio de las primeras Razas, Humanas.

Así mismo, asimilará el proceso de "Hominización", como una larga Etapa, de aprendizaje; en donde, el Ser Humano, adquiere los elementos Culturales, que le permitirán vencer al Medio Ambiente, preparando el escenario para el desarrollo del Neolítico.

Además, comprenderá que el desarrollo de la Agricultura produjo cambios, que llevaron al Ser Humano a grandes transformaciones, Culturales; situándolo en un modo de vida diferente, con una multiplicidad de actividades, que dieron origen a las primeras organizaciones, Sociales, al desarrollo de las formas, del saber y a los primeros inventos.

> Estrategias, Didácticas (Actividades de Aprendizaje).-

+ Se sugiere, por parte, del Profesor, una exposición sobre los Temas de la Unidad, para resaltar los conceptos más significativos, de la Etapa estudiada.

+ La elaboración de Cuadro, Sinóptico, realizado en Clase y que detalle el Proceso de Evolución del Ser Humano (de "Hominido" a "Homo Sapiens"), para apreciar los cambios manifestados en él y como ha transformado su entorno.

+ Formación de Equipos, de Trabajo, para discutir las lecturas, entorno al Tema de la Pre-Historia, a fin de destacar los rasgos, más trascendentes, del Ser Humano, del Paleolítico y el registro de Conclusiones.

+ Elaboración de un Mapa, por parte de los Alumnos, sobre hallazgos, Humanos y materiales, del Paleolítico; para conocer la ubicación y expansión de los focos de desarrollo, del Paleolítico.

+ Elaboración de un Cuadro, comparativo y en Clase, sobre las características culturales, del Paleolítico y Neolítico, con el fin de apreciar las diferencias entre ambas Etapas.

+ Elaboración, en Clase, de un Mapa de las Zonas Fértiles y de las Áreas Culturales, del Neolítico, para detectar la importancia de la Agricultura, en la transformación del Ser Humano.

+ Uso, en Clase, de Vídeos, Láminas o Transparencias, relacionados con el Tema, para apreciar el entorno, Físico-Geográfico, en que se desenvuelve, el Ser Humano.

> Bibliografía.-

+ Básica:

1. Ayala, Francisco, *Origen y evolución del hombre*. México, Alianza, 1985.

2. Stuart, Piggot, *El despertar de la civilización*. México, Alianza, 1995.

+ Complementaria:

3. Bernhard, Remch, *Homo Sapiens de animal a semidios*. México, Alianza, 1995.

4. Grahamr, Clark *La Prehistoria*. México, Alianza/Universidad, 1995.

5. Marvin, Harris, *Caníbales y reyes. Los orígenes de las culturas*. México, Alianza, 1995.

6. Wash, Burn y Ruth Moore, *Del mono al hombre. Un estudio sobre la evolución del hombre*. México, Alianza, 1995.

7. Guillén-Salazar, F., *Existo, luego pienso: los primates y la evolución de la inteligencia humana.*, Madrid: Ateles, 2005.

8. López Moratalla, Natalia, *La dinámica de la evolución humana*, Eunsa, ISBN 978-84-313-2438-4, 2007.

9. Morgan Allman, John), *El cerebro en evolución*, Ariel: Barcelona, 2003.

10. Stix, Gary, *Huellas de un pasado lejano*, Investigación y Ciencia, 2008.

11. Chaline, Jean (1982). *El Cuaternario. La historia humana y su entorno*. Madrid: Akal Editor.

12. Gómez-Tabanera, J. M. (1988). *Las Culturas Africanas*. Madrid: Historia 16. ISBN 84-7679-101-1



Mapa del África, primitiva



La Garganta de Olduvai, en Tanzania, África: una de las Culturas más antiguas, del Mundo (200,000 años)

2.1) Teorías sobre el Origen del Ser Humano.-

La expresión *origen del hombre* remite a dos puntos de vista básicos, el que tiene que ver con la [Ciencia](#) y el que tiene que ver con la [Religión](#). Para algunos, ambos aspectos no son excluyentes, dado que afirmar que el [Ser Humano](#) tiene un [origen divino](#) no equivale a afirmar que no existan [aspectos biológicos](#), argumentando que la Biología es una ciencia y, como tal, no pretende discernir sobre aspectos [metafísicos](#). Para otros, ambas perspectivas son antagónicas o mutuamente excluyentes.

Evolución Humana (u *Hominización*):

La *Evolución Humana* o también *hominización* se define como el proceso de transformación de la [Especie Humana](#), desde sus ancestros, hasta el estado actual. El estudio de dicho proceso es una búsqueda, interdisciplinaria, en la que se aúnan conocimientos procedentes de varias ciencias, como la [Antropología Física](#), la [Lingüística](#) y la [Genética](#).

Etapas en la Evolución Humana.-

Los *Pre-Australopithecinos*:

Los primeros posibles [Hominidos](#), *bipedos* ([Hominina](#)), son [Sahelanthropus Tchadiensis](#) (con una antigüedad de 6 ó 7 millones de años), [Orrorin Tugenensis](#) (unos 6 millones de años) y [Ardipithecus](#) (entre 5.5 y 4.5 millones de años). Debido a la escasez de restos fósiles y a lo fragmentario de los mismos, no hay acuerdo, general, sobre si estos primeros *hominidos* fueron totalmente *bipedos*.

Los *Australo-Pitecinos*:

Los primeros *hominidos*, de los que se tiene la seguridad de que fueron, completamente, *bipedos*, son los miembros del género [Australopithecus](#), de los que se han conservado esqueletos muy completos (como el de la famosa [Lucy](#)). Este tipo de *hominido* prosperó en las [sabanas](#) arboladas del este de [África](#), entre 4 y 2.5 millones de años, atrás, con notable éxito, ecológico, como lo demuestra la radiación que experimentó, con al menos cinco [especies](#) diferentes, esparcidas desde [Etiopía](#) y el [Chad](#), hasta [Sudáfrica](#).

Su desaparición se ha atribuido a la crisis climática, que se inició hace unos 2.8 millones de años y que condujo a una desertificación, de la sabana, con la consiguiente expansión de los eco-sistemas abiertos, esteparios. Como resultado de esta presión evolutiva, algunos [Australopithecus](#) se especializaron, en la explotación de productos vegetales, duros y de escaso valor nutritivo, desarrollando un impresionante aparato masticador, originando al [Paranthropus](#); otros [Australopithecus](#) se hicieron, paulatinamente, más carnívoros, originando a los primeros [Homo](#).

El Poblamiento de Eurasia.-

Esta es sin duda la etapa más confusa y compleja, de la *Evolución Humana*. El sucesor cronológico, de los [Homo Rudolfensis](#) y [Homo Habilis](#), es [Homo Ergaster](#), cuyos fósiles, más antiguos, datan de hace, aproximadamente 1.8 millones de años y su volumen craneal oscila entre 850 y 880 cm³.

Morfológicamente, es muy similar al [Homo Erectus](#) y, en ocasiones, se alude a él como *Homo Erectus, Africano*.

Se supone que fue el primero de nuestros antepasados en abandonar África; se han hallado fósiles, asimilables, del *H. Ergaster* (o tal vez a *Homo Habilis*) en [Dmanisi \(Georgia\)](#), datados en 1.8 millones de años, de antigüedad y que se han denominado [Homo Georgicus](#), que prueban la temprana salida, de África, de nuestros antepasados, remotos.

Esta primera migración, Humana, condujo a la diferenciación de dos linajes, descendientes, de *Homo Ergaster*: *Homo Erectus*, en [Extremo Oriente \(China, Java\)](#) y *Homo Antecessor-Homo Cepranensis*, en [Europa \(España, Italia\)](#).

Por su parte, los miembros de *H. Ergaster*, que permanecieron en África, inventaron un modo nuevo de tallar la piedra, más elaborado, denominado [Achelense](#) o Modo 2 (hace 1.6 ó 1.7 millones de años). Se ha especulado que los *Clanes*, poseedores de la nueva tecnología, habrían ocupado los entornos más favorables, desplazando a los tecnológicamente menos avanzados, que se vieron obligados a emigrar. Ciertamente, sorprende el hecho que *H. Antecessor* y *H. Erectus* siguieran utilizando el primitivo Modo 1 ([Olduvayense](#)), cientos de miles de años, después del descubrimiento del *Achelense*. Una explicación, alternativa, es que la migración se produjera antes de la aparición del *Achelense*. Parece que el [flujo genético](#), entre las poblaciones africanas, asiáticas y europeas, de esta época, fue escaso o nulo. *Homo Erectus* pobló Asia Oriental, hasta hace solo unos 50.000 años (yacimientos del río [Solo](#), en Java) y que pudo diferenciar especies, independientes, en condiciones de aislamiento (como [Homo Floresiensis](#), de las [Isla de Flores \(Indonesia\)](#)). Por su parte, en Europa se tiene constancia de la presencia humana, desde hace casi 1 millón de años (*Homo Antecessor*), pero se han hallado herramientas, de piedra, más antiguas, no asociadas a restos fósiles, en diversos lugares. La posición central de *H. Antecessor*, como antepasado común, de [Homo Neanderthalensis](#) y [Homo Sapiens](#), ha sido descartada por los propios descubridores de los restos ([Eudald Carbonell](#) y [Juan Luis Arsuaga](#)). Los últimos representantes de esta fase, de nuestra evolución, son [Homo Heidelbergensis](#), en Europa, que supuestamente está en la línea evolutiva de los *Neandertales* y [Homo Rhodsiensis](#), en África, que sería el antepasado del Ser Humano "*Modern*". Una visión, más conservativa, de esta etapa de la Evolución Humana reduce todas las especies mencionadas a una, [Homo Erectus](#), que es considerada como una especie *política*, de amplia dispersión, con numerosas [sub-especies](#) y poblaciones inter-fértiles, genéticamente inter-conectadas.

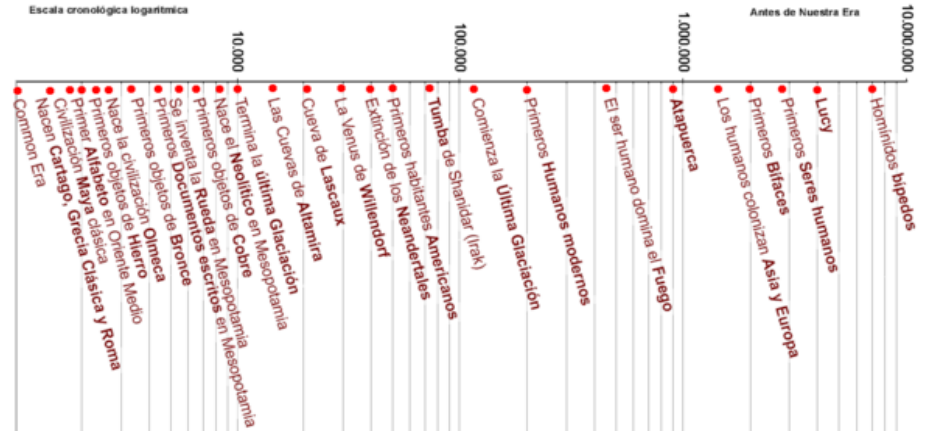
De Nuevo África (Nos Quedamos Solos).-

La fase final de la evolución, de nuestra especie, está presidida por dos especies humanas, ambas inteligentes, que durante un largo período convivieron y compitieron, por los mismos recursos. Se trata del *Hombre de Neanderthal* ([Homo Neanderthalensis](#)) y nosotros mismos, [Homo Sapiens](#).

La fase final de la evolución, de nuestra especie, está presidida por dos especies humanas, ambas inteligentes, que durante un largo período convivieron y compitieron, por los mismos recursos. Se trata del *Hombre de Neanderthal* ([Homo Neanderthalensis](#)) y nosotros mismos, [Homo Sapiens](#).

De Nuevo África (Nos Quedamos Solos).-

La fase final de la evolución, de nuestra especie, está presidida por dos especies humanas, ambas inteligentes, que durante un largo período convivieron y compitieron, por los mismos recursos. Se trata del *Hombre de Neanderthal* ([Homo Neanderthalensis](#)) y nosotros mismos, [Homo Sapiens](#).



Antepasados de <i>Homo Sapiens</i>
Anterior al género <i>Homo</i>
<p>Primeros Hominidos Sahelanthropus tchadiensis Orrorin tugenensis Ardipithecus kadabba Ardipithecus ramidus Australopithecus Australopithecus anamensis Australopithecus bahrelghazali Australopithecus afarensis Australopithecus africanus Australopithecus garhi Paranthropus Paranthropus aethiopicus Paranthropus boisei Paranthropus robustus Kenyanthropus Kenyanthropus platyops</p>
Género <i>Homo</i>
<p>Homo habilis Homo rudolfensis Homo ergaster Homo georgicus Homo erectus Homo cepranensis Homo antecessor Homo heidelbergensis Homo neanderthalensis Homo floresiensis Homo rhodsiensis Homo sapiens Homo sapiens idaltu Homo sapiens sapiens</p>

Son, en realidad, dos historias paralelas que, en un momento determinado, se cruzan.

El *Hombre de Neanderthal* surgió y evolucionó en [Europa](#) y [Oriente Medio](#), hace unos 230,000 años, presentando claras adaptaciones al clima frío, de la época (complexión baja y fuerte, nariz ancha).

Los fósiles más antiguos de *Homo Sapiens* datan de hace unos 200,000 años ([Etiopía](#)). Hace unos 90,000 años, llegó al [Próximo Oriente](#) (u Oriente Medio), donde se encontró con el *Hombre de Neanderthal*, que huía, hacia el sur de la Glaciación, que se abatía sobre Europa. *Homo Sapiens* siguió su expansión y hace unos 45,000 años, llegó a [Europa Occidental](#) ([Francia](#)); paralelamente, el *Hombre de Neanderthal* se fue retirando, empujado por el *H. Sapiens*, a la periferia de su área de distribución ([Península ibérica](#), mesetas altas de [Croacia](#)), donde desapareció, hace unos 28,000 años. Aunque el *H. Neanderthalensis* ha sido considerado, con frecuencia, como sub-especie, del *Homo Sapiens* (*H. Sapiens Neanderthalensis*), análisis del [ADN mitocondrial](#) (ADNm), de fósiles, del *H. Neanderthalensis*, sugieren que la diferencia existente es suficiente para considerarlos como dos especies diferentes, separadas, desde hace, al menos, 400,000 años y probablemente más (ver el Apartado "[Clasificación en Homo Neanderthalensis](#)"). Se tiene la casi plena certeza de que el *Hombre de Neanderthal* no es ancestro del Ser Humano actual, sino una especie de línea evolutiva, paralela y derivada, también, del [Homo Erectus-Homo Ergaster](#), a través del eslabón conocido como [Homo Heidelbergensis](#). El *Neanderthal* coexistió con el *Homo Sapiens* y, quizá, terminó extinguido, por la competencia con nuestra especie. Si existió algún mestizaje, entre ambas especies, el aporte a la especie humana, actual, ha sido, en lo genético, inferior al 5% (un Arqueólogo y Paleo-Antrópologo, que defendía la hipótesis de una fuerte mixogénesis, de las dos especies, ha sido descubierto como falsificador de "[pruebas](#)"; en efecto, existe actualmente casi total escepticismo de que ambas especies hayan sido inter-fértiles). En cuanto al llamado [Hombre de Cro-Magnon](#), corresponde a las poblaciones de Europa, Occidental, de la actual especie *Homo Sapiens*.

Homo Sapiens.-

Los parientes, vivos, más cercanos a nuestra especie, son los [grandes simios](#): el [gorila](#), el [chimpancé](#), el [bonobo](#) y el [orangután](#). de este parentesco, es que un mapeo del [genoma](#) humano, actual, indica que *Homo Sapiens* comparte casi el 99% de los genes con el bonobo. Para mayor precisión, el [genoma](#) de cualquier individuo, de nuestra especie, tiene una diferencia de sólo el 0.1% con el bonobo. Los fósiles más antiguos de *Homo Sapiens* datan de hace unos 200,000 años y proceden del sur de [Etiopía](#) (formación [Kibish](#), del [Río Omo](#)), considerada como la cuna de la Humanidad ([Kibish](#)). A estos restos fósiles siguen, en antigüedad, los de [Homo Sapiens Idaltu](#), con unos 160,000 años. Algunos datos de ADN mitocondrial, concordantes con hallazgos Paleontológicos, sostienen que todos los Seres

Humanos descienden de una misma [Eva mitocondrial](#) o E.M.; esto quiere decir que, según los rastreos del ADNm -que sólo se transmite a través de las madres-, toda la [Humanidad](#), actual, tiene una antecesora, común, que habría Vivido en el noreste de África (en territorios que corresponden a los actuales estados de [Etiopía](#) y [Kenia](#)), hace entre 140,000 y 200,000 años (ver [Haplogrupos de ADN mitocondrial humano](#)). En otros estudios, sin embargo, basados en el [polimorfismo](#) del complejo mayor de [histocompatibilidad](#), se sugiere que, en los últimos 30 millones de años, la especie humana o sus ancestros, jamás pudieron haber comprendido menos de 100,000 individuos, lo que derrumba la teoría del "[cuello de botella](#)" del ADNm y la Eva, ancestral. Estas conclusiones son derivadas del hecho que humanos y chimpancés comparten muchas diferentes variedades de los mismos genes, que no pudieron haberse transmitido, de especie a especie, si hubiera existido solo un Humano, originario. Estudios de los [Haplogrupos del cromosoma Y humano](#), especie en el este Africano y no más antiguo que 200,000 años. Otros indicios, derivados de muy recientes investigaciones de una población, de *Homo Sapiens*, hace unos 74,000 años, se redujo al borde de la extinción, al producirse el estallido de [Teoría de la Catástrofe de Toba](#), volcán ubicado en la isla de [Sumatra](#), cuyo estallido ha dejado como rastro el [Lago Toba](#). Tal erupción-estallido tuvo una fuerza 3,000 veces superior a la erupción del [Monte Santa Helena](#), en 1980. Esto significó que gran parte del Planeta se vio cubierto por nubes de ceniza, volcánica, que afectaron, negativamente, a las poblaciones de diversas especies, incluidas la Humana. Según esta hipótesis, llamada entre la comunidad científica, [Catástrofe de Toba](#), la población de *Homo Sapiens* (entonces toda en África; la primera migración fuera de África fue en torno al año 70,000, AC), se habría reducido a sólo alrededor de 1000 individuos. Si esto es cierto, significaría que el 'pod' genético, de la especie, se habría restringido, de tal modo, que se habría potenciado la unidad genética, de la especie humana.

No todos están de acuerdo con esa datación. Después de analizar el ADN, de personas de todas las regiones del Mundo, el genetista [Spencer Wells](#) sostiene que todos los humanos, que viven hoy, descienden de un solo individuo, que vivió en [África](#), hace unos 60,000 años.

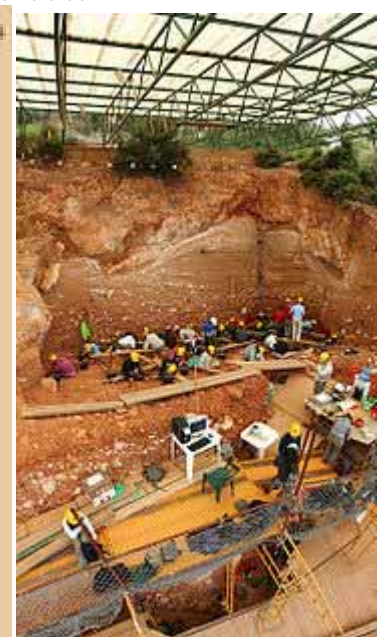
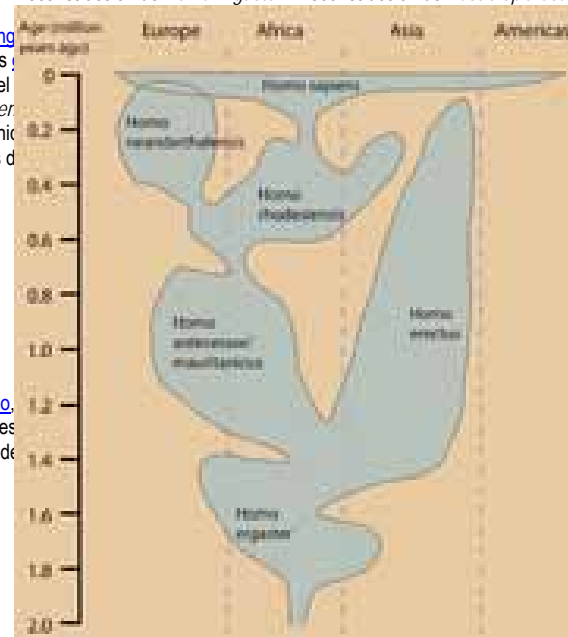
Por todo lo antedicho, queda demostrado el [monogenismo](#), de la especie humana y, consecuentemente, descartado el [poligenismo](#), que servía de "[argumento](#)" a teorías [racistas](#).

Migraciones Pre-Históricas, de Homo Sapiens.-

Junto a los hallazgos Arqueológicos, el principal indicador de la expansión del Ser Humano, por el Planeta, es el [ADNm](#), aunque se está investigando el [cromosoma Y](#), que es característico de los machos, para lograr mayores precisiones. Los humanos ya habrían comenzado a salir del África, unos 90,000 años antes, del presente. Colonizando para esas fechas el sur de [Eurasia](#) (Estos restos fósiles han sido atribuibles a tempranos *Homo Sapiens*, pero su real relación con los humanos modernos es aun discutida).



Reconstrucción de *Homo Ergaster* - Reconstrucción de *Australopithecus Afarensis*



Distribución geográfica y temporal del género *Homo* - Excavación en el yacimiento de Gran Dolina, [Atapuerca \(Burgos\)](#)



Dos vistas del sitio de [Caral \(Perú\)](#)

Australia y Nueva Guinea: la **Línea de Wallace** significó, para los *Homo Sapiens*, un límite, insuperable, durante casi 20,000 años para acceder a esta Región. La llegada de humanos a Australia se data hace unos 70,000 años, cuando pudieron fabricar rústicas *almadrabas* o balsas de juncos, para atravesar el estrecho que durante las **Glaciaciones** formaba la **Fosa de Wallace**, separando a **Australasia**.

Europa: recién comenzó a ser colonizada, hace sólo unos 40,000 años, ellos suponen que, durante milenios, el desierto de **Siría** resultaba una barrera infranqueable, desde África, hacia Europa, por lo que habría resultado más practicable una migración costera, desde las costas de Eritrea, a las costas yemeníes y de allí al sub-continente Indio.

La expansión por Europa coincide con la extinción de su coetáneo, de entonces, el **Hombre de Neandertal**.

Oceanía: la colonización de estas Islas, más próximas a Eurasia, se habría iniciado hace unos 50,000 años, pero la expansión por esta **MUG** (macro-unidad geográfica), fue muy lenta y gradual y, hasta hace unos 15,000 años, los *Homo Sapiens* no comenzaron una efectiva expansión, por **Oceanía**, aunque Archipiélagos, como el de **Hawái** y **Nueva Zelanda**, no estaban aún poblados, por Seres Humanos, hace 2,000 ó 1.,500 años (se requirió el desarrollo de una apropiada **técnica**, naval y conocimientos, suficientes, de náutica).

América: la **llegada del Hombre, a América**, se habría iniciado durante el **Wurmense**. Esto hace unos 40,000 años o cuando menos, 30,000 años, atrás. Durante las Glaciaciones, el nivel de los Océanos desciende al grado que el "Viejo Mundo" y el "Nuevo Mundo" forman un mega-continente, unido por el **Puente de Beringia**.

Antártida: ha sido la última **MUG**, descubierta por el español Gabriel de Castilla (1603), siendo poblada, desde 1904 y con población, nativa, desde 1978 (población chilena).

Bipedestación.-

Los **Hominidos**, primates bípedos, habrían surgido hace unos 6 ó 7 millones de años, en **África**, cuando dicho **Continente** se encontró afectado por una progresiva desecación, que redujo las áreas de **bosques** y **selvas**. Como adaptación al **bioma**, de **sabana** aparecieron **primates**, capaces de caminar, fácilmente, de modo **bípedo** y mantenerse erguidos (**East Side Story**). Más aún, en un medio cálido y con fuerte radiación, **ultravioleta** e **infrarroja**, una de las mejores soluciones, adaptativas, son la marcha bípeda y la progresiva reducción de la capa pilosa, esto evita el excesivo re-calentamiento del cuerpo. Hace 150,000 años, el norte de África volvió a sufrir una intensa desertización, lo cual significó otra gran presión, evolutiva, como para que se fijaran los rasgos principales de la especie **Homo Sapiens**. Para lograr la postura y marcha erecta han tenido que aparecer importantes modificaciones:

Cráneo: Para permitir la bipedestación, el **foramen magnum** (u orificio occipital, por el cual la **médula espinal** pasa del cráneo a la **raquis**) se ha desplazado; mientras en los simios el **foramen magnum** se ubica en la parte posterior del **cráneo**, en el *Homo Sapiens* (y en sus ancestros directos) el **foramen magnum** se ha "desplazado" casi hacia la base del mismo.

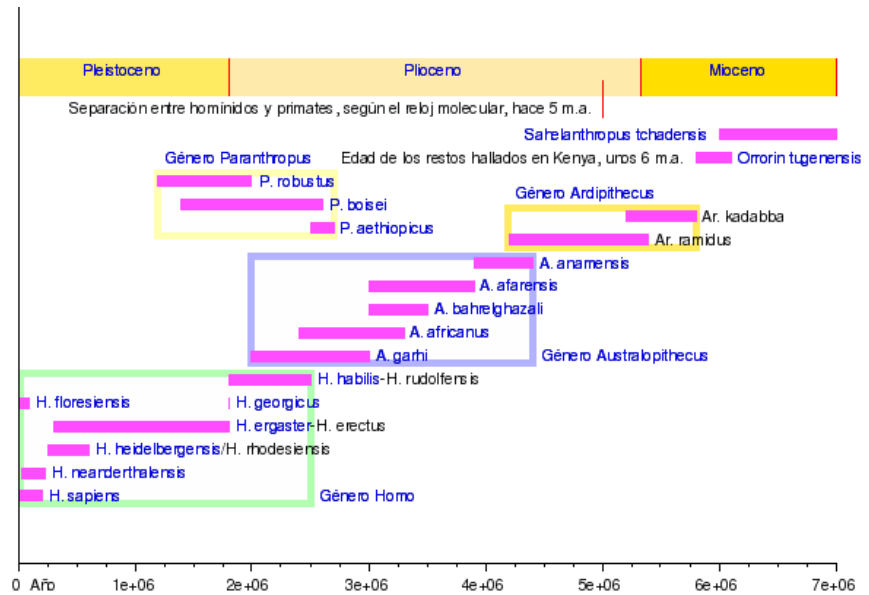
Columna Vertebral: La **columna vertebral**, bastante rectilínea, en los **simios**, en el *Homo Sapiens* y en sus ancestros bípedos ha adquirido curvaturas, que permiten soportar mejor el peso, de la parte superior del cuerpo, teniendo tales curvaturas un efecto "resorte". Por lo demás, la columna vertebral ha podido erguirse casi 90°, a la altura de la **pelvis**, si se compara con un **chimpancé**, se nota que al carecer este primate de la curva lumbar, su cuerpo resulta empujado hacia adelante, por su propio peso; en la **raquis** humana, el centro de gravedad se ha desplazado, de modo que el centro de gravedad, de todo el cuerpo, se sitúa encima del soporte que constituyen los pies, al tener el *Homo Sapiens* una cabeza relativamente grande, el centro de gravedad corporal es bastante inestable (y hace que al intentar nadar, el Humano tienda a hundirse "de cabeza"). Otro detalle: las **vértebras**, humanas, son más circulares que las de los simios, lo cual les permite soportar mejor el peso, vertical.

Pelvis: La **pelvis** se ha debido ensanchar, lo cual ha sido fundamental, en la evolución de nuestra especie. Los huesos Iliacos, de la región pelviana, en los *Homo Sapiens* (e inmediatos antecesores) "giran" hacia el interior de la **pelvis**, esto le permite soportar mejor el peso de los órganos, al estar en posición erecta. La citada modificación de la **pelvis** implica una disminución, importante, en la velocidad posible de la carrera, por parte de los Humanos. La bipedestación implica una posición de la **pelvis**, que hace que las crías nazcan "**prematuros**".

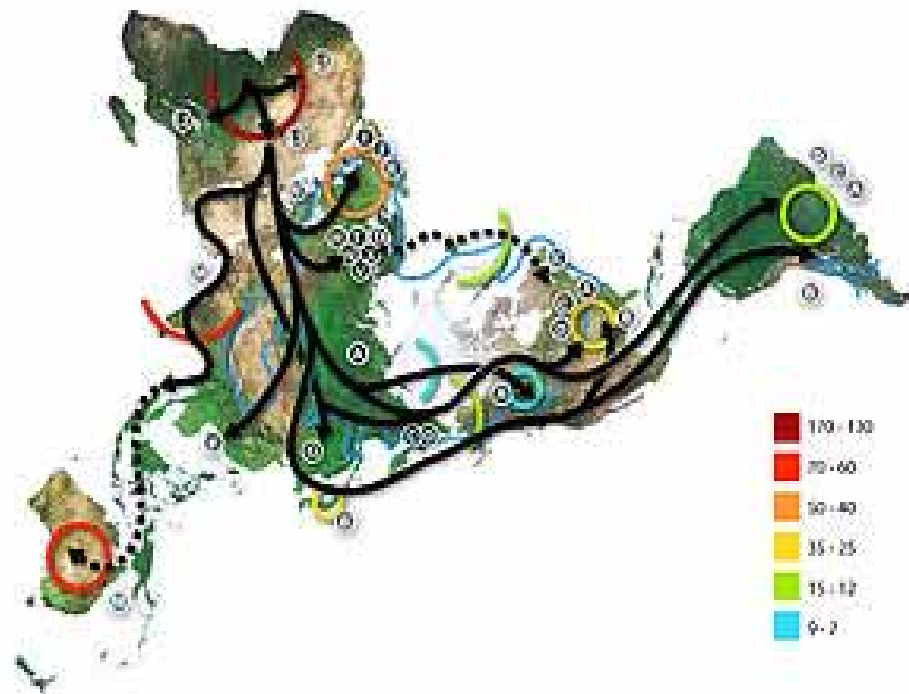
En efecto, el parto humano es denominado **ventral acodado**, ya que existe casi un ángulo recto, entre la cavidad abdominal y la **vagina**, que en el pubis de la mujer es casi frontal, si en todos los otros **mamíferos** el llamado canal de **parto** es muy breve; en cambio, en las hembras de *Homo Sapiens* es muy prolongado y sinuoso, esto hace dificultosos los alumbramientos. Como se verá más adelante, esto ha sido fundamental, en la evolución de nuestra especie.

Piernas: También, para la bipedestación ha habido otros cambios morfológicos, muy importantes y evidentes, particularmente en los miembros y **articulaciones**. Los **miembros inferiores** se han robustecido, el **fémur** humano se inclina hacia adentro, de modo que le posibilita la marcha, sin necesidad de girar casi todo el cuerpo; la articulación de la rodilla se ha vuelto casi **omni-direccional** (esto es, puede moverse en diversas direcciones), aunque en los monos -por ejemplo el **chimpancé**- existe una mayor flexibilidad de la articulación de la **rodilla**, es para un mejor desplazamiento por las copas de los **árboles**. Es así que el Humano, a diferencia de sus parientes más próximos, no marcha con las rodillas dobladas.

Pies: En los Humanos, los **pies** se han alargado, particularmente, en el **talón**, reduciéndose algo los dedos del pie y dejando de ser oponible el "**pulgar**", del pie (el dedo mayor).



"Árbol Genealógico", Humano



Mapa de la migración Humana, según estudios del **ADN mitocondrial**. La leyenda representa los miles de años, desde la actualidad. La línea azul señala la extensión, máxima, de los hielos y la **tundra**, durante la última gran **Glaciación**.

En líneas generales, el **pie** ha perdido casi totalmente la capacidad de aprehensión. Se sabe, en efecto, que el pie humano ha dejado de estar capacitado para aferrarse (cual si fuera una mano), a las ramas, pasando en cambio a tener un soporte de todo el cuerpo. El dedo mayor del pie tiene una función vital, para lograr el equilibrio, de los **Hominidos**, durante la marcha y la postura erecta; en efecto, el pulgar del pie, de un chimpancé, es transversal, lo que permite al simio aferrarse, más fácilmente, de las ramas. En cambio, el "pulgar" del pie humano, al estar alineado, facilita el equilibrio y el impulso, hacia adelante al marchar o correr. Los **huesos** de los miembros inferiores son relativamente rectilíneos, en comparación con los de otros primates.

Ventajas de la Bipedestación:

Es evidente que la gran cantidad de modificaciones, anatómicas, que condujeron, del cuadrupedismo, al bipedismo, requirió una fuerte presión, selectiva. Se ha discutido mucho sobre la ineficacia de la marcha bípeda, comparada con la cuadrúpeda. También se ha criticado que ningún otro animal, de los que se adaptaron a la **sabana**, al final de **Mioceno**, desarrolló una marcha bípeda. Hemos de tener en cuenta que partimos de Hominidos, con un tipo de desplazamiento cuadrúpedo, que no es ninguna maravilla, adaptativa. En efecto, el modo en que se desplazan los chimpancés, apoyando la segunda falange de los dedos de las **manos**, no puede compararse a la marcha cuadrúpeda, de ningún otro **mamífero**. Puede ser suficiente en trayectos cortos, por el suelo, pero no es muy eficaz, para grandes desplazamientos, en terreno abierto. Los primeros Hominidos, de sabana, probablemente se vieron obligados a desplazarse distancias considerables, en campo abierto, para alcanzar grupos de árboles situados a distancia. La marcha bípeda pudo ser muy eficaz, en estas condiciones, ya que:

- Permite revisar, el horizonte, por encima de la vegetación herbácea, en busca de árboles o depredadores.
- Permite transportar cosas (como comida, palos, piedras o crías), con las manos, liberadas de la función locomotora.
- Es más lenta, que la marcha cuadrúpeda, pero es menos costosa, energéticamente, lo que debería ser interesante para recorrer largas distancias, en la sabana o en un hábitat más pobre, en recursos, que la selva.
- Expone menos superficie, al sol y permite aprovechar la brisa, lo que ayuda a no recalentar el cuerpo y ahorrar agua, cosa útil, en un hábitat con escasez del líquido elemento.

Hace años, se argumentó que la liberación de las manos, por parte de los primeros homínidos bípedos, les permitió elaborar armas, de piedra, para cazar, lo cual habría sido el principal motor de nuestra evolución. Hoy está claro que la liberación de las manos (que se produjo hace más de 4 millones de años), no está ligada a la fabricación de herramientas, que aconteció unos 2 millones de años, después y que los primeros homínidos no eran cazadores y que, a lo sumo, comían carroña, esporádicamente. Pero, sin duda, la bipedestación trajo una ventaja, clave, para la supervivencia: la **reproducción**, ya que el hecho de pasar del cuadrupedismo, al bipedismo, conllevó un cambio anatómico, de las **caderas**. Este cambio suponía un ensanchamiento, del canal del parto (aproximadamente, de 1 cm.), que hacía más fácil el **alumbramiento**. Como consecuencia, esta característica (el bipedismo), que claramente era ventajosa, pasó a ser el rasgo, que miles de generaciones posteriores, nos definiría.

Aspectos Morfológicos:

Diferencias con otros Primates.-

Cuando los ancestros del *Homo Sapiens* y otros muchos primates vivían en selvas, comiendo frutos, bayas y hojas, abundantes en **vitamina C**, pudieron perder la capacidad genética, que tiene la mayoría de los animales, de sintetizar, en su propio organismo, tal vitamina.

Tales pérdidas, durante la evolución, han implicado sutiles pero importantes determinaciones: cuando las selvas originales se redujeron o, por crecimiento demográfico, resultaron superpobladas, los primitivos Hominidos (y luego los Humanos) se vieron forzados a recorrer importantes distancias o migrar, para obtener nuevas fuentes de nutrientes (por ejemplo de la citada vitamina C).

Todos los cambios reseñados han sucedido en un periodo relativamente breve (aunque se mida en millones de años). Esto explica la susceptibilidad de nuestra especie a afecciones en la columna vertebral y en la circulación sanguínea y linfática.

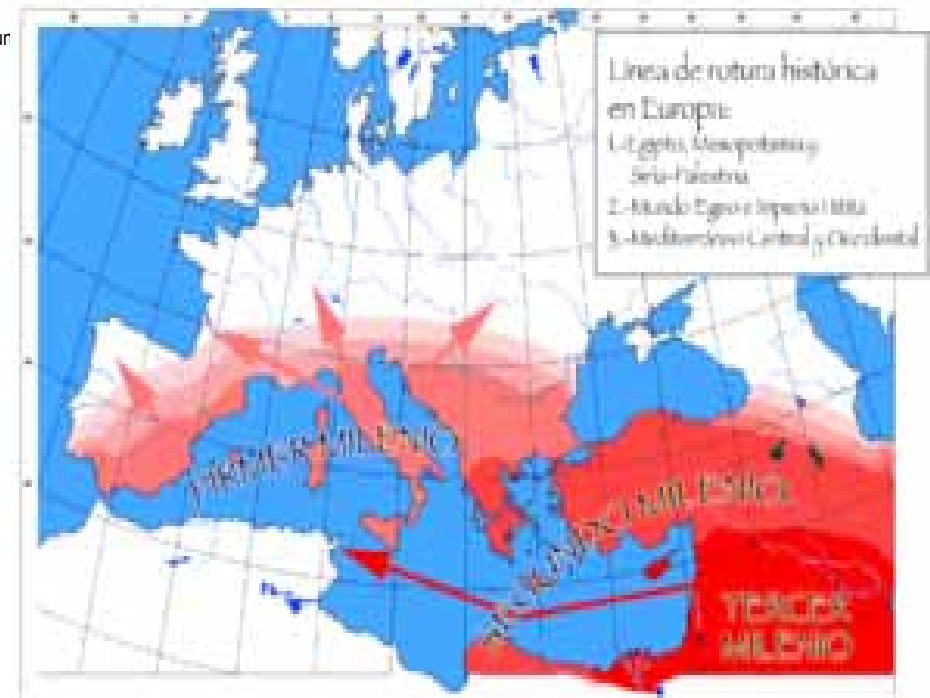
Liberación de los Miembros Superiores.-

La postura bípeda dejó libres los miembros superiores, que ya no tienen que cumplir la función de patas (excepto en los Niños, muy pequeños), ni la de **braquiación**, es decir, el desplazamiento, de rama en rama, con los brazos, aun cuando la actual especie humana, de la cintura hacia arriba, mantenga una complexión de tipo arborícola.

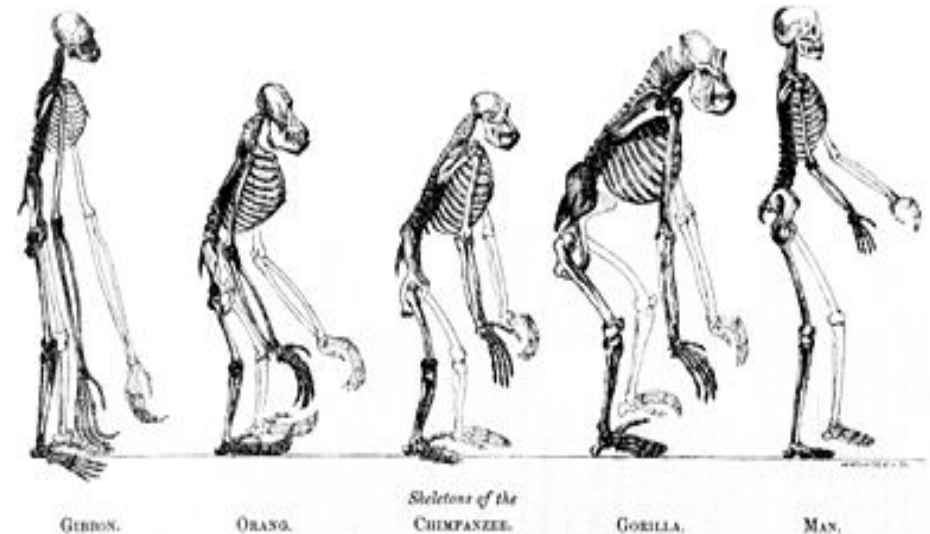
Esta liberación de los miembros superiores fue, en su inicio, una adaptación, óptima, al bioma de sabana; al marchar bípedamente y con los brazos libres, los ancestros del Ser Humano podían recoger, más fácilmente, su comida; raíces, frutos, hojas, insectos, huevos, reptiles pequeños, roedores y carroña.

En efecto, muchos indicios hacen suponer, como probable, que nuestros ancestros fueran, en gran medida, carroñeros y, dentro del carroñeo, practicaran la modalidad llamada **clepto-parasitismo**, esto es, robaban las presas, recién cazadas, por especies netamente carnívoras.

Para tal práctica, nuestros ancestros debían haber actuado en bandas, organizadamente. Los miembros superiores, siempre en relación con otras especies, se han acortado. Estos miembros superiores, al quedar liberados, de funciones locomotoras, se han podido especializar, en funciones netamente humanas.



Línea de ruptura histórica, en Europa



Photographically reduced from Diagrams of the natural size (except that of the Gibbon, which was twice as large as nature), drawn by Mr. Waterhouse Hawkins from specimens in the Museum of the Royal College of Surgeons.

Diferencias Fisiológicas(del Esqueleto), entre Especies, semejantes

El pulgar, oponible, es una característica heredada de los primates, más antiguos, pero si en éstos la función principal ha sido la de aferrarse a las ramas y en, segundo lugar, aprehender las frutas o insectos, que servían de alimento, en la línea evolutiva, que desemboca en nuestra especie, la motilidad, de la mano y, en particular, de los dedos, de ésta, se ha hecho, gradualmente, más precisa y delicada, lo que ha facilitado la elaboración de artefactos. Si bien, aún no se tiene conocimiento, respecto al momento en que, en la línea evolutiva, comenzó a crear artefactos, es seguro que, ya, hace más de 2 millones de años, *Homo Habilis-Homo Rudolfensis*, realizaba toscos instrumentos, que utilizaba asiduamente (en todo caso, los chimpancés, en estado silvestre, confeccionan "herramientas", de piedra, madera y hueso muy rudimentarias). El desarrollo de la capacidad de pronación, en la articulación de la muñeca, también ha sido importantísimo, para la capacidad de elaborar artefactos.

Visión.-

El Humano hereda, de los Pro-Simios, la visión, estereoscópica y pancromática (la capacidad de ver en "volumen" o "tercera dimensión" y una amplia Tonalidad, de los colores, del espectro visible); los ojos, en la parte delantera de la Cabeza, posibilitan la visión estereoscópica (en tres dimensiones), pero si esa característica surge en los Pro-Simios, como una adaptación, para moverse mejor, durante la noche o en ambientes umbríos, como los de las junglas, en *Homo Sapiens* tal función cobra otro valor: facilita la mirada, a lontananza, el revisar horizontes. En este aspecto, la visión es bastante más aguda, en los Humanos, que en los otros primates y en los *Pro-Simios*. Esto facilitará el hecho por el cual *Homo Sapiens* sea un ser altamente visual (por ejemplo, las comunicaciones, mediante la mímica); lo cual, también, facilitará, asimismo, lo imaginario.

Especialización.-

Pese al conjunto de modificaciones, morfológicas, antes reseñadas, desde el punto de vista de la Anatomía, Comparada, llama la atención una cuestión: *Homo Sapiens* es un animal, relativamente, poco especializado.

En efecto, gran parte de las especies animales ha logrado algún tipo de especialización, anatómica (por ejemplo los artiodáctilos, poseen pezuñas, que les permiten correr, en las llanuras, despejadas), pero las especializaciones, si suelen ser una óptima adaptación, a un determinado bioma, conllevan el riesgo de la desaparición de la especie especializada y asociada, a tal bioma, si éste se modifica.

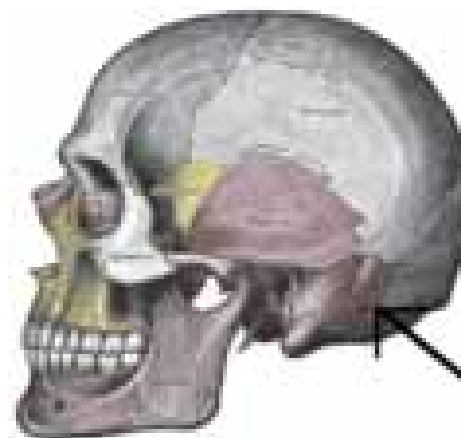
La ausencia de tales especializaciones, anatómicas, ha facilitado a los Humanos una adaptabilidad, inusitada, entre las demás especies, de vertebrados, para adecuarse, a muy diversas condiciones, ambientales.

Más aún, aunque parezca paradójico, *Homo Sapiens* tiene características neo-ténicas. En efecto, la estructura craneal de un *Homo Sapiens*, adulto, se aproxima, más, a la de la cría de un chimpancé, que a la de un chimpancé, adulto: el rostro es achatado ("ortognatía" o de "bajo índice facial") y es casi inexistente el torus supra-orbitario (en la humanidad actual, apenas se encuentran vestigios de torus, en las poblaciones llamadas australoides). De otro modo, se puede decir que los arcos super-ciliares, de *Homo Sapiens* son "infantiles", delicados, el rostro aplanado o ligeramente prognato. *Homo Sapiens* es, por su Anatomía, un animal muy vulnerable, si se encuentra en condiciones naturales. Asociado al hecho por el cual, morfológicamente, el Ser Humano tenga características que le aproximan a las de un Chimpancé, "niño", se encuentra el 'ortognatismo' y esto quiere decir, entre otras cuestiones, que los dientes, de *Homo Sapiens*, son, relativamente, pequeños y poco especializados; las mandíbulas, por esto, se ha abreviado y hecho más delicadas, faltándole, además el diastema o espacio, en donde encajan los colmillos. La debilidad de las mandíbulas, humanas, las hace casi totalmente inútiles, para la defensa, a mordiscos, ante un predador y, asimismo, son muy deficientes, para poder consumir gran parte del alimento, en su estado natural, lo que es uno de los muchos déficits corporales, que llevan al humano a vivir en una sociedad organizada.

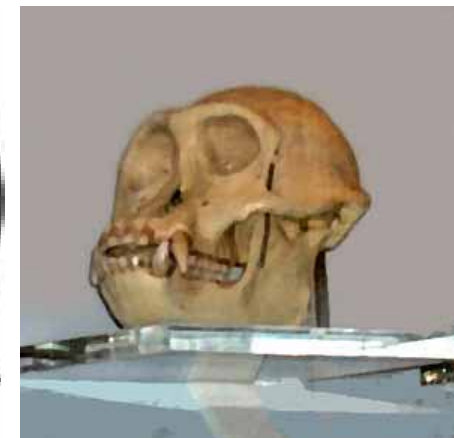
Aparición del Lenguaje Simbólico.-

Hablar de la aparición del Lenguaje, Humano o lenguaje simbólico, por lógica, parecería implicar que hay que hablar, Previamente, de la cerebración y eso es bastante cierto, pero el lenguaje humano, simbólico, tiene sus antecedentes en momentos y cambios morfológicos, que son previos, a cambios importantes en la estructura del sistema nervioso central. Por ejemplo, los chimpancés, pueden realizar un esbozo, primario, de lenguaje simbólico, basándose en la mímica (de un modo semejante a un sistema, muy simple, de comunicación, para sordo-mudos).

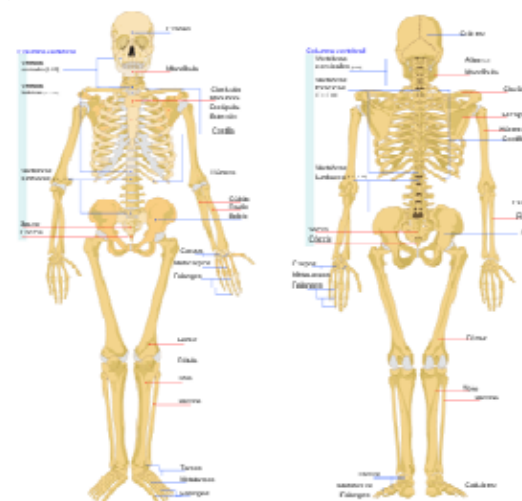
Ahora bien, el lenguaje simbólico, por excelencia, es el basado en los significantes, acústicos y, para que una especie tenga la capacidad de articular sonidos discretos, se requieren más innovaciones, morfológicas, algunas de ellas, muy probablemente, anteriores, al desarrollo de un cerebro, lo suficientemente complejo, como para pensar de modo simbólico. En efecto, observemos la oro-faringe y la laringe: en los mamíferos, a excepción del Humano, la laringe se encuentra en la parte alta de la garganta, de manera que la epiglotis cierra la tráquea, de un modo estanco, al beber e ingerir comida. En cambio, en *Homo Sapiens*, la laringe se ubica más abajo, lo que permite a las cuerdas vocales la producción de sonidos más claramente diferenciados y variados, pero, al no poder ocluir, completamente, la epiglotis, la respiración y la ingesta deben alternarse, para que el sujeto no se ahogue. El acortamiento del prognatismo, que se compensa con una elevación de la bóveda palatina, facilitan el lenguaje oral. Otro elemento, de relevante importancia, es la posición y estructura del hioides, su gracilidad y motilidad, permitirán un lenguaje oral, lo suficientemente articulado.



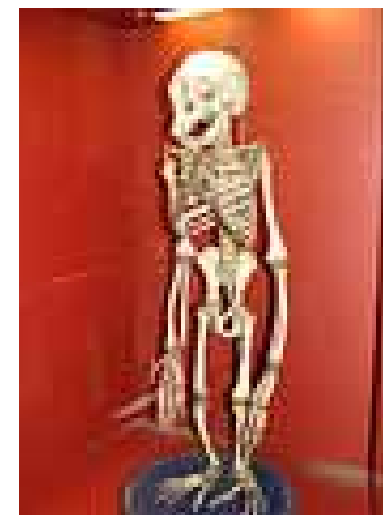
Cráneo Humano



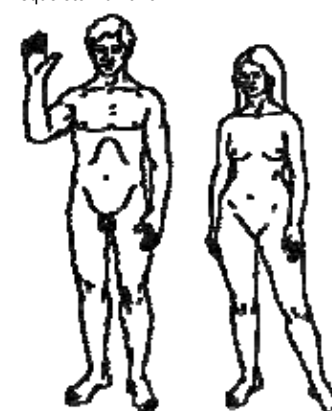
Cráneo de Chimpancé



Esqueleto Humano



Esqueleto de Chimpancé



Ser Humano



Esqueleto de Neanderthal



Chimpancé

Estudios realizados en la [Sierra de Atapuerca \(España\)](#), evidencian que [Homo Antecessor](#), hace unos 800.000 años, ya tenía la capacidad, al menos, en su aparato fonador, para emitir un lenguaje oral, lo suficientemente articulado, como para ser considerado [simbólico](#), aunque la consuetudinaria fabricación de utensilios (por toscos que fueran), por parte del [Homo Habilis](#), hace unos 2 millones de años, sugiere que en éstos ya existía un lenguaje oral, articulado, muy rudimentario, pero lo suficientemente eficaz, como para transmitir la suficiente [información](#) ó enseñanza, para la confección de los toscos artefactos. Además de todas las condiciones, recién mencionadas, imprescindibles para la aparición de un [lenguaje simbólico](#), se debe hacer mención de la aparición del [gen FOXP2](#), que resulta básico, para la posibilidad de tal lenguaje y del pensar simbólico, como se verá a continuación.

Cerebración:

La [cerebración](#) y la [corticalización](#), son temas que requieren, por sí solos, Ensayos propios, dado el alcance y la importancia de dichos procesos. Aquí importa comentar de lo mínimo indispensable, para comprender la Evolución Humana. La [cerebración](#), tanto como la [corticalización](#), son fenómenos biológicos muy anteriores a la aparición de los Homínidos. Sin embargo, en éstos y, en especial, en [Homo Sapiens](#), la [cerebración](#) y la [corticalización](#), adquieren un grado superlativo (hasta el punto que [Theillard de Chardin](#) enunció una curiosa teoría, la de la [noosfera](#) y [noo-génesis](#), esto es: teoría del [pensar inteligente](#), que se basa en la evolución del [cerebro](#)). El cerebro de [Homo Sapiens](#), en relación a la masa corporal, es uno de los más grandes. Más llamativo es el [consumo](#) de [energía](#), metabólica (por ejemplo, la producida por la "combustión", de la glucosa), que requiere el cerebro: un 20% de toda la energía corporal y aun cuando la longitud de los intestinos humanos evidencian los problemas que se le presentan.

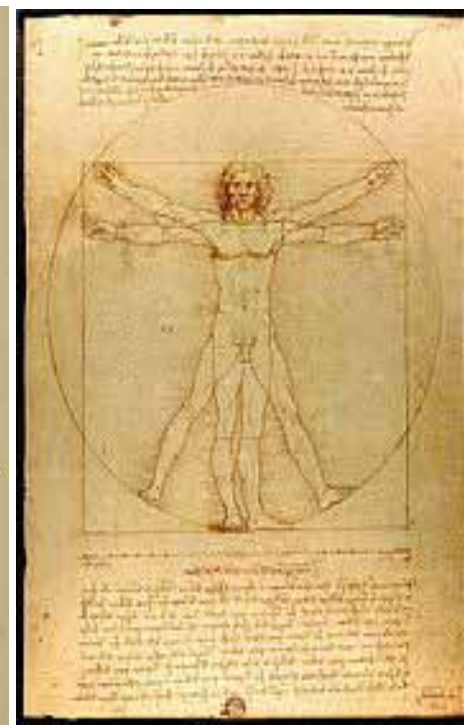
En [Homo Sapiens](#), el volumen oscila entre los 1,200 a 1,400 cm³, siendo el promedio global, actual, de 1,350 cm³.

Sin embargo, no basta un incremento del volumen, sino cómo se dispone; esto es: cómo está dispuesta la "estructura" del [sistema nervioso central](#) y del [cerebro](#), en particular. Por término medio, los [Homo Neanderthalensis](#) pudieron haber tenido un cerebro de mayor tamaño, que el de nuestra especie, pero la morfología de su cráneo demuestra que la estructura cerebral era muy diferente: con escasa frente, los neandertalenses tenían poco desarrollados los [lóbulos frontales](#) y, en especial, muy poco desarrollada la [corteza pre-frontal](#). El cráneo de [Homo Sapiens](#) no sólo tiene una frente prominente, sino que es también más alto, en el [occipucio](#) (cráneo muy abovedado); lo cual permite el desarrollo de los lóbulos frontales. De todos los mamíferos, [Homo Sapiens](#) es el único que tiene la faz ubicada bajo los lóbulos frontales. Sin embargo, aún más importante, para la evolución del [encéfalo](#), parecen haber sido las [mutaciones](#), en el posicionamiento del [esfenoides](#). Se ha hecho mención, en el Apartado dedicado a la aparición del [lenguaje articulado](#), de la importancia del [gen FOXP2](#); dicho gen es el encargado del desarrollo de las áreas del lenguaje y de las áreas que se encuentran en la [corteza cerebral](#), de los lóbulos frontales). El aumento del cerebro y su especialización, permitió la aparición de la llamada [lateralización](#), o sea, una diferencia, muy importante, entre el [hemisferio izquierdo](#) y el [hemisferio derecho](#), del cerebro. El hemisferio izquierdo tiene desarrollado, en su corteza, áreas específicas, que posibilitan el lenguaje simbólico, basado en significantes acústicos: el [Área de Wernicke](#) y el [Área de Broca](#).

Es casi seguro que, ya hace 200,000 años, los sujetos de la especie [Homo Sapiens](#) tenían un potencial intelectual equivalente al de la actualidad, pero para que se activara tal potencial tardaron milenios: el primer registro de conducta artística, conocido, se data hace sólo unos 75,000 años, los primeros [grafismos](#) y expresiones, netamente simbólicas, fuera del lenguaje, hablado, se datan hace sólo entre 40,000 y 35,000 años. Las primeras [escrituras](#) (" memoria segunda", como bien les llamara [Roland Barthes](#)), datan de hace entre 5,500 ó 5,000 años, en el Valle del [Nilo](#) ó en la [Mesopotamia](#), asiática. Se ha dicho, también, líneas antes, que [Homo Sapiens](#) mantiene características de estructura craneal "primitivas", ya que recuerdan a las de un chimpancé infantil; en efecto, tal morfología es la que permite tener la frente los lóbulos frontales desarrollados. La cabeza de [Homo Sapiens](#), para contener tal cerebro, es muy grande; aún en el [feto](#) y en el [neonato](#), razón principal por la cual los [partos](#) son difíciles, sumada a la disposición de la pelvis. Una solución parcial a esto es la [heterocronía](#): el neonato humano está muy incompletamente desarrollado, en el momento del parto; puede decirse (con algo de [metáfora](#)), que la [gestación](#), en el ser humano, no se restringe a los ya de por sí prolongados nueve meses intrauterinos, sino que se prolonga, extra-uterinamente, hasta, al menos, los cuatro primeros años. En efecto, el infante está completamente desvalido, durante años; tan es así que, que entre los 2 a 4 años, es cuando tiene lo suficientemente desarrolladas las áreas visuales, del cerebro, como para tener una percepción visual, de su propio Ser ([Estadio del Espejo](#), descubierto por [Jacques Lacan](#), en la [década de 1930](#)). Ahora bien, si [Homo Sapiens](#) tarda mucho en poder tener una percepción, plena, de su imagen, corporal, es interesante saber que es uno de los pocos animales que se percibe, al ver su imagen, reflejada (sólo se nota esta capacidad en [bonobos](#), [chimpancés](#) y, si acaso, en [gorilas](#), [orangutanes](#), [delfines](#) y [elefantes](#)). Tal es la prematuración de [Homo Sapiens](#), que mientras un chimpancé neonato tiene una capacidad cerebral de un 65%, de la de un chimpancé adulto o la capacidad de [Australopithecus Afarensis](#) era, en el parto, de un 50%, respecto a la de su edad adulta, en [Homo Sapiens](#) 'bebé', tal capacidad no supera al 25%, de la capacidad que tendrá a los 45 años (a los 45 años, aproximadamente, es cuando se desarrolla, totalmente, el cerebro humano). Pero no basta el desarrollo cronológico; para que el cerebro humano se "despliegue" -por así decirlo- o desarrolle, requiere de estimulación y afecto, de otro modo, la organización de algunas de las áreas del cerebro puede quedar atrofiada.

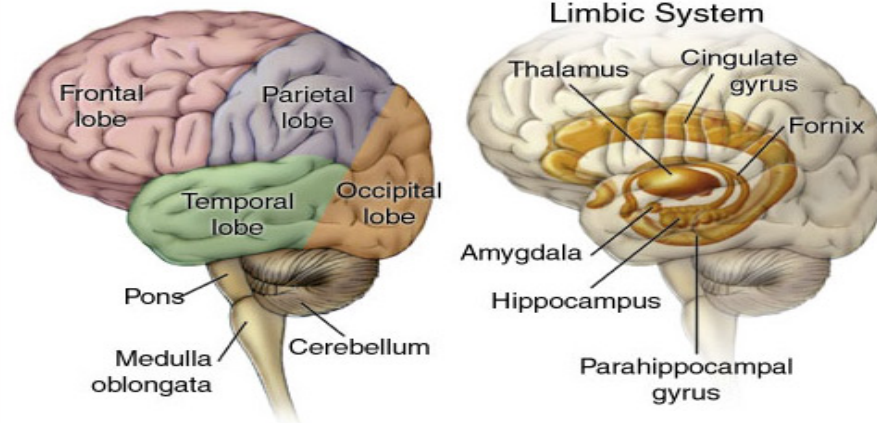


Dibujo que representa a un [Homo Sapiens](#), cazador



El [Hombre de Vitruvio](#), de [Leonardo da Vinci](#)

Anatomy of the Brain



Cerebro Humano

2.2) Paleolítico: Organización Económica y Social. Magia, Mito y Fetichismo. Aportaciones Culturales y Artísticas.-

El *Paleolítico* es una etapa de la *Pre-Historia*, caracterizada por el uso de *útiles de piedra tallada*; aunque, también se usaban otras *materias primas*, orgánicas, para construir diversos utensilios: *hueso, asta, madera, cuero*, fibras vegetales, etc. (peor conservadas y poco conocidas). Es el Periodo más largo de la Historia, del *Ser Humano* (de hecho, abarca un 99% de la misma), se extiende desde hace unos 2.5 millones de años (en *África*), hasta hace unos 10,000 años.

Etimológicamente, significa *Edad Antigua, de la Piedra* (παλαιός, *paleos*=antiguo, y λίθος, *lithos*=piedra) y el término fue creado por el Arqueólogo *John Lubbock*, en 1865, por oposición al *Neolítico* (*Edad Nueva o "Moderna", de la Piedra*); constituyendo, juntas, lo que se denomina *Edad de Piedra* (se insiste en la elaboración de utensilios, de piedra, para establecer la oposición a la *Edad de los Metales*). El Hombre del *Paleolítico* era *nomada*, es decir, se establecía en un lugar y se quedaba en él, hasta agotar sus recursos, naturales.

El *Paleolítico* se caracteriza, a grandes rasgos, por la utilización de instrumentos gruesos, pesados, difíciles de manejar y mal trabajados, en su mayoría. No tienen plena capacidad constructora y se constituyen por *herramientas de piedra tallada*. Tradicionalmente, el *Paleolítico* se divide en tres *Periodos*: el *Paleolítico Inferior*, el *Paleolítico Medio* y el *Paleolítico Superior*; al que se le añade un Periodo, Terminal, llamado *Epi-Paleolítico* (la etapa siguiente al *Epi-Paleolítico* y anterior al *Neolítico*, es el *Mesolítico*).

Cronologías.- Ver Cuadro, de Columna Derecha

El *Paleolítico*, en el Mundo:

Su cronología, tradicional, es conservadora y se justifica en los hallazgos de la *francesa* Hélène Roche, en los yacimientos, etíopes, de *Kada Gona* (*Afar*), donde las primeras herramientas *talladas* se han datado (por medio del potasio-argón) en 2.6 millones de años, de antigüedad. El hallazgo de *Dmanisi* (*Georgia*), permite saber que los Seres Humanos llegaron al *Oriente Próximo*, hace 1.8 millones de años. En el *Extremo Oriente*, de *Asia*, existen pruebas, más o menos sólidas, de una ocupación muy temprana, con yacimientos, como *Modjokerto*, *Java* o *Logoluppo*, *China* (entre otros), que superan 1.8 millones, de años. Por último, la *Sima del Elefante*, de la *Sierra de Atapuerca* (*Burgos*) y *Cueva Victoria* (*Murcia*), permiten demostrar que la ocupación humana, de *Europa* supera 1.2 millones, de años, de antigüedad, si bien el resto, probablemente, corresponde al cráneo de *Ceprano* (*Italia*), con cerca de un millón de años.

¿Cómo surgió la Religión?

Las comunidades primitivas, se vieron fuertemente arraigadas en sistemas de creencias, que surgen por la necesidad de explicar los fenómenos naturales, a partir de la propia experiencia. Tiene su origen en el mito y la leyenda, como cauce de interpretación de la realidad y como explicación del lugar del Ser Humano, en el Cosmos; generalmente, a través de la narración de sucesos, el uso de múltiples metáforas y caracterizado por un pensamiento intuitivo y cierta lógica, peculiar.

La Evolución Humana.-

Hay una correspondencia, bastante cercana, entre Periodos, Culturales y Tipo Tumanos: al *Paleolítico Inferior* le corresponde *Homo Habilis* (sólo en *África*) y lo que, tradicionalmente, se ha denominado *Homo Erectus*. No obstante, en la actualidad, los restos atribuidos a este Tipo, han acabado conociéndose mejor y se han discriminado, en varias especies diferentes: al *Paleolítico Medio*, al menos en *Europa* y *Oriente Medio*, se le identifica con el *Hombre de Neanderthal* y el *Paleolítico Superior* y *Epi-Paleolítico* se corresponde con el *Hombre de Cromañón*.

El *Ser Humano* procede de un grupo de *simios*, llamados *Hominoides*, que se dividieron, hace 15 millones de años: por un lado, los *Pongidos* (*chimpancés, gorilas y orangutanes*) y, por otro, los *Hominidos*. Desde entonces, hasta ahora, hemos pasado por diversas fases de *Hominización*, con los siguientes antepasados:

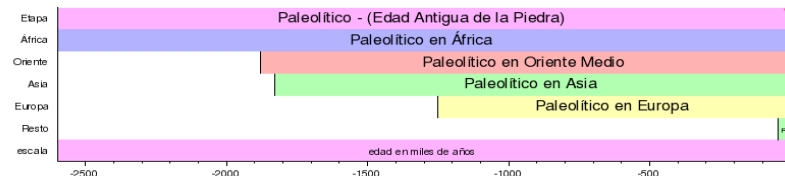
Los *Australopithecinos*, *hominidos* surgidos en *África*, hace algo menos de 5 millones de años. Comían vegetales, insectos y carroña. Aunque caminaban erguidos, su aspecto era de simio, su cerebro muy pequeño (500 cc) y no sabían fabricar herramientas. Hay varias especies de *Australopithecinos*.

Los *Arcántropos*: son los primeros *Seres Humanos*, pertenecen a varias especies (se denomina *arcántropo* a todos los miembros del género *Homo*, datados en el *Pleistoceno*, Inferior y Medio, anteriores a los *Humanos "Modernos"*). Dada la variabilidad, tan enorme, existente entre los *Arcántropos*, lo que sigue es una generalización muy vaga: su *cerebro* era grande (entre 700 cc y 1.100 cc); surgen hace 2.6 millones de años, en *África* y, desde allí, se extendieron, por *Europa* y *Asia*, hace algo más de un millón de años, gracias al uso del fuego, la ropa, de abrigo y a que sabían fabricar cabañas y herramientas, de piedra, madera y hueso, para cazar.

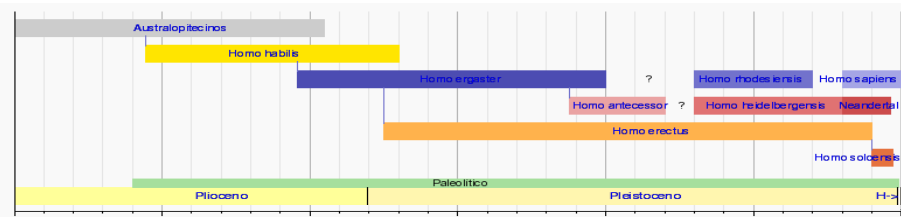
Homo Habilis y *Homo Ergaster* son sucesivos y propios de *África*. Al parecer, *H. Ergaster* se difundió hacia la región *Paleo-Ártica*, diferenciándose dos ramas: una asiática y otra europea. Los restos de *Dmanisi* (*Georgia*), marcarían esa división.

En *Asia*, el género *Homo* derivó hacia *Homo Erectus*, que sobrevivió, hasta la llegada de los *Humanos "Modernos"*, es decir, fechas muy recientes. En *Europa*, se convertiría en *Homo Heidelbergensis* (inmediato antecesor del Neandertal).

En la *Península Ibérica*, se habla, además, de un *Arcántropo* de la *Sierra de Atapuerca*, en *Burgos*, anterior a *H. Heidelbergensis*: el discutido *Homo Antecessor*. Los *Neandertales* vivieron en *Europa*, desde hace 200,000 años (cuando en *África* ya había *Humanos "Modernos"*). Los *neandertales* se parecían a nosotros (su cerebro, como el nuestro, tenía 1.500 cc, pero con forma de balón de *rugby*, mientras que el nuestro se parece más a uno de *fútbol*); sin embargo, eran mucho más robustos y musculosos, con la cara más grande y una cabeza aplastada. Eran muy inteligentes y ya enterraban a sus muertos, lo que indica que ya creían en el «*más allá*».

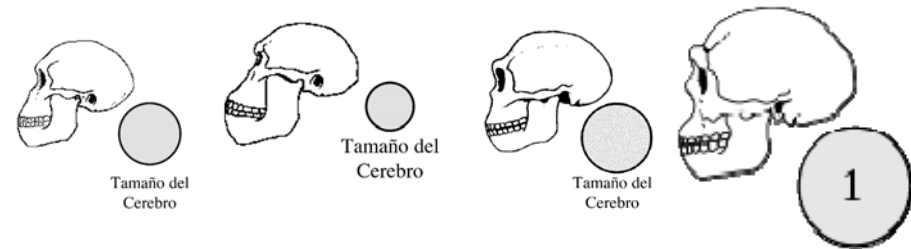


El Paleolítico en el Mundo



Escala en miles de años

Los Australopithecinos se han incluido en el Diagrama, a modo de referencia, a pesar de no ser Humanos (género Homo). Los trazos verticales simbolizan posibles lazos de parentesco (hipótesis del origen único)

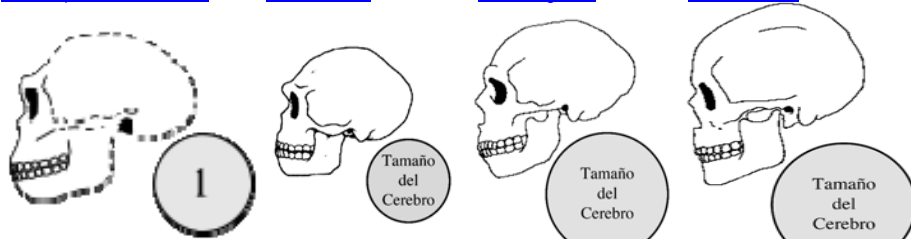


Australopithecus Africanus

Homo Habilis

Homo Ergaster

Homo Erectus



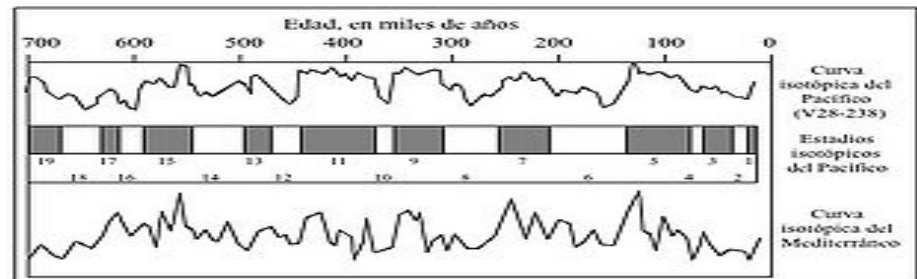
Homo Antecessor

Homo Heidelbergensis

Homo Sapiens Neanderthalensis

Homo Sapiens Sapiens

1 = Tamaño del cerebro



Curva de Paleo-Temperaturas de isótopos, de oxígeno, del Pacífico y del Mediterráneo

Los Humanos "Modernos" aparecimos, en África, hace 200,000 años y nos extendimos fuera de ese Continente, hace 50,000 años. En principio, los primeros miembros de esta especie reciben denominaciones diferentes, a la nuestra, en virtud a leves diferencias físicas: a menudo, se les denomina "Primitivos Modernos"; es decir, *Homo Sapiens Fossils* u *Hombre de Cromañón*. En Europa, provocamos la extinción del *Hombre de Neanderthal*. El Ser Humano "Moderno" es el primero que habitó en todo el Mundo: llegando, por vez primera, a [Australia](#) y [Oceanía](#), por mar (en canoas) y a [América](#), desde Asia, por el [Estrecho de Bering](#).

El Clima:

Por diversas razones (variaciones en la inclinación del eje de rotación de la Tierra, cambios en la órbita terrestre, ciclos solares, etc.), el clima del Mundo ha cambiado, hasta donde sabemos, desde del Pre-Cámbrico. Sin embargo, las *Glaciaciones*, del *Cuaternario*, son las mejor conocidas. En Europa, [Norteamérica](#) y [Asia Central](#), por ejemplo, había períodos en los que el clima era como el actual o sea, templado ([Inter-Glaciares](#)) y otros, en los que el clima se parecía al que se registra, ahora, en [Siberia](#), [Groenlandia](#) o [Alaska](#) -es decir, una media 10 ó 12 grados, más baja (*Glaciaciones*)-, durante los cuales se vivía como viven ahora los [Esquimales](#). Aunque las Glaciaciones siguen siendo una referencia, obligada, a la hora de datar los acontecimientos del Paleolítico, actualmente, están en revisión. La razón principal es que son episodios mal datados, regionales y no mundiales (no afectaron, por ejemplo, a África). Bien es cierto que se ha intentado una [correlación](#), entre los períodos Glaciares, de los diferentes Continentes, sobre todo, entre las Glaciaciones "Clásicas", de Centro de [Europa](#), las del [Mediterráneo](#) y las del [Atlántico](#), pero sigue siendo un tanto arriesgada.

Episodios Geo-Climáticos, del Pleistoceno:

En el [Hemisferio Norte](#), el Casquete Polar, permanente, superaba el paralelo 50, en los períodos de máximo glaciar. Se sabe que las Glaciaciones afectaron también a los [Andes](#) y que la [Patagonia](#) se cubrió de una capa, permanente, de hielo. También hay glaciares extintos de Época Pleistocena, en las montañas más altas de [África Central](#), [Nueva Zelanda](#) y otras zonas, de [Oceanía](#).

En las zonas donde no hubo episodios glaciares, al menos en [África](#), al tiempo que tenían lugar las Glaciaciones, se sucedieron episodios de mayor humedad, llamados "*Pluviaciones*"; sin embargo, son muy mal conocidos. A pesar de todo, es posible encontrar un sistema, más preciso, para medir las variaciones climáticas, a nivel Global, al menos, desde hace unos 700,000 años, gracias a las llamadas *Curvas de Paleo-Temperaturas, de Isótopos de Oxígeno*. Según este sistema, el [oxígeno](#), de los océanos, concretamente algunos de sus [isótopos](#) (^{16}O y ^{18}O), varían su proporción. Dado que tales isótopos quedan atrapados en las conchas, de animales marinos ([foraminíferos](#)), es posible calcular las variaciones, por medio de sondeos estratigráficos, submarinos. El más utilizado es el *V28-238 del Pacífico*, pero también lo hay en el Mediterráneo.

Similares medidas pueden tomarse, también, por medio de los isótopos de [Deuterio](#) (δD), que también refleja la cantidad de ^{18}O , en las conchas de foraminíferos, pero esta vez en sondeos practicados en los [Casquetes Polares](#).

Modo de Vida:

La economía era [cazadora-recolectora](#) y muy sencilla. Con ella, conseguían comida, leña y materiales, para sus herramientas, ropa o cabañas. La caza era escasamente importante, al principio del Paleolítico, predominando la recolección y el carroñeo. A medida que el Ser Humano progresa, física y culturalmente, la caza va ganando importancia: Los primeros *Hominídeos* apenas sabían cazar, especialmente los [Australopitecos](#) y [Homo Habilis](#): Vivían de la *recolección*, de vegetales, comestibles (tubérculos, raíces, cortezas y brotes tiernos, frutas y semillas); de capturar pequeños animales (insectos, reptiles, roedores, polluelos, huevos, etc.) y de animales, muertos o enfermos, que encontraban (carroña, sobre todo). Eran muy oportunistas

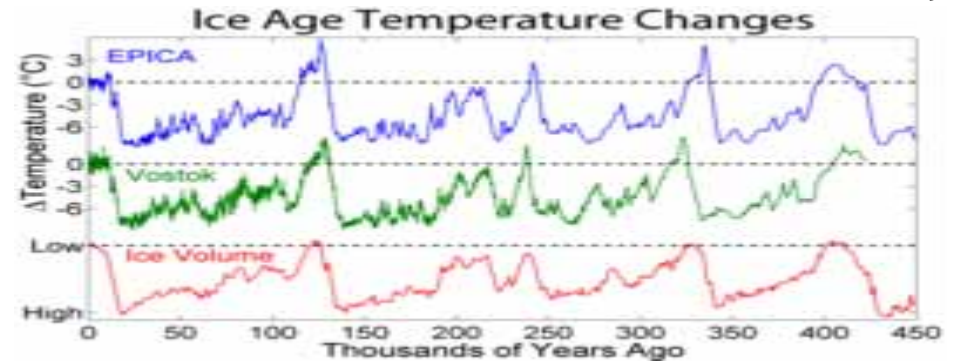
Los *Arcántropos* ya cazaban, pero su verdadera base alimenticia siguió siendo la *recolección* y la *carroña* o las capturas, oportunistas y con trampas. De hecho, los grandes yacimientos de *Torralba* y *Ambrona* ([Provincia de Soria, España](#)), donde los Humanos despiezaban enormes [elefantes antiguos](#) (de hasta 20 [ton](#): de peso), no eran cazaderos, sino lugares de carroñeo.

Los verdaderos Humanos, [cazadores](#), son los *Neanderthales* y los *Humanos "Modernos"*, que, sin embargo, nunca dejaron de comer vegetales, pequeños animales o carroña. La caza, casi siempre, se hacía por medio de trampas. El *Hombre de Neanderthal* y el *Hombre "Moderno"* también aprendieron a *pesca*r, por medio de *arpones*, *redes* o *anzuelos*. Sin embargo, nunca se llegaba a romper el equilibrio, del eco-sistema, pues los cazadores y recolectores, del Paleolítico, no eran agresivos, con el medio natural; no lo expoliaban, ni acumulaban alimento, innecesariamente. Al contrario, a menudo, actuaban como un regulador, eliminando animales viejos, enfermos o extraviados; incluso, reciclando la carroña. La presión poblacional era escasísima, ya que la naturaleza proporcionaba lo suficiente. No se trata de idealizar este modo de vida, sino de ser conscientes de que el Ser Humano ha vivido en este Planeta, sin dañarlo, el 99% de su existencia y en sólo el 1%, restante, lo está destruyendo.

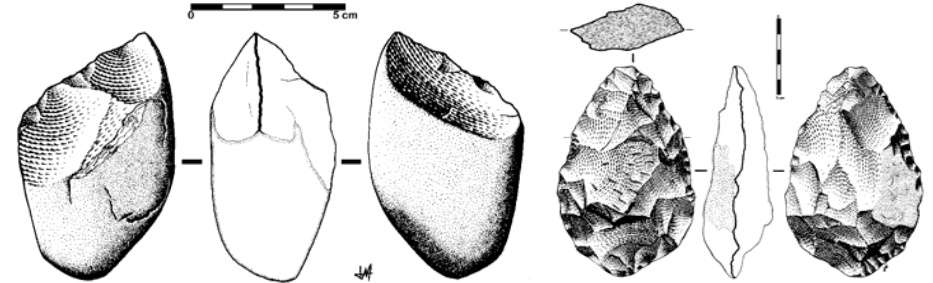
Los Utensilios:

En esencia, las técnicas de fabricación, de utensilios, no cambian demasiado, a lo largo del Paleolítico; a pesar de la multitud de culturas que han llegado a diferenciarse; lo que sí ocurre es que se perfecciona, mucho y se llega a un nivel de destreza, asombroso.

Existieron útiles de *hueso*, como los *punzones*, las *azagayas* o puntas de *lanza*, los *arpones* para pesca, *propulsores*, *agujas de coser*, *anzuelos*, *bastones perforados* (a menudo llamados "*bastones de mando*"), etc.

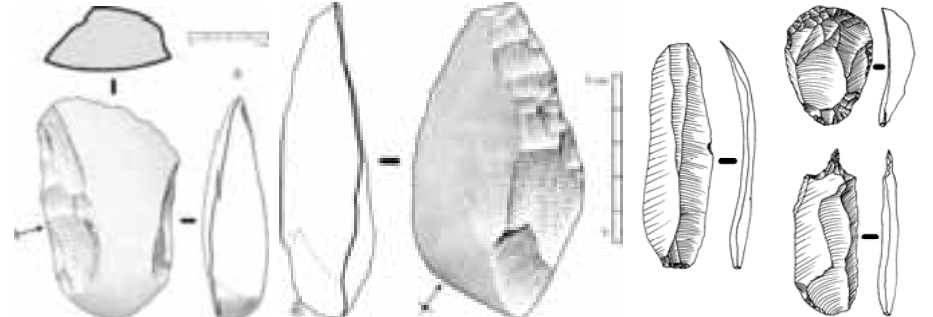


Variaciones en las temperaturas, de la Antártida, según medidas isotópicas, de sondeos, en los Casquetes Polares



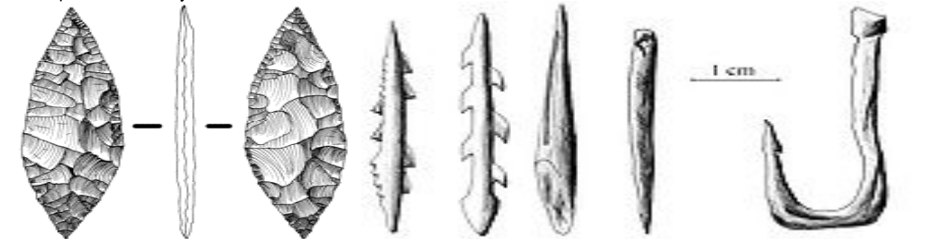
[Canto Tallado](#), el utensilio más antiguo y tecnológicamente, más sencillo, que fabricó, el Ser Humano, en el [Paleolítico Inferior](#)

[El Bifaz](#) supuso una auténtica revolución, dando lugar a una cultura propia, el [Achelense](#)



[El Hendedor](#), [Achelense](#), [La Raedera](#), una lasca, preparada para curtir pieles, de apariencia sencilla, pero conceptualmente, muy avanzada

Utensilios del [Paleolítico Superior](#): [Hoja de sílex](#), [Raspador](#) y [Perforador](#)



[Hoja de laurel](#), con talla Bifacial, por presión, Época Solutrense

Pequeños útiles de hueso del [Paleolítico Superior](#): aguja de coser y anzuelo [arpón](#), con [microlitos](#), arpón, de doble hilera y [azagaya \(Magdaleniense\)](#)

Sin embargo, los útiles de hueso, sólo son abundantes con la aparición de los **Humanos "Modernos"**, en el denominado **Paleolítico Superior**.

Los **útiles de piedra** también evolucionan, por supuesto; pero, siempre, se fabricaron por medio de diversas **técnicas de talla**, sobre todo la **percusión**, es decir, se golpeaba el **núcleo** (de una roca, de **rotura concoidea**: **cuarzo**, **cuarcita**, **silex**, **obsidiana**, etc.), con un percutor de piedra (**percutor duro**) o de **cuerna**, de **cérvido** (**percutor blando o elástico**), para **dar forma** a las herramientas líticas, como un escultor. En el Paleolítico Superior, se llega a tallar la piedra no sólo por percusión, sino también por **presión**, consiguiendo un mayor control, sobre el resultado. En cualquier caso, obtenían filos cortantes o, bien, esquirlas, afiladas, llamadas **lascas**. Al principio, se fabricaban herramientas de piedra muy simples, los **cantos tallados**, después, aparecieron los **bifaces** o hachas, de mano, que servían para hacer de todo: cortar, cavar, romper, perforar... Más adelante, los útiles se especializaron, apareciendo las **raederas** (para curtir pieles), los **cuchillos** (para desollar animales), las **puntas de lanza de piedra**, etc.

Tradicionalmente, se divide el Paleolítico en tres Fases, aunque esto depende un poco de las Regiones del Mundo. Se distinguen las siguientes etapas, en la talla de la piedra:

Paleolítico Inferior, Arcaico: predomina la llamada *Cultura de los Cantos Tallados* o, más conocida, con los apelativos **anglosajones**: **Olduvayense** y **Pebble Culture**. Los humanos de estas Fases obtenían unos 10 **cm.**, de filo cortante, de un kilogramo de **roca**.

El Achelense (es una cultura con **bifaces**) y sus culturas hermanas, sin bifaces, de **Asia** (*Pre-Soaniense-Soaniense*, en **India-China** y *Padjitiense*, en **Japón**, todas del **Paleolítico Inferior**), desarrolla unas técnicas de talla, bifacial, que permiten obtener hasta 40 cm., de filo, de un kilogramo de roca, mediante entre 25 y 70 golpes.

El Musteriense y otras culturas *musteroides* (del denominado **Paleolítico Medio**), hacen al Ser Humano capaz de obtener hasta dos metros de filo, cortante, de un kilogramo de roca, mediante 70 golpes.

Los Humanos "Modernos" (Paleolítico Superior), llegaron a tal perfección, que, de un kilogramo de roca, obtenían más de 26 **m.**, de filo cortante, aunque mediante más de 250 golpes.

Grupos Humanos:

No debía existir **división del trabajo**, ni especialización, salvo para casos que requerían habilidades especiales (el **chamán**, el **artesano**, etc.). Cada miembro del grupo era capaz de hacer de todo, para sobrevivir, al margen de las capacidades individuales, mayores en unos individuos, que en otros. Dado el **dimorfismo sexual**, es plausible que hubiese cierta división del trabajo, entre hombres y mujeres (en aquellos casos en los que la potencia física fuese esencial o se produjese un **embarazo**). También debió existir división del trabajo, en función de las edades. Aunque esto, sin duda, favoreció la productividad, no implica, necesariamente, una jerarquización, social. El hecho de que los hombres fuesen más fuertes, que los niños, las mujeres o los ancianos, no implica que ellos fuesen privilegiados o **jefes**.

Es seguro que hubo culturas **patrilineales**, **matrilineales** y **multilineales**. Pero el liderazgo no implicaba privilegios, ni era vitalicio o hereditario. La igualdad social es la única opción, en una economía en la que no existen los excedentes, en la que no se puede acumular riqueza. Por la misma razón, es ilógico el robo, la guerra o la conquista. Los datos arqueológicos parecen corroborarlo. No hay señales de conflictos bélicos, tampoco había motivos, ya que la **densidad de población** era mínima. Se estima que el **máximo poblacional** era de 10 millones, de Seres Humanos, en todo el Mundo. La integración, en la naturaleza, era sólo posible gracias a la cohesión de un grupo igualitario, en el que todos trabajan, no por propio beneficio, o por obligación, sino voluntad, por convencimiento y por la supervivencia común.

Creencias:

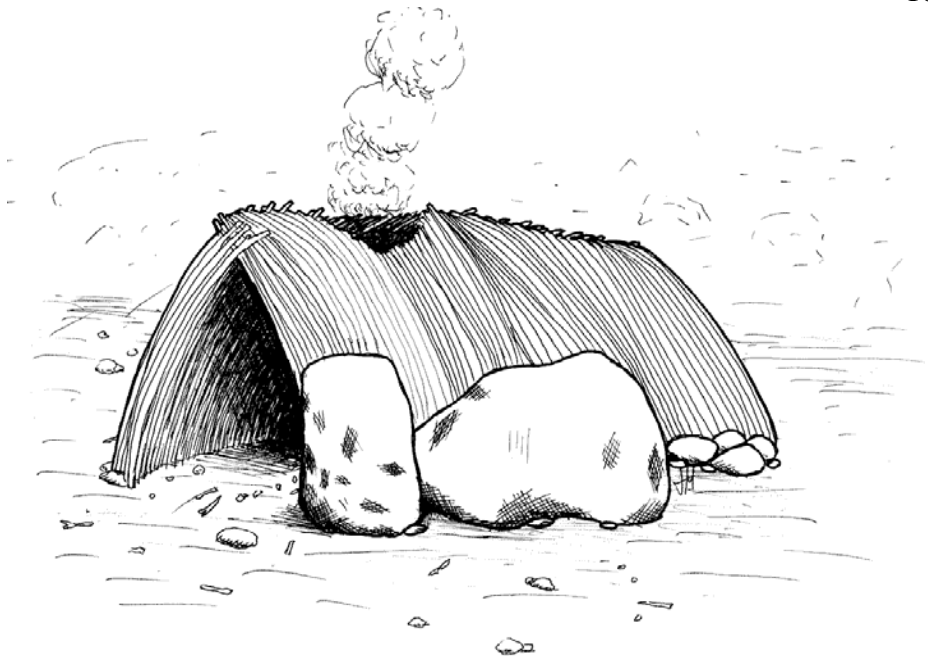
La espiritualidad quizá aparece con los **Arcántropos**: los de la **Sima de los Huesos**, uno de los yacimientos de la **Sierra de Atapuerca**, pues podría ser un santuario en el que, tal vez, fueron depositados los cadáveres, en vez de abandonarlos en el campo. Más tarde, los **Neanderthales** enterraban a sus muertos, con ofrendas para el **mas allá**, una de cuyas manifestaciones es el **Arte Paleolítico**, que nació hace 30,000 años. Las obras de Arte Paleolítico están pintadas o esculpidas, en las paredes de las cuevas (**Arte Parietal**) o decorando objetos, de uso cotidiano (**Arte Mobiliar**): sobre todo, de hueso, como arpones, puntas de lanza, bastones, etc. Todavía, no se sabe para qué servían las obras de Arte Paleolítico, pero es muy seguro que tenían una finalidad **mágica o religiosa**.

La Religión era, a menudo, **apotropaica** (protectora) o tal vez se trataba de **magia simpática**. Las **Venus**, figuras que aparecen en el registro arqueológico del Paleolítico Superior, proporcionan un indicio, ya que podrían haberse utilizado para asegurar el éxito en la caza o para lograr la fertilidad, de la tierra y mujeres. Las Venus, Paleolíticas, del Paleolítico Superior, se han explicado, a veces, como representaciones de la **Madre Tierra**, similar a la diosa **Gea**; además, se han descrito (por James Harrod) como representante de las mujeres (y hombres), chamánico, relacionadas con procesos de transformación, espiritual.

2.3) Neolítico: Descubrimiento de la Agricultura y Vida Sedentaria. Organización Política. Tecnología, Arte y Religión.-

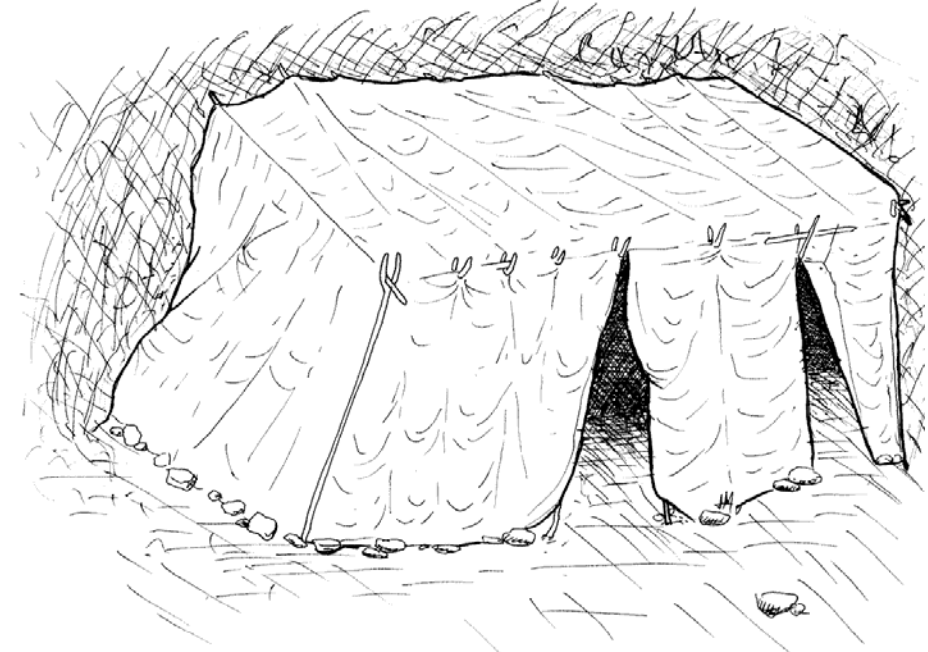
El **Neolítico** (*Nueva Edad de Piedra*) -por contraposición al **Paleolítico** (*Antigua Edad de Piedra*)-, es uno de los períodos en que se considera dividida la **Edad de Piedra**. El término fue acuñado por **John Lubbock**, en su obra, de **1865**, que lleva por título *Prehistoric Times*.

Proviene del vocablo **griego** **νέος**, **néos**: 'nuevo'; **λίθος**, **lithos**: 'piedra'. Inicialmente, se le dio este nombre en razón de los hallazgos de herramientas, de piedra pulimentada, que parecían acompañar al desarrollo y expansión de la agricultura.



Cabaña, temporal, de ramas, en **Terra Amata**, cerca de **Niza** (**Francia**)

Pudo ser un asentamiento de primavera, tiene casi 400,000 años, de antigüedad



Cabaña de pieles, construida dentro de la **Cueva de Lazaret**, **Niza** (**Francia**); probablemente, un campamento base, con algo menos de 200,000 años, de antigüedad

Hoy, se define el *Neolítico*, precisamente, en razón del conocimiento y uso de la [Agricultura](#) y/o [Ganadería](#). Normalmente, pero no necesariamente, va acompañado por el trabajo de la [Alfarería](#).

Desarrollo:

El *Neolítico* (o *Revolución Agrícola*) tuvo su desarrollo en [Oriente Próximo](#), desde donde se extendió, por [Asia](#), [Europa](#) y [África](#). Sin embargo, tanto en Asia Oriental, como en [América](#), cabe pensar en un desarrollo *autóctono*, al menos, en gran medida.

(Referencias Geográficas: [Neolítico en Oriente Próximo](#) - [Neolítico en Europa](#) - [Neolítico en Asia Oriental](#) - [Neolítico en América](#) - [Neolítico en África](#)).

La etapa de transición, entre el *Paleolítico* y el *Neolítico*, se conoce como *Mesolítico*, mientras que las Fases del *Paleolítico Tardío*, contemporáneas con el *Neolítico* y el *Mesolítico*, en otras regiones del Planeta, se conocen como *Epi-Paleolítico*. Se denomina *Sub-Neolítico*, a un pueblo o comunidad de economía *cazadora-recolectora*, que recibe algún influjo de tipo *neolítico*, típicamente la *alfarería*, de sus vecinos, *agricultores*.

La palabra «*neolítica*» significa 'de la *pedra moderná*', siendo sinónima, en lenguaje Pre-Histórico, de '*pedra pulimentada*', por constituir uno de sus rasgos más característicos; otros la llaman también '*de los animales domésticos*', por ser la época en que el Ser Humano hizo definitivamente la conquista de los animales "domésticos" (perro, el caballo, el buey, el cerdo, etc.).

Aunque *Neolítico* se traduce, literalmente, como '*Nueva (edad de) Piedra*', quizás sería más apropiado llamarlo '*Edad de la Piedra Pulimentada*'; sin olvidar que la principal característica que define, actualmente, el período no es otra que una nueva forma de vida, basada en la producción de alimentos, a partir de especies vegetales y animales, domesticadas. Abarca distintos períodos temporales, según los lugares. Se sitúa entre el [7.000 AC](#) y el [4.000 AC](#), aproximadamente. Este período se inició en el [Kurdistán](#), antes del [7.000 AC](#) (quizás hacia el [8.000 AC](#)) y se difundió, lentamente, sin que en Europa pueda hablarse de *Neolítico*, hasta fechas posteriores al [5.000 a. C.](#)

Influencia del Cambio Climático:

A partir del [8.000 AC](#), el *Cambio Climático* (época *Pos-Glacia*) hizo huir a los rebaños, de renos, hacia el norte, provocando una disminución de la caza. Declinó la Cultura, volviendo el Ser Humano a las "*Cuevas*" (aunque en algunos casos aislados se conservaron las *chozas*). El culto a los difuntos y los rituales funerarios, se hicieron más complejos. Esta época es llamada «Período de Marasmo» y se sitúa en el final del *Mesolítico* y el principio del *Neolítico*. Este cambio de clima, hacia el [8.000 AC](#) (en que se pasó a un clima templado), hizo que el Ser Humano modificara sus costumbres (lo que se facilitaría por los cambios climáticos -templado, frío, templado, frío- del período, entre el [12.000](#) a [8.000 AC](#)). Las diferencias culturales, de una zona a otra, son perceptibles, pero resulta imposible dar otro calificativo a los Seres Humanos que pueblan extensas zonas, que la de *Homo Sapiens* u *Hombre de Cro-Magnon*, sin que puedan establecerse diferencias étnicas, regionales, que, necesariamente, hubieron de darse por el desarrollo, separado, de los distintos grupos, el ambiente geográfico distinto, la diversa climatología, los hábitos alimentarios, diferentes y las múltiples costumbres, locales.

Del establecimiento de la Ganadería y de una economía de base ganadera, surge la *trashumancia*, que pone en contacto a los pueblos y, consecuentemente, facilita la comunicación entre gentes de culturas, tierras y tribus, diversas. La emigración de tribus y la difusión de técnicas, que cada grupo aprende, del grupo vecino, va extendiendo las culturas neolíticas, desde su foco originario, hacia el resto del Mundo. De estos contactos y del desarrollo simultáneo, de la Agricultura, surgen, entre otras cosas, los primeros Molinos, manuales, para moler los granos, que se cultivan.

Fases del Neolítico: El Neolítico se divide en tres Fases.-

Neolítico Inicial (I Fase)

Neolítico Medio (II Fase)

Neolítico Final (III Fase).

Características de este período, son la completa domesticación de algunos animales (el asno, el caballo, el reno y otros); la sustitución de los útiles, de piedra tallada, por los de piedra pulimentada (que no es la novedad más importante, si bien es la que da nombre al período); una práctica desaparición de las manifestaciones artísticas y el desarrollo de los cultivos, en la primera Fase, seguida de un decaimiento, general.

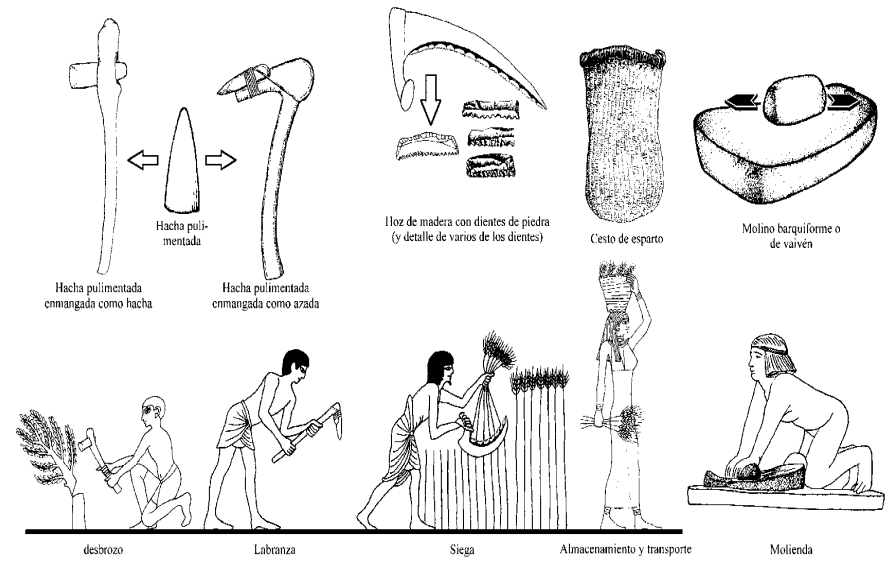
Surgimiento de la Agricultura y los Poblados:

Puede seguirse el *Neolítico*, con relativa exactitud, en la zona de [Canaán](#), región en donde surgen culturas agrícolas, *sedentarias* (las primeras culturas agrícolas surgieron, sin duda, en el Sudeste de [Anatolia](#): [Catalhöyük](#)), hacia el [8.000 AC](#), probablemente, antes del [7.000 AC](#). Se sabe de la siembra, recolección y almacenaje, de cereales y se sabe que domesticaron algunos animales, entre ellos, el primero, el perro. Se construyeron Poblados, de casas de [adobe](#), con cubierta plana, aproximadamente, rectangulares, en medianería, sin calles y con entrada por la cubierta. También cabañas, circulares, semi-subterráneas, de una sola cámara, con los muros y el suelo cubiertos de barro (*Jyroquitya*, en [Chipre](#)). La innovación se difundió, con extrema rapidez y antes del [7.000 AC](#), ya que se constata al menos una *Aldea* ([Jerico](#)), con una superficie de unas cuatro [hectáreas](#) (cuatro *manzanas*), con una muralla, de piedra y un foso, excavado, de unos 8 metros, de ancho, por 3 metros, de fondo y con, al menos, una gran torre, circular, de 9 m., de altura, que se pensó servía como torre de vigilancia, con escalera, para acceder al techo y a la parte alta de la muralla; pero que, realmente resultó ser un muro, contra inundaciones y un almacén de grano.



Una de las Cabañas, de un campamento veraniego, de cazadores, de renos, en [Pincevent \(Isla de Francia\)](#), con 14.000 años, de antigüedad

LA REVOLUCIÓN DEL NEOLÍTICO: LA AGRICULTURA



PROVENIENCIA: Hacha enmangada de una cueva sepulcral valenciana; azada enmangada de sepulcro neolítico francés; hoz enmangada del neolítico egipcio; cesto de esparto neolítico de la cueva de los Murciélagos (Murcia); escenas costumbristas egipcias extraídas de pinturas murales de mastabas de nobles funcionarios; figurilla femenina moliendo, ushchti de una mastaba de nobles funcionarios

Josema 2000

Utensilios agrícolas, típicos del Neolítico y sus posibles empleos, a través de antiguas representaciones egipcias.

Esta primera cultura, *neolítica* (Neolítico *pre-alfarero*), duró desde, aproximadamente, el [7.500 AC](#) al [6.500 AC](#) y fue sustituida, por otra «invasión», desde el norte, de Anatolia, que duró, también, unos mil años (6,500 al [5.500 AC](#)); siguió, después, otra cultura *neolítica*, procedente, también, del norte, que subsistió, otros mil años (5,500-[4.500 AC](#)). Estas culturas se fueron difundiendo, por toda [Eurasia](#), acelerándose la difusión después del [5.000 AC](#), fecha en que puede fijarse el inicio del periodo *neolítico*, en el Continente Europeo, alcanzando, poco después, la Península Ibérica.

Un descubrimiento, de capital importancia, para la vida del Ser Humano y que tuvo un desarrollo muy rápido, es la *alfarería*. Permitió la construcción de recipientes, para líquidos y facilitó, enormemente, la vida del Ser Humano, que ya no necesitaba estar, permanentemente, en las cercanías del agua o realizar, a menudo, largos recorridos, para abastecerse, pues almacenaba el agua y también granos, semillas, productos molidos, etc., en los recipientes, de *alfarería*. Solo necesitaba desplazarse, periódicamente, para renovar el abastecimiento, de la cantidad consumida, desde el suministro anterior.

Antes se usaban *calabazas vacías* (que podían contener agua, pero no podían ponerse al fuego) y *cestos*, de *mimbres* (que no podían contener agua). Posteriormente, estos recipientes, de mimbre, se *impermeabilizaron*, con la *arcilla seca*, al sol o *cocida*, al fuego. Más tarde, aprendieron a dar la forma a la *arcilla*, con un esqueleto de *mimbres*, muy simple y luego sin esqueleto. La forma era, a menudo, de *calabaza* y las dimensiones parecidas al cesto, de mimbre.

Los cazadores usaban, en raras ocasiones, las piezas de *arcilla* (por ejemplo, no servían como *carcaj*, por su fragilidad), prefiriendo las de mimbre o de tejidos. En cambio, a los ganaderos y agricultores, les proporcionaba seguridad, en el almacenamiento de agua y otros productos, lo cual, junto con los medios de conservación, de la carne, les hacía menos dependientes, de la caza, diaria.

En esta época, se difunde el uso de las piezas de *alfarería*, cuya utilización, en la Península Ibérica es segura, existiendo restos del *Neolítico Medio*.

Aparecida la *alfarería*, el Ser Humano intenta decorarla. Hay indicios de que las primeras decoraciones se hacían con *cuerdas*, utilizadas, a menudo, de refuerzo, pero, después, se introdujeron otras variantes: la acanaladura, el cordón (línea en relieve, a modo de cuerda, ligeramente, debajo del borde) y las asas, de diversos tipos.

La *cerámica*, de la época inicial (hacia el [4.000 AC](#)), es de la llamada «*cardial*», con incisiones, de diversos tipos, en la arcilla, blanda, pero ya moldeada, hechas con los dedos o con punzones o espátulas, de hueso o piedra, pulida. Recibe el nombre de *cardial* por estar producidas, la mayoría de las incisiones, con la concha de un *molusco*, llamado *Cardium edule* (*berberecho*). Las incisiones, a menudo combinadas, buscaban efectos simétricos.

La Vida, en el Neolítico:

El *Cambio Climático* provoca una lenta conversión, de la economía, de subsistencia, basada en la caza, hacia una economía, más estable, de base ganadera y apoyada en los cultivos. Se aprecia que el Ser Humano deja las montañas, para desplazarse hacia los llanos, en persecución de sus presas, de caza. El Ser Humano vuelve a las *cuevas*, aunque, en algunos lugares, pudo conservar la utilización de *chozas*, en las cercanías de ríos.

El desarrollo de la Ganadería da lugar a la *trashumancia* y a los contactos, relativamente frecuentes, con gentes de otras tierras, existiendo una mayor inter-comunicación, entre las diversas tribus. Para las hachas y otros instrumentos, se utiliza la piedra pulida y los útiles y algunas herramientas se fabrican, frecuentemente, con *hueso*. Aparecen también útiles de *obsidiana*.

El Culto a los Muertos:

El *Culto a los Muertos* empieza a desarrollarse y aparecen los primeros *Megalitos* (en realidad, el culto a los muertos apareció hace [30.000 años](#), como lo demuestra el enterramiento de la [Cueva de Morín](#), en [Cantabria](#)).

Trenzados de Fibras:

Empiezan a usarse los primeros *trenzados de fibras*. Probablemente, los primeros se hicieron, toscamente, con ramas. La técnica fue evolucionando, hasta llegarse a *cestos*, bastante bien logrados, en el *Neolítico*, producto de la necesidad de recolección de frutos, que existía hacia cientos o miles de años. Los *cestos* se hicieron de *mimbres*. En éstas, los humanos se dieron cuenta, por causas desconocidas, quizás por casualidad, de que algunos productos, como la lana, el lino y el cáñamo (y luego otros), podían estirarse, mediante un tosco huso o una barra, de madera, redonda. A modo de imitación de los tejidos, de los cestos, podían tejerse estos hilos y fabricar *telas*. Seguramente, al principio, se pensó utilizar el invento para hacer cestas, más ligeras, antes de destinarlos a telas, de *vestidos*. Otra prenda, muy difundida, es el *saco*, tejido en *esparto*.

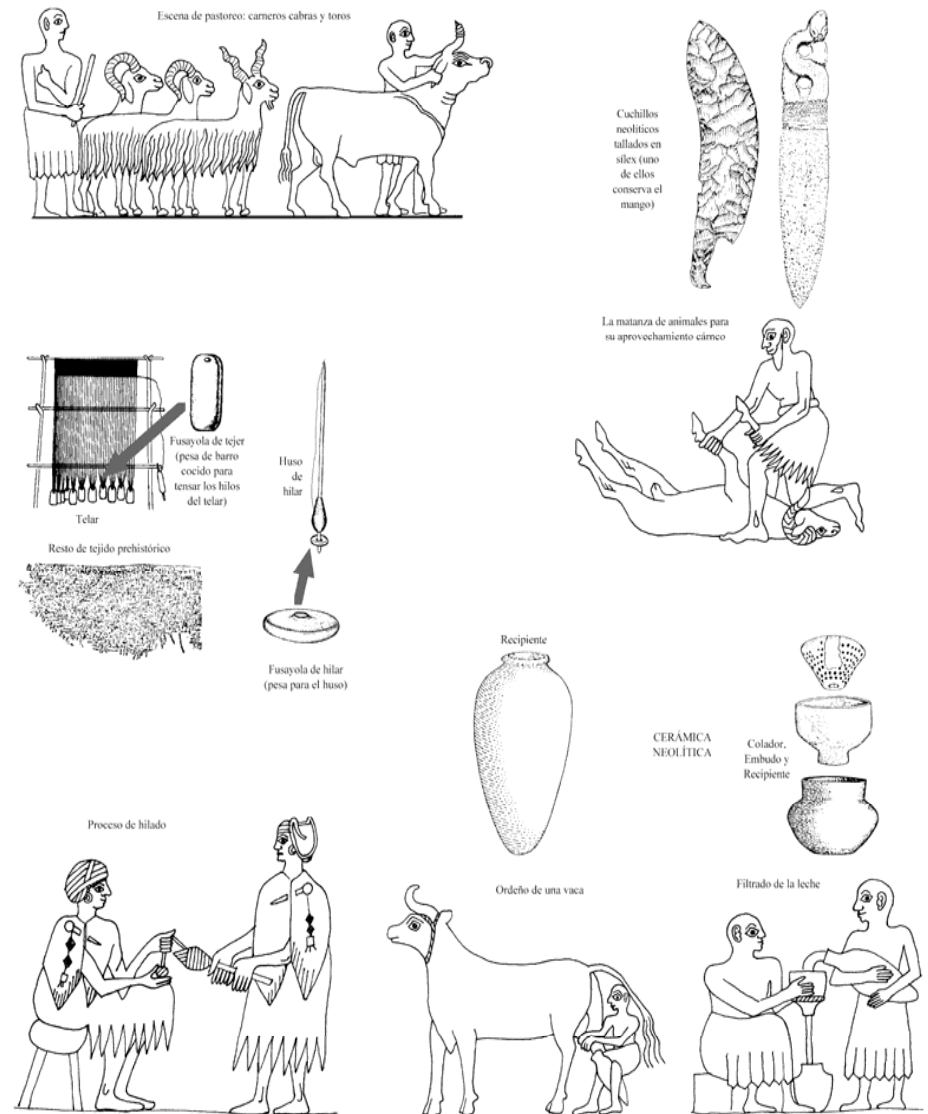
Manejo de los Animales:

En este período el Ser Humano ha domesticado al *perro*. El hueso se usa, frecuentemente.

Para conservar la carne, se usa el sistema del *acecinado*, secado al sol o salado, colocándola, colgada, en el centro de una figura, de tres estacas, con el suelo en el mismo vértice.

La habilidad manual de los pobladores de la época, se utilizaba en la preparación de trampas de cuerdas, de cierta complejidad. El animal capturado, por las cuerdas anudadas y tendidas por el Ser Humano, era rematado, después, por éste. El desarrollo de las trampas coincide con el culto a la *araña*, extendido por todas las culturas *neolíticas*, de Europa Occidental y otras, culto, probablemente, vinculado a la habilidad de este pequeño animal para colocar sus trampas, las *telas de araña*.

LA REVOLUCIÓN DEL NEOLÍTICO: LA GANADERÍA



PROCEDENCIA DE LAS ILUSTRACIONES: Escenas costumbristas mesopotámicas del 2 500 a. C.; escena de pastoreo, *Estandarte de Mari*; cuchillos de sílex; el que carece de mango es de época predinástica egipcia, el que tiene mango procede de Catal-Hüyük (Turquía); reconstrucción de telar y huso, y fusyolas de diferentes yacimientos valencianos; resto de tejido prehistórico egipcio; cerámica neolítica mesopotámica neolítica.

Josema 2000

Utensilios relacionados con la ganadería, típicos del Neolítico y sus posible empleos, a través de antiguas representaciones, mesopotámicas.

El humano estaba habituado a seguir las huellas de los animales y es notoria la especialización que habían alcanzado, hasta el punto de que en las *Pinturas Rupestres*, en los pies, están representadas, perfectamente, las pezuñas, tal y como se marcaban, en el suelo. Al parecer, por las representaciones pictóricas, los hombres corrían a una altísima velocidad, persiguiendo a sus presas.

De esta época, son también las primeras *cucharas*, que no se usaban para comer, sino para mezclar los alimentos, en cocción.

En esta época, a raíz de capturas de *jabalíes*, vivos (jabatos), principalmente hembras, estos animales fueron domesticados y dieron origen al *cerdo* (en general, el jabalí era una pieza de caza). A menudo, se representan, en las pinturas, rebaños de jabalíes, que no son objeto de caza y que podría tratarse de rebaños, en proceso de domesticación.

Las Danzas Rituales:

Las *Danzas Rituales*, asociadas a ritos de fertilidad y a las prácticas religiosas (que ahora desconocemos), de la época, siguen practicándose. Probablemente, cada grupo disponía de un *hechicero*, que se adornaba con una cabeza de toro, salvaje y hueca y una piel, de toro, que incluía la cola. Estos *hechiceros* son los que aprendían y difundían las nuevas técnicas, transmitían sus conocimientos, a su sucesor o sucesores y hasta es posible que fueran los autores de las *Pinturas Rupestres*, pues, en general, estas se suponen asociadas a ritos, religiosos o mágicos.

Los *hechiceros* tenían vagos conocimientos, astronómicos (observaban el cielo y en una pintura esta representada la *Osa Mayor*); observaban las costumbres, de los animales, salvajes o no, para hacer más fácil su captura o imitarlos (por ejemplo la araña, pero también otros) y ensayaba sobre vegetales, comestibles o no.

Ejecuciones y Asambleas, de Guerreros:

Existen representaciones, de *ejecuciones*: una falange, de *guerreros*, entre los que parece distinguirse uno de los demás, por su posición y por el uso de una pieza en la cintura y que, probablemente, debía ser el *jefe del grupo*, dispara, flechas contra un *condenado*. ¿Eran sacrificios, humanos, ligados a creencias religiosas? ¿Eran ejecuciones, de prisioneros de guerra? ¿Era la aplicación de la pena, capital, por algún delito? No es posible saberlo.

En este período se celebraban *Asambleas* o reuniones, de *guerreros*, representadas, no solo para las ejecuciones, creyéndose que tenían importancia, política o religiosa. Se representan escenas con unos veinte guerreros, lo que demostraría la existencia de grupos, de unos cien individuos o más, ya que hay que incluir a las mujeres, niños, ancianos, adolescentes, hechiceros y sus ayudantes, centinelas y otros (se supone que la población de *Catalhöyük* era de unos 3.000 habitantes). Se cree que la *Asamblea de Guerreros* ejercía un poder decisorio. Por algunas representaciones, se deduce que la *Asamblea*, si no tenía carácter *militar*, tenía una finalidad *religiosa*, venerándose a las pinturas de los grandes animales o a estos mismos (de la veneración de las pinturas, *neolíticas*, existe constancia en épocas posteriores, incluso, en tiempos de los *Romanos*, presumiéndose que la tradición, de su veneración, continuó sin interrupción, desde el *Neolítico* al *periodo Romano*).

La Miel y las Bebidas:

El uso de la *miel* continúa. Su importancia deriva del hecho de que era el único alimento, dulce, conocido, igual que la sal, era el único salado. Además, de los *panales*, se obtenía la *cera*, que seguramente se usaba en *rituales*, mágicos, religiosos o funerarios.

De la *miel* se obtuvo, en una época indeterminada, el *hidromiel*, solución, acuosa, de *miel*, que, a consecuencia de la *fermentación alcohólica*, ha perdido toda o parte de la materia azucarada y se ha convertido en *alcohol, etílico*, siendo parecido, en su sabor, a algunos tipos de *vino*. El *hidromiel* tenía un color brillante y dorado, que lo asemejaba, igualmente, a ciertos *vinos*. Para fabricar *hidromiel* se usaba el agua utilizada para lavar utensilios, que habían contenido *miel*, a la cual se añadía *miel* (25% de *miel* y 75% de agua), con el *polen*, extraído de los panales, para su fermentación (0,05%), creándose una bebida, alcohólica, de unos quince grados.

Otra bebida es la *cerveza*, que es anterior a los *cultivos*. Se cree que los pobladores *neolíticos* calentaban, al máximo, una piedra hueca, conteniendo agua y plantas silvestres, fermentándolo, con las mismas hierbas masticadas y escupidas, en el líquido. Este procedimiento se usaba, aun, en la industria lechera, vasca, a principios del Siglo XX, para fabricar *cuajada* o *mamilla* (si bien, la leche se introducía en recipientes de madera, en los que se introducían las piedras calientes). Fue en Egipto donde se aprendió a elaborar la *cerveza*, con *cebada*, sistema que, probablemente, no alcanzó Europa, hasta el período de los *Indo-Europeos* o *Celtas*.

No se conocía el *vino*, ni tampoco el *aceite*, usándose *grasas animales*. Sin embargo, a raíz de la domesticación del ganado, se conocía la *leche*, aunque solo se usaba la de *cabra*, no difundándose el uso de la leche, de vaca, hasta la época *Romana*.

Las Harinas:

El *trigo*, que era una planta silvestre, difundida en Asia Menor, fue cultivado desde antiguo, en Oriente Medio y su cultivo se difundió, en el *Neolítico*, llegando a Europa, hacia el *5.000 AC*. Se comían los granos de trigo y otros cereales. Más tarde, se trituraron, comiéndolos, triturados o convertidos en pasta. A veces, también, se comían los granos, hervidos. Los sistemas de moler, *harina* con *molinos de piedra*, se difundió en el *Neolítico*. La *pasta* o masa de harina y agua, se cocía, en piedras calientes. Más tarde, se descubrió el sistema de *fermentación* y su cocción comenzó a realizarse en hornos, cada vez más evolucionados. Se fabricaba el *pan*, con harina de trigo, de cebada y de centeno y, probablemente, también, con de otros cereales, como mijo y avena.



Pintura Rupestre, Altamira, España



Pintura Rupestre, sobre temas Dancísticos y Mágicos

Arte Neolítico:

El estilo *naturalista* del *Paleolítico*, abierto a las sensaciones y a la experiencia, se transforma en una intención, artística y geoméricamente estilizada, cerrada a la riqueza de la realidad empírica. En lugar de las minuciosas representaciones, fieles a la naturaleza, plenas de cariño y paciencia, para los detalles del modelo correspondiente, se encuentra, por todas partes, signos ideográficos, esquemáticos y convencionales, que indican, más que reproducen, el objeto. El Arte Neolítico tiende a ahora a fijar la idea, el concepto, la sustancia, de las cosas, es decir a crear símbolos, en vez de imágenes. El cambio de estilo, que conduce a estas formas, de Arte, completamente "abstractas", depende de un giro, general, de la Cultura, que representa, quizá, el corte más profundo, que ha existido en la Historia de la Humanidad.

Del *Neolítico* se conservan grandes Monumentos, Megalíticos, entre ellos:

Los **Menhires**: monolitos, verticales, ocasionalmente antropomorfos, con los que se hacía culto, al sol.

Los **Dólmenes**: sepulturas, construidas con dos o más piedras, verticales, cubiertas por una losa, horizontal.

Los **Crómlechs**: conjuntos de menhires y dólmenes, de forma circular, que solían tener carácter religioso.

Además, en este período, se desarrolló un estilo de **Pintura Rupestre**, en la zona **Levantina**, de la **Península Ibérica**, basado en la pintura de escenas de caza, en rocas, al aire libre, con representaciones, esquemáticas, de figuras humanas.

El Neolítico Medio o Pleno:

Se puede situar el *Neolítico Medio o Pleno*, entre el **3.500 AC** y el **2.500 AC**.

Es en este período, que la *alfarería* alcanza su mayor difusión, con la importancia que tuvo para la vida del Ser Humano. La *alfarería*, de entonces, corresponde al tipo llamado con "*acanaladura*", que da idea de un mayor desarrollo de la *cerámica*, en general.

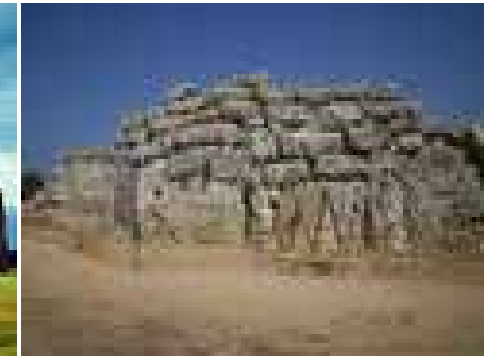
Llama la atención, en este período, la desaparición de los cultivos *agrícolas*, que adquirieron bastante desarrollo en la etapa anterior y que en esta casi se extinguen o, cuando menos, retroceden, en forma notoria. No se conoce la causa que motivó este fenómeno general.

Parece ser que este período provocó desplazamientos, masivos, de poblaciones, que se asentaron en determinadas zonas geográficas. En **Cataluña**, se percibe, claramente, el asentamiento de una población procedente, seguramente, de **Suiza** y del norte de **Italia**, que empujó a los primeros emigrantes, orientales, del período anterior, más al Sur. Los emigrantes, instalados en Cataluña, que constituyen la Cultura de las *sepulturas de fosa*, aportaron una cultura de base agrícola y ganadera, que establecía sus poblados en cabañas, en los llanos, enterrándose en fosas, como sepultura, distintas de la sepultura en cuevas, lo que demuestra que no las utilizaban. Sin duda, pasada la primera época de invasión y asentada, sólidamente, la población, estos emigrantes pudieron adoptar nuevas costumbres funerarias, religiosas, económicas y sociales; influidos, no solo por la cultura de donde procedían, sino, también, por los restos de la cultura *mesolítica*, anterior, a la primera emigración oriental y por esta primera cultura, oriental.

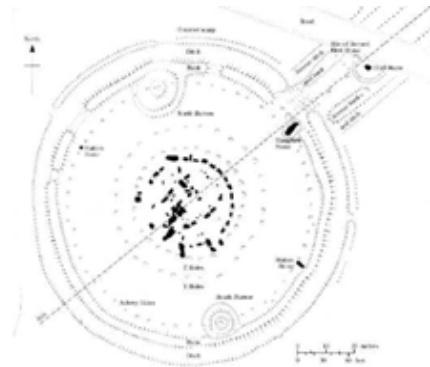
La *trashumancia* puso en contacto a los pobladores de diversas regiones. Así, la cultura arcaizante, **Asturiense**, de la cornisa Cantábrica y Aquitania, la Cultura de las Cuevas, en el **Valle del Ebro** (neolítica) y la **Cultura de los Sepulcros de fosa**, en Cataluña. En esta época ya aparecieron algunos elementos de bronce, en **Francia**, hacia el final del período.



Círculo Mágico, Stonehenge, Inglaterra



Templo Ciclópeo de Ggantija, Isla de Malta



Planta Arquitectónica de Stonehenge, Inglaterra



Skara Brae, Islas Orcadas, Escocia; Gran Bretaña

5.4.) Cuadro Cronológico, de las Culturas Pre-Históricas, en los diversos Continentes:

Cronología	Europa		África	Asia			América		Oceania	
	Europa Occidental	Europa Oriental	Norte de África	Oriente Próximo		Extremo Oriente	Norteamérica	Sudamérica	Australia	Pacífico
3,000 AC				Sumerio						
2,000 AC		Cretenses Micenas	Antiguo Egipto	Hititas Semitas	Acadios Babilónicos Asirios				Japón Antiguo	
1,000 AC	Etruscos	Grecia Antigua	Imperio Persa			India Antigua	China Antigua			
500 AC	Roma Antigua		Cartagineses	Imperio Persa						
100 AC	Imperio Romano				Imperio Sasánida					

>

2.5) Arte Pre-Histórico, en las diversas Regiones, del Mundo: Ver "Historia de la Arquitectura, Mundial", de Cárdenas Elorduy, Enrique > www.geocities.com/ecehisharq09