

EVOLUCIÓN DE LOS HUMANOS

1. ¿QUÉ ES LA ARQUEOLOGÍA?

1.1. Definición de arqueología

La mayoría de la historia se construye a partir de documentos escritos pero en el periodo de tiempo que no existe la escritura o hay fuentes escritas insuficientes se recurre a la arqueología porque los seres humanos que vivían en aquella época han dejado restos materiales que nos ayudan a conocer la historia. Estos restos pueden haber sido dejados conscientemente para llegar hasta nosotros, como en el caso de los monumentos (pirámides de Egipto) o pueden ser simplemente desechos de esas personas dejados inconscientemente para el futuro. Éstos son los que nos permiten llegar verdaderamente a su manera de vivir porque no han sufrido ninguna manipulación ya que no han sido dejados para transmitir ningún mensaje.

La arqueología se basa en el estudio del registro material que lo conforman los materiales tangibles que funcionan como testimonio, es la ciencia que se encarga de construir el pasado a partir de la cultura material. Su objetivo es identificar, reconstruir y explicar los comportamientos y las formas de vida de las comunidades del pasado mediante los materiales. La inmensa mayoría de las veces los arqueólogos no disponen de los códigos necesarios para interpretar la cultura material y para ello se utilizan las huellas de uso, a partir de las cuales se puede averiguar la función de un material. Otro método es la experimentación, utilizar los objetos encontrados para saber para qué se utilizaban.

Los problemas de la arqueología surgen porque las propias comunidades humanas que utilizan los materiales los eliminan o se destruyen con el paso del tiempo, así, sólo llega hasta nosotros un número reducido de materiales. Los que más se conservan son los materiales inorgánicos (piedra, vidrio, cerámica), en cambio los materiales orgánicos son muy difíciles de conservar a excepción de unos casos especiales como el carbón, los materiales de los pantanos, la conservación en ceniza (Pompeya), en los ambientes extremadamente secos que permiten esa conservación excepcional y en las zonas de frío extremo (Siberia). Todo ello explica la lentitud con la que se desarrollan los conocimientos arqueológicos.

1.2. Historia de la arqueología

1. Anticuarismo o coleccionismo

En el s.XVIII se realizan las primeras excavaciones que conocemos pero no las realizan arqueólogos profesionales ya que la arqueología no está profesionalizada. Se realizan excavaciones no científicas como el ejemplo de **Schliemann**, los hermanos **Siret** y **Bonsor**.

Las excavaciones no buscan reconstruir el pasado, lo que persiguen es encontrar objetos antiguos, no se interesan por la época sino por el objeto concreto que es una mercancía de coleccionismo. El interés por los objetos antiguos aparece en el s.XV (Renacimiento), cuando los objetos más valorados eran los relacionados con el mundo clásico. A partir de la Ilustración toman importancia los objetos del Romanticismo. Como consecuencia se destruye el patrimonio histórico hasta la actualidad.

Otra característica de este tipo de arqueología es el interés por algunas civilizaciones como las relacionadas con la religión Cristiana y las culturas clásicas como la griega. En el caso de Schliemann se interesó por excavar los escenarios de la Guerra de Troya narrada en los poemas homéricos.

2. Arqueología científica o moderna

Los inicios de la arqueología científica se sitúan entre mediados y finales del s.XIX. Empieza con la publicación de la teoría de Darwin de la evolución de las especies. Con esta teoría se amplía el campo de la arqueología ya que situó el inicio de la humanidad mucho más atrás de la fecha tradicional, el 4004 a.C. También introdujo la idea de la evolución, un progreso lineal descendente a partir de la cual las sociedades se dividían en sociedades simples y complejas (salvajismo – barbarie – civilización).

Tuvo una aplicación muy concreta a la hora de dividir el tiempo, lo primero que hicieron fue dividirlo en función de la tecnología. Esta división la realizó el danés **Thosen** que estableció la historia de las tres edades:

- Edad de Piedra
- Paleolítico
- Neolítico
- Edad de Bronce
- Edad de Hierro

También se desarrolló una metodología de excavación, llevada a cabo por **Rivers**, que adaptó los sistemas de la geología a la arqueología. También introdujo métodos del ejército en las excavaciones arqueológicas, seguía un eje de coordenadas norte-sur a partir del cual se establecían una serie de cuadrículas de manera que todos los hallazgos se podían situar en un mapa. Ya no se interesan por el objeto sino por el contexto.

Esta arqueología perdura hasta mediados del s.XX, es una arqueología positivista que piensa que la acumulación de datos llevará al conocimiento total. Está interesada por definir culturas (conjunto de normas y patrones que comparten un conjunto de personas), es una suma de rasgos. En los trabajos arqueológicos se definirán las sumas de rasgos que llevarán a la definición global de una cultura. Es una **arqueología descriptiva**.

Se interesa por establecer el tiempo y para ello se sirve de tipologías y de la estratigrafía, pero no tienen elementos de datación concretos como el carbono 14, lo cual conlleva un gran cúmulo de problemas para datar un objeto. El único tiempo que se puede establecer es aquel posterior al 3000 a.C (aparición escritura). Las cronologías se establecían a partir de cruces entre los diferentes descubrimientos.

Esta arqueología se caracteriza por el énfasis en el **difusionismo**, tienen la convicción que los humanos son conservadores (no es posible que se invente un único objeto en dos sitios a la vez sin conexión entre ellos). El centro de expansión lo sitúan en el Próximo Oriente (Egipto), es el núcleo de creación. Se decía que los megalitos son formas degeneradas de las pirámides de Egipto. Es lo que se denomina *Ex Oriente lux* (desde la luz de Oriente).

3. Revolución del radiocarbono y la nueva arqueología

En el 1950 se produce la **revolución del radiocarbono**, con lo que se produce el nacimiento de la nueva arqueología. En esta fecha **Libby** descubre un método mediante el cual se puede determinar la fecha en que murió un organismo mediante el contenido en carbono 14 que existe en él ya que el C14 va desapareciendo a partir de que muere el organismo.

Eso significó un gran cambio en la arqueología ya que dejaba de ser descriptiva para convertirse en explicativa. También desmintió de forma rotunda las teorías del difusionismo. En su lugar propuso el **Neoevolucionismo**, según el cual cada cultura humana tenía una trayectoria única e independiente de desarrollo. Lo importante es la relación con el medio ambiente. En este momento nace una nueva escuela la Nueva Arqueología.

4. Debates actuales

En la actualidad triunfa el **Postmodernismo**, lo que determina una conclusión es la propia visión del investigador porque la percepción es subjetiva. Así aparece el boom de las arqueologías y aparece la idea de la divulgación arqueológica. Se produce el fin de la idea neoevolucionista, lo que cobra importancia es el individuo y no el ambiente.

1.3. Localización y excavación de yacimientos arqueológicos

Para realizar un yacimiento arqueológico existen diferentes **técnicas**:

- Fuentes documentales y cartográficas (ej. toponimia).
- Fotografía aérea, se pueden descubrir estructuras arqueológicas que no han sido excavadas. Este fenómeno está relacionado con el crecimiento de las plantas ya que cuando las raíces se encuentran con una pared no pueden crecer mucho y cuando se encuentran con un agujero pueden crecer más.
- Teledetección a través de satélites, pero su uso está muy restringido porque es un método muy caro (ej. Zona del Yucatán).
- Prospección arqueológica que se basa en un análisis del terreno que permite descubrir materiales que están visibles. También se utilizan sondas. Se realiza con dos fines: la distribución y la protección patrimonial.
- Medición de la resistividad eléctrica o magnética del suelo. Nos permite conocer un mapa de puntos que nos indica las estructuras del terreno antes de excavar.

Después de la localización viene la fase de la excavación, pero la mayoría de los yacimientos arqueológicos no se excavan por cuestiones económicas y porque es una manera de destrucción de información arqueológica, se tienen que reservar parcelas para la investigación del futuro.

Todo método de excavación debe tener el principio que se debe recuperar toda la información que sea posible. Los factores que determinan el **método de excavación** son:

- El medio
- La naturaleza del yacimiento (ej. Un yacimiento urbano con un largo periodo de ocupación o un terreno de cabañas donde los estratos no están alterados).
- El tipo de información que se quiere buscar:
- Excavación vertical: lo que se persigue es conocer los cambios a través del tiempo (ej. Cuándo se funda una ciudad y cuándo se abandona). Se hace mediante la estratigrafía, un pequeño corte en el que se observan los distintos estratos, se excava un pequeño sector. Así se pueden observar las capas de tierra de todos los momentos que ha sido ocupado ese territorio. Su objetivo es determinar a qué periodo pertenecen los diferentes objetos encontrados. Lo fundamental es no mezclar una tierra con otra porque si se hace se destruye el contexto. Nos da muy poca información sobre qué ocurría en un momento determinado.
- Excavación horizontal: se utiliza para conocer con más detalle la vida de los que vivían en un territorio. El objetivo es saber cómo se organizan las actividades humanas en un periodo concreto.

Normalmente se combinan los dos sistemas. Una vez excavados lo que interesa es recuperar el mayor número de información posible. El registro de todos los elementos se hace en los laboratorios donde se publican los resultados.

1.4. Conocer el tiempo

Existen dos grandes sistemas de datación:

- **Datación relativa:** nos permite saber que algo es posterior, anterior o contemporáneo pero no nos da la fecha exacta. Los métodos de datación son la **estratigrafía** y **secuencias tipológicas**, se basa en el principio que los artefactos realizados en un momento y lugar determinado presentan unas características diferenciativas. Se acabó cuando aparecieron los métodos de datación absoluta.
- **Datación absoluta:** nos permite conocer los años en términos calendáricos. Hay dos tipos:
 - **Calendarios históricos:** fechas que nos proporcionan los documentos antiguos (ej. listas de reyes). El problema es que sólo sirve cuando tenemos escritura, no antes del 3000 a.C.
 - **Relojes radioactivos:** el principio es que uno de los componentes se desintegra a lo largo del tiempo de una manera conocida.
 - **Carbono 14:** el C14 es uno de los isótopos del carbono y es el único que se desintegra. Éste se encuentra en el aire y a partir de él pasa a los seres vivos que a lo largo de su vida van consumiendo una cantidad de carbono 14 determinada y cuando se mueren se va desintegrando con un ritmo exponencial y conocido. El problema es que sólo alcanza hasta hace 80.000 años.
 - **Potasio argón:** se pueden datar las rocas volcánicas y puede datar desde hace 5 millones de años hasta 100.000 años atrás.
 - **Señales de uranio:** permiten datar entre 50.000 y 500.000 de años atrás.

Nosotros tenemos el sistema que coge como referencia el nacimiento de Cristo, pero se ha elaborado otro método para hacerlo más internacional, el BP (before present), en el que el presente se establece en el 1950.

2. ORÍGENES DE LA HUMANIDAD

2.1. Una aproximación a la biología evolutiva

Los orígenes de la humanidad tienen una historia muy reciente comparándolos con los de los otros seres vivos de la Tierra. Hace 5 millones de años se produjo una ramificación de los primates en homínidos y chimpancés. La familia de los homínidos está integrada por diferentes especies con características diferenciativas entre cada especie.

Tradicionalmente se ha visto la evolución de la humanidad como una cadena (Australopithecus – Homo Erectus – H. Neardental – H. Sapiens), pero en realidad funciona más bien como un árbol que va ramificándose. Así, algunas especies sobreviven y otras se extinguen sin descendencia de forma que al final del proceso queda una sola especie, el homo sapiens sapiens. De esta manera diferentes especies conviven en el mismo lugar y en el mismo momento.

El pensamiento precientífico pensaba que el ser humano aparecía por la acción divina y en sus orígenes tenía las mismas características que el ser humano actual. Esta teoría se denomina Creacionismo. En contraposición a esta teoría aparece **Darwin** que es el primero que sitúa la aparición del ser humano en un marco científico y expone unas bases para su nueva teoría científica:

- Rechazo de la participación de fuerzas externas.
- Sitúa al ser humano como una forma de vida más, no existe ninguna diferencia entre todos los seres de la naturaleza y el ser humano.
- El ser humano no surge de la nada, no aparece por generación espontánea sino que está emparentado con otras formas de vida ya que todos los seres vivos tienen un origen común.

Todas las formas de vida están regidas por unas normas naturales comunes, es lo que se denomina las leyes de **selección natural**. Darwin explica la evolución de las especies a través de pequeñas modificaciones que son el resultado de la adaptación de los seres vivos a su medio y de su relación con los otros seres vivos. Así, desarrolla el concepto de **lucha por la vida**, el cual dice que se extinguirán los seres peor adaptados. A través

del mecanismo de selección natural se produce una evolución que hace que las formas de la naturaleza sean cada vez más perfectas y la cúspide de la perfección es el ser humano.

En los años 80 surge una nueva teoría, la Teoría de la contingencia, que sitúa el azar en el proceso de la evolución. Los nuevos teóricos plantean una crítica a la teoría clásica del Darwinismo. Defienden que la evolución de las especies no es un proceso uniforme y gradual sino que está definida por modificaciones bruscas en un momento determinado de la historia. En ese momento se extinguen una gran cantidad de especies. Ponen el ejemplo del periodo del **Pérmico**, cuando se extinguió el 95% de las especies marinas, y el **Cretácico**, cuando cayó un meteorito en la Tierra que provocó la extinción de los dinosaurios. En ese momento sólo unos pocos seres sobrevivieron y son los que determinaron la evolución de los seres posteriores. Los seres que se extinguieron fueron los menos afortunados ya que su extinción sólo dependía de elementos fortuitos. Proponen que la vida es una lotería en la que interviene el azar.

Esa perspectiva transforma el concepto anterior del proceso de evolución porque no se sitúa al ser humano como la cúspide de la perfección. Así, la evolución se vuelve completamente imprevisible. Un teórico de este planteamiento es **Gould**. A pesar de todo esta nueva biología no niega las leyes de Darwin, aún se consideran darwinistas, en lo que no están de acuerdo es en esa lucha por la supervivencia.

2.2. De los primeros primates a los primeros homínidos

No procedemos de los monos como popularmente se cree, pero sí que es verdad que ambas especies han evolucionado paralelamente. Estamos emparentados con los primates, pertenecemos, al igual que los chimpancés, a los **antropomorfos** o a los **hominoideos**.

El primer primate es el **Purgatorius**, un animal nocturno e insectívoro. Hace 65 millones de años cayó un meteorito, que provocó un cráter de 300 km de diámetro, que causó un enorme desastre ecológico que es comparable a la explosión de miles de bombas atómicas. Afectó a todo el globo terrestre, provocó incendios forestales y levantó toda una capa de polvo que hicieron que el Sol permaneciera oculto durante muchos meses. Los seres que sobrevivieron a la explosión se vieron obligados a vivir en la oscuridad, lo cual dificultó mucho la supervivencia de muchas especies ya que para una gran cantidad de plantas es imprescindible la luz del Sol para sobrevivir y, por tanto, conllevó la extinción de muchas especies, como los dinosaurios que hasta el momento gobernaban la Tierra. Así, se abrieron nuevos nichos ecológicos que provocaron el desarrollo de nuevas especies como muchas clases de mosquitos. En este momento se inicia el periodo **Terciario**.

En este nuevo periodo se desarrollan los mamíferos, las plantas que se reproducen por semillas, la mayoría de grupos de primates y el **Purgatorius**, que fue ocupando nuevos ecosistemas que estaban vacíos. Las características de estos primates son:

- Las garras que tenía para escarbar para buscar alimentos se convierten en uñas planas con las que pueden trepar en los árboles.
- Adquieren una visión tridimensional con la que pueden calcular las distancias y así saltar de árbol en árbol.
- Las extremidades superiores se convierten en prensiles para poderse agarrar a los árboles.

Hace unos 40 m.a encontramos fósiles pertenecientes a los primeros simios en El Fayum y hace unos 24 m.a en África aparece el primer antropomorfo o hominoideo con el nombre de **Procónsul**, junto al cual vivieron otras especies de antropomorfos. Hace 17 m.a encontramos grupos como el **Dryopithecus** en África y el **Sivapithecus** y el **Ramapithecus** en la Península de Anatolia. Este último era considerado como el antecedente directo de los humanos pero hoy esta hipótesis está descartada. Hace 15 millones de años el planeta empieza a experimentar un cambio climático y los bosques tropicales empiezan a extinguirse, con esto se extinguen la mayoría de especies antropomorfas. Este cambio climático está estrechamente vinculado a la familia humana.

2.3. La escisión del linaje humano

- **Reino:** animal
- **Filum/Tipo:** vertebrados
- **Clase:** mamíferos
- **Orden:** primates
- **Familia:** homínida
- **Género:** homo
- **Especie:** sapiens

La familia homínida integra a todas las especies humanas y protohumanas desde el primer ancestro que se separa de las demás especies antropomorfas. Se considera que la escisión que nos separa de las demás especies se produjo hace unos 5 m.a. Lo sabemos a través de la **teoría del reloj molecular**, que dice que cuando una especie madre se separa en dos especies hijas van acumulando mutaciones a un ritmo regular. Estos estudios también permiten saber el origen, los gibones y los orangutanes viven en Asia y los gorilas, los chimpancés y los humanos viven en África.

Esta familia homínida aparece por el cambio climático y por cambios geológicos que se producen en el continente africano. En África existen dos grandes placas tectónicas que a partir de hace 20 m.a se empiezan a separar creando una falla que produce erupciones volcánicas y se forman dos grandes colinas montañosas (Etiopía y Kenya) que actúan como frontera de las lluvias y de los vientos dominantes. Estos cambios geológicos dan lugar a la desaparición de un gran número de antropomorfos y a la creación del homínido por la adaptación al medio.

Análisis del registro fósil (5 – 2'5 m.a)

- **Lothagom:** el fósil más antiguo que se conoce se ha datado de hace 5'6 m.a y corresponde a la mandíbula de Lothagom en Kenya. Perteneció a un antropomorfo pero no a un homínido.
- **Ardipithecus Ramidus:** es el primer homínido que aparece y se data de hace 4'5 m.a. Se encontró en Etiopía en el río Awash por el equipo dirigido por **White** en 1992. Se parece mucho más a un simio que a un humano. Tiene poco peso y poca estatura y no se sabe si era bípedo o no. Vivió en un medio forestal y su dieta es idéntica a la de un chimpancé (frutos blandos y hojas).
- **Australopithecus Anamensis:** aparece en África Oriental en el lago Turkana (Kenya) y se data de hace 4 m.a. Lo descubre el equipo de **Leakey**. Tiene una apariencia simiesca (pequeño cerebro, poca estatura) y son dimórficos (hay diferencias entre los dos sexos). Era bípedo. Su hábitat no es sólo forestal sino que vive en un ecosistema mixto y tiene una dieta variada.
- El siguiente salto se realiza hace 3'7–3'5 m.a. Aparecen nuevas especies de Australopithecus pero Anamensis no se extingue, conviven. En el yacimiento de **Sterkfontein** aparece una nueva especie de hace 3'6 m.a. Los pies están adaptados a una vida en los árboles pero eran bípedos.
- **Australopithecus Afarensis:** en África Oriental aparece lo que se conoce como **La Primera Familia**, ya que aparece un grupo de 13 individuos. También aparece **Lucy** y en la zona de Laetoli aparecen pisadas de tres homínidos con lo cual sabemos que eran totalmente bípedos. Cuando murió **Lucy** tenía 25 años y medía poco más de 1 m. de altura y pesaba unos 20 kg. Los machos doblaban en tamaño a las hembras, es decir, había un gran dimorfismo sexual. Se produce un cambio anatómico fundamental, el dedo pulgar se acorta con lo que se pueden manipular mejor los pequeños objetos. Esto se relaciona con un cambio de alimentación (pequeñas semillas). Siguen teniendo capacidad para trepar a los árboles.
- **Australopithecus Africanus:** aparece hace 3 m.a en África del Sur. El fósil más famoso es el que se conoce como **niño de Taung** encontrado por el paleontólogo **Dart** en el 1924. Éste propuso que era un antecesor humano pero nadie de la comunidad científica le creyó. Hasta los años 50 no se reconoce como un miembro de la familia humana. Es una especie de tamaño pequeño con un gran dimorfismo sexual. No tiene una cresta en el cráneo. Desaparece sin descendencia a causa de la aridez del medio

en el que vivía. Los alimentos que consume siguen siendo vegetales pero mucho más duros.

2.4. ¿Qué es lo que nos hace humanos?

Los rasgos que nos diferencian de los primates son:

- Una inteligencia superior.
- El uso del lenguaje.
- La capacidad de manipular tecnología.

En un principio plantearon que estos rasgos se tuvieron que dar de forma inmediata, pero en realidad no fue así:

- **Una inteligencia superior:** el crecimiento del tamaño del cerebro no se produjo al inicio de la escisión, se produce en el Homo Habilis hace 2 m.a.
- **El uso del lenguaje:** se empieza a hablar hace 100.000 años. Los Australopithecus no podían hablar porqué se tienen que dar unos puntos para que exista:
 - Desarrollo de la parte frontal del cerebro.
 - La laringe tiene que situarse en una parte baja de la garganta.
- **La capacidad de manipular tecnología:** no se conoce ningún elemento de piedra que se pueda relacionar con estos homínidos, la primera piedra no está datada hasta hace 2'5 m.a.

El problema paralelo es si realmente somos tan diferentes del resto de los primates. Hay zoólogos que defienden que los chimpancés tienen conciencia de sí mismos, cosa que no ocurre con el resto de animales. También tienen conciencia de la muerte y capacidad intelectual para desarrollar un lenguaje básico. Éstos científicos también ponen en duda que hayamos sido los únicos que hayamos manipulado materiales para la tecnología. Hay un comportamiento aprendido de madres a hijos en los primates que nos demuestra que no estamos tan alejados de ellos, no hay una barrera tan radical entre nosotros.

Lo que lleva a diferenciarnos como familia dentro de los primates es:

- El bipedismo: nuestro modo de locomoción parece estar en los orígenes de los homínidos y parece ser la clave de la adaptación al nuevo medio. El bipedismo va asociado a la ventaja de la liberación de las manos en la tarea de desplazamiento. Hay dos tendencias respecto a esto:
 - ♦ **La liberación de las manos como causa del bipedismo:** la liberación de las manos se relacionó con la caza y con la capacidad de realizar herramientas, pero estas no son las verdaderas causas del bipedismo. **Lovejoy** defiende que los primeros homínidos eran bípedos pero no por una ventaja de desplazamiento. Existen dos elementos claramente ventajosos a la hora de liberar las manos:
 - ◇ Se pueden transportar dos crías a la vez, que viene relacionado con el hecho de la pérdida del bello corporal que servía para que las crías se agarraran mientras eran transportadas.
 - ◇ Se puede transportar comida de un lado a otro.

Lovejoy divide a los seres vivos en dos grandes grupos:

- Ciclo reproductivo lento: (primates) tienen un número reducido de crías para poderlas cuidar mejor, de manera que el desarrollo de esa especie es muy lento.
- Ciclo reproductivo rápido: (peces) tienen un gran número de crías pero no se dedican a cuidarlas.

El cambio fundamental de los primeros homínidos es que tienen un **ciclo reproductivo intermedio** que está relacionado con el bipedismo. Las hembras homínidas tenían más crías, cosa que hacía más difícil para ellas la tarea de buscar alimentos por ello era imprescindible la colaboración de los machos que necesitaban las manos para transportar alimentos. A cambio de esta ayuda las hembras daban una compensación sexual a los machos, es decir, hay una pérdida del celo. Lo que hace Lovejoy es conectar el bipedismo con la **pérdida del celo**, las hembras son receptivas constantemente. Hay una familia nuclear, monogamia.

- **La liberación de las manos como consecuencia del bipedismo:** esta tendencia cree que no se puede comparar la forma de desplazamiento de un humano con la de cualquier otro animal cuadrúpedo ya que es evidente que éstos son más ágiles pero la cuestión es que nosotros no descendemos de ellos.

Comparan la locomoción bípeda de los humanos con la locomoción cuádrupede de los primates en términos de gasto de energía. En los medios arbolados la forma de los primates es ventajosa pero en los lugares donde no hay árboles el bipedismo es más ventajoso. Consideran que ahí está el éxito de esa familia homínida ya que en África se estaba produciendo una deforestación y se considera que el bipedismo es lo que ayudó a sobrevivir a los homínidos y es la clave para que la nueva familia se expanda con éxito. Junto al menor consumo energético también dicen que con la posición erguida tienen una mayor visión y tienen una mayor protección al Sol.

- Transformaciones anatómicas:
- Cambio en la **columna vertebral**, los cuadrúpedos tienen una columna recta y los humanos la tienen con forma para mantener el equilibrio.
- Los **pies**, los cuadrúpedos tienen el dedo gordo en posición lateral y los humanos lo tienen en línea con los demás dedos.
- La **pelvis**, cambia la forma y la distancia con los fémur. En los humanos se estrecha para mantener el equilibrio. En el caso de las mujeres afecta a la hora del parto porque hay más problemas como consecuencia del estrechamiento del canal pélvico. Además el feto humano tiene que seguir un ángulo recto de 90° y como consecuencia se complica el parto y se tuvo que convertir en un acto social que necesita de ayuda y cooperación.

2.5. La diversificación de la familia homínida y el origen del género homo

Hace 2'5 m.a la familia homínida se diversifica y aparece el género humano (homo). Tienen una serie de características físicas y culturales que les diferencian. En ese momento en África Oriental los homínidos no son los únicos que se están transformando, afecta a toda la fauna y flora de la zona. La explicación se ha relacionado con un nuevo cambio climático que provoca que la zona sea más árida incluso que actualmente.

La familia homínida toma diversos caminos:

- La extinción, como en el caso del Australopithecus Africanus.
- Adaptaciones anatómicas: (A. Robustus y Paranthropus) El primer Robustus aparece hace 2'6–2'5 m.a y perdura hasta hace 0'96 m.a, es decir, tiene una vida de 1'5 m.a y se extingue toda la familia sin descendencia. Viven en África Oriental y en África del Sur. Entre las características físicas de esta nueva familia destaca el desarrollo del **aparato masticador**, desarrolla grandes molares y premolares que se cubren de una capa muy gruesa de esmalte y desarrollan unas mandíbulas muy grandes. También desarrollan una cresta sagital que se necesita para soportar los músculos de la mandíbula. Todo ello permite masticar vegetales muy duros como los cereales. Junto a sus restos se encontraron algunos instrumentos de piedra pero se cree que pertenecían al homo que convivía con ellos.
- Adaptaciones culturales: (homo) Aparecen los **instrumentos de piedra** y se produce un gran **crecimiento de la masa cerebral**. Los primeros fósiles se datan de hace 1'9 m.a pero se han

encontrado instrumentos que datan de hace 2'5 m.a que reciben el nombre de **chopper** o **chopping tool** y son muy sencillos. Éstos permitieron cortar carne y se asocian a un primer homo que no conocemos.

El primer homo documentado es el **Homo Habilis** que data de 1'9–1'6 m.a. Se sitúa en África Oriental. El descubridor es L Leakey. Sólo existen 12 ejemplares que son muy diferentes entre sí por eso se ha tendido a pensar que eran dos especies (habilis y rudolfensis). Otros no creen que haya dos especies, creen que son diferencias de sexo. Las diferencias anatómicas entre estas supuestas especies son el tamaño del cráneo y la capacidad de subir a los árboles. Destaca el crecimiento espectacular de la masa cerebral. El rasgo esencial de habilis es que se ha encontrado asociado a instrumentos.

Hace 1'9–1'8 m.a aparece el **Homo Erectus** que también se conoce con el nombre de *ergaster* (individuos aparecidos en África). Éste sufre unas grandes transformaciones anatómicas, presenta una anatomía muy similar a la nuestra. Se encontró el individuo llamado **Turkana Boy** que medía 1'60 m. de altura y tenía 9 años de edad, se calculaba que al ser adulto hubiera medido 1'80 aprox. La altura no es sólo propia de los machos, desaparece el dimorfismo sexual. Se ha relacionado con una mayor cooperación entre ellos para cuidar a sus crías. Sufre un enorme crecimiento de la capacidad craneal, doblan su masa cerebral respecto al Australopithecus.

Van asociados a cambios en la forma de vida. Los instrumentos de piedra llamados **achelense** y **bifaces** se asocian a tareas específicas. No se utilizaban para la caza. A través de un análisis traceológico se han estudiado las huellas de las piedras para saber su utilidad precisa y se sabe que fueron utilizados para cortar madera, para escarbar en la tierra para buscar raíces y semillas y para cortar carne y huesos. Así nos permiten reconstruir la dieta de los erectus que incorporan gran cantidad de carne de animales muertos a su dieta vegetal (son carroñeros). Esta introducción de la carne tiene mucha importancia para los cambios anatómicos, sobretudo para el crecimiento de la masa cerebral porque necesita fósforo que sólo se encuentra en la carne. Así, los tres elementos nuevos del homo (instrumentos, carne y aumento de la masa cerebral) están muy relacionados. La última característica que hay que destacar es que es el primero homínido que sale de África.

2.6. Árbol genealógico de la familia humana

Las bases que permiten establecer las relaciones filogenéticas entre los humanos son:

- El tiempo
- Las similitudes morfológicas, tienen que conservar determinados atributos morfológicos.

El primer árbol aparece en la década de los años 20–40 elaborado por **Dart**, descubridor del primer homínido africano (A. Africanus). Éste estableció un árbol muy sencillo:

A. Africanus

A. Robustus Homo

En la década de los años 50–60 el árbol cambia gracias a los descubrimientos de **L. Leakey** en Olduvai, donde encuentra nuevas especies de Robustus y el Homo Habilis. Su árbol se establece de la siguiente manera:

?

A. Africanus Homo indeterminado

A. Robustus Homo Habilis

Homo Erectus

Otro salto importante se da a mediados de los 70. El principal descubrimiento es Lucy y La primera familia pertenecientes a Afarensis. **Johanson** y **White** proponen:

A. Afarensis

A. Africanus A. Robustus H. Habilis

H. Erectus

La familia Leakey rechazó esta propuesta y siguió defendiendo otro tipo de árbol. R. Leakey propuso:

?

A. Afarensis Homo indeterminado

A. Africanus Homo Habilis

A. Robustus Homo Erectus

2.7. Subsistencia y sociedad (relaciones de género)

Se han creado tres modelos a partir del registro empírico que tenemos:

- **Hombre cazador Man the hunter:** Es el modelo del que más difusión se ha hecho. Está defendido por **Fisher** y **Morris**. La premisa fundamental de la que se parte es que la caza es la responsable de la locomoción bípeda, de la construcción de utensilios, de la capacidad de lenguaje, del aumento del cerebro y de la creación de la familia nuclear.

Parten de la premisa que los humanos son animales fundamentalmente carnívoros que es la característica principal que nos diferencia de los primates. Se relaciona con el tema de la agresividad humana. Se considera que para poder cazar se necesita:

- ♦ Fuerza física
- ♦ Agresividad

Así, sólo los hombres pueden cazar porque consideran que la agresividad es una característica propia del género masculino. Las mujeres no pueden cazar porque son débiles y tienen que permanecer en un lugar con sus hijos. Se asume que la **diferencia de sexo es biológica**. Defienden que desde los orígenes hay una división del trabajo entre el hombre y la mujer lo cual conduce a la aparición de la familia nuclear y de la monogamia. Los factores que conducen a esta creación de la familia son:

- La competencia que surge entre los machos del grupo para conseguir una hembra para satisfacerse sexualmente.
- La división del trabajo.

Las mujeres y las crías, por tanto, dependen de los machos para buscar la comida y como solución aparece la familia nuclear. Esta teoría se basa en otro factor, el **contrato sexual**, sexo a cambio de alimentos. Ese contrato sexual exige una **resolución sexual** que tiene dos caras:

- La pérdida del celo de las hembras, la receptividad sexual de las homínidas no depende de la

reproducción, pierden su periodo de celo.

- La evolución humana tiene dos caminos:
- Los hombres para conseguir pareja desarrollarán su agresividad y su fuerza.
- Las mujeres desarrollarán los atributos que las hacen atractivas sexualmente. Según Fisher y Morris los atractivos de una mujer son los labios carnosos, pechos abundantes, debilidad, etc.

Los datos científicos han anulado este modelo ya que está basado en la concepción actual de la separación de sexos. La crítica sobre este modelo se inicia a finales de los años 60 a raíz de los congresos de Man the Hunter, donde se empiezan a poner en duda las bases del modelo del hombre cazador, y Woman the Gatherer.

A partir de tres tipos de datos se puede destruir este modelo:

- **Estudios antropológicos y endográficos:** a raíz de estos estudios se vio que la caza no era el componente básico de su dieta, la principal fuente de alimentación eran los vegetales (60–80% de la dieta) y son el recurso más estable que asegura la alimentación diaria porque la caza tiene un alto índice de fracaso, además es una actividad peligrosa. La actividad de las mujeres en la obtención de alimentos es fundamentalmente la recolección de vegetales, la movilidad no parece ser un obstáculo para ellas. El tipo de participación de la mujer en la caza es nula, en este sentido hay una división del trabajo. No participan en la caza a distancia pero sí en la caza de pequeños animales y en el acorralamiento.

Aunque generalmente son las madres las cuidadoras de las crías hay algunos grupos en los que existe un cuidado colectivo de las crías, hay una cooperación entre las madres.

- **Análisis de la dieta:** los defensores del modelo del hombre cazador se basaron en los estudios de **Dart**, que decía que según dos cráneos que había encontrado con agujeros que mostraban indicios de haber servido como alimento se demostraba la agresividad y el canibalismo de los seres humanos. Estudios posteriores consiguieron demostrar que los cráneos que se había encontrado era una presa de un tigre de dientes de sable, no habían sido comidos por humanos.

Se demostró que la carne era un simple complemento de la dieta que se basaba en los vegetales. Los instrumentos con los que contaban no permitían la caza, se realiza el carroñeo. No existe ninguna base argumental para hablar de la caza ni de la división del trabajo. Así, también se destruye la idea del contrato sexual.

- **Estudios de primatología** (formas de comportamiento social).
- **Modelo mixto:** el que formula este modelo es **Isaac** y también lo defendió **Leakey** en los años 80. Se basa en coger el comportamiento de los bosquimanos y llevarlo a los primeros homínidos. Hay una división sexual del trabajo, las mujeres recolectan vegetales y los hombres cazan y después se intercambian los alimentos en un campamento base donde se reúnen. Los problemas que plantea esta teoría son:
 - ♦ No hay caza, hay carroñeo.
 - ♦ Exige la exigencia de campamentos base que se ha demostrado que no existían porque se supone que los árboles siguen constituyendo su principal refugio.
 - ♦ No conocen el fuego y por tanto un campamento constituye un foco de atención para los depredadores de la zona. Obtienen el alimento en el lugar donde lo encuentran.
 - ◊ **Modelo recolector:** lo comparan con el comportamiento de los primates. Hay dos corrientes:
 - **Los que se basan en el comportamiento de los chimpancés por la genética similar:** el que formula esta teoría es **Zhilman** en los años 80 y la base de su

discurso es destruir el modelo del hombre cazador. Pretendió demostrarlo mediante modelos de dietas, por los instrumentos y por el comportamiento social y familiar que se observa en los chimpancés. Defiende que la base de la alimentación son los vegetales y sólo de forma oportunista podían consumir proteínas. Considera que no hay una división del trabajo tajante, todos los miembros se alimentan a sí mismos excepto las crías que son alimentadas por las madres aunque se muestran actos de colaboración entre el grupo en este sentido. Generalmente son los machos los que cazan y reparten el alimento entre su grupo.

La unidad básica es la de madre-crías. La maternidad es un hecho biológico y la paternidad es un hecho social. Esos núcleos son la base del aprendizaje del comportamiento social. El periodo de dependencia de madres a crías se alarga y no se necesita la colaboración del macho porque la madre forja una cooperación entre todos sus hijos con lo que respecta a la alimentación. Los roles sexuales no están totalmente diferenciados.

- **Los que se basan en el comportamiento de los mandriles por la semejanza del medio en el que viven:** la organización social de un grupo de mandriles se caracteriza por formar bandas jerárquicas en las que existe un macho dominante y otros que son muy agresivos y compiten por mantener relaciones sexuales con las hembras. Los machos se caracterizan por la protección del grupo. **Leakey** dice que este es el mismo comportamiento de los primeros homínidos debido al gran dimorfismo sexual. Este comportamiento cambia con la aparición del primer homo con lo que se crean las familias nucleares.

3. EL ORIGEN DE LOS HUMANOS MODERNOS

3.1. Nuevos caminos: la salida de África

Hay tres especies fundamentales: Erectus, Sapiens Arcaico y Sapiens Sapiens. El periodo en el que se desarrollan se conoce como **Pleistoceno** (1.600.000–10.000). Se divide en tres:

- P. Inferior (1'6 m.a–730.000)
- P. Medio (730.000–130.000)
- P. Superior (130.000–10.000)

Las características generales de este periodo son las **importantes variaciones climáticas**. Como consecuencia hay una gran variación de los paisajes y el nivel del mar es cambiante y cuando desciende el nivel del mar se construyen pasillos terrestres entre continentes y entre continentes e islas que permiten el paso de los humanos (Ej. Estrecho de Bering).

Hay dos tendencias:

- Los que defienden que se sale de África hace **1.800.000–1.700.000** años. Se basan en el hallazgo de fósiles humanos en tres yacimientos (Sangivian, Longgupo y Dmanisi) que se han datado entre 1'8–1'5 m.a. Hay un gran número de científicos que lo ven muy dudosos. En los yacimientos europeos de Orce y Tautou tienen muy poca probabilidad de ser ciertos.

Los dos cráneos que se han encontrado en Dmanisi, el primero con 600 cm³ (una mujer) y 750 cm³ (un hombre), son inferiores al tamaño de los erectus con lo que no se sabe si fue una especie nueva.

- Los que defienden que hace **1 m.a** tenemos la salida segura de erectus de África. Lo que le permitió salir fue la aparición del fuego ya que les daba la oportunidad de protegerse de animales y de vivir en

zonas más frías.

3.2. Los primeros asiáticos

Se ha encontrado un cráneo de erectus en Java. Destaca por tener un cuerpo mucho más robusto y bajo como adaptación al frío. La evolución en Asia sigue unas características específicas, encontramos que tienen una dieta vegetariana junto con carne (dieta omnívora), encontramos caza (siguen siendo carroñeros).

3.3. Los primeros europeos

El primer fósil europeo es el de Atapuerca de hace 800.000 años. El fósil más antiguo de Europa es el de Dmanisi (1'7 m.a). Los indicios de la ocupación humana en Europa occidental son anteriores a la ocupación de Atapuerca pero no tenemos fósiles humanos que lo constaten. En Atapuerca aparece el Homo Antecesor, una especie que sólo se ha encontrado en ese yacimiento y que proviene de África. El registro fósil de ocupación europea abunda de hace 500.000–300.000. Se empiezan a ocupar zonas cada vez más frías. Hay que destacar tres hallazgos:

- Atapuerca (Sima de los huesos)
- Petralona (los hallazgos ofrecen muchas semejanzas morfológicas con los fósiles africanos).
- La Cova de l'Aragó

Las características de los primeros europeos son:

- Rostro prominente.
- Arcos de las cejas pronunciados.
- Estatura más baja (1'65 m.)
- Dimorfismo sexual.
- Dieta basada en vegetales con un importante papel de la carne mediante la caza y el carroñeo. También hay indicios de canibalismo en casos muy puntuales.

3.4. Neardentales: unos parientes lejanos

El primer fósil de Neardental se encontró en el 1856 en Neander. Los primeros rasgos morfológicos de los neardentales aparecen hace 230.000 años. Descienden directamente de los colonizadores europeos. Todos los rasgos formados aparecen hace 115.000 años, son los neardentales clásicos. Se extinguen de repente hace 30.000 años coincidiendo con la aparición 10.000 años antes de una nueva especie en el continente europeo, los Sapiens Sapiens.

Es un humano propiamente europeo. Hay que destacar dos zonas: el sur-oeste francés con yacimientos como La Guina, Le Moustier y La Ferrassie y el Próximo Oriente con yacimientos como Kebara, Amud y Shanidar. No existen neardentales ni en África ni en toda Asia Oriental, su espacio es limitado.

La mayor parte de su vida se desarrolla en un periodo de tiempo muy frío, la vegetación y la fauna europeas no tenían nada que ver con la actual. Sus **características físicas** son:

- El cráneo es mucho más plano y alargado que el de sapiens sapiens y tiene un abultamiento en la parte de detrás.
- La nariz neardental presenta una cavidad muy grande. Se caracteriza por ser abultada y grande, es una adaptación al frío ya que sirve para calentar el aire para los pulmones y proteger el cerebro del frío.
- Los dientes anteriores son de gran tamaño, le sirven para coger alimentos y para cortarlos.
- Tiene una enorme capacidad craneal, mayor que en los humanos modernos (hasta 1740 cc). Se tiene que relacionar con la masa corporal y esa relación nos permitirá calcular el índice de inteligencia.

- Tiene la base del cerebro angulosa, en cambio el sapiens sapiens la tiene plana. Se relaciona con la posición de la laringe que tiene que ver con la capacidad de hablar. Los neardentales tienen capacidad de habla rudimentaria.
- Son bajos (1'70 los hombres y 1'60 las mujeres) pero son muy fuertes. Tienen las piernas y los brazos más cortos que los sapiens sapiens como adaptación al frío porque permite un ahorro energético.
- Los huesos son muy robustos relacionados con una enorme musculatura.
- Tienen una piel clara que permite un mejor contacto con los rayos solares, así aumenta la absorción de la vitamina D. Sufren un proceso de pérdida de melanina.
- Se estima una media de 70 kg. de peso, en cambio los sapiens sapiens tienen una media de 58 kg.

Las características de su **forma de vida** son:

- Tienen una vida muy corta, su esperanza de vida es muy baja. Sólo el 10% llega a los 35 años. Esto implica que, como el ciclo reproductivo llega hasta los 40 años, cuando mueren las madres dejan niños pequeños huérfanos. Sin el cuidado de la madre los niños pequeños mueren, por eso se da una gran cooperación entre todo el grupo que es fundamental.
- Los neardentales cuidaban de sus enfermos y de sus heridos. Existe el caso de Shanidaou que vivió tuerto y con incapacidad para buscar alimentos pero vivió gracias a la cooperación del grupo.
- Tanto hombres como mujeres realizaban actividades peligrosas.
- La dieta depende del paisaje en el que viven. En las zonas del sur se alimentan de vegetales y en las zonas del norte de carne. Se da tanto la caza como el carroñeo (de grandes animales y en épocas de invierno). Se caza con lanzas de madera o con lanzas con la punta de piedra, es una caza a muy corta distancia. Se realizan técnicas de caza en grupo.
- La única división del trabajo está basada en que los hombres cazan y las mujeres hacen el carroñeo, pero no hay ninguna prueba sobre ello.
- Son grupos nómadas. Están muy poco tiempo ocupando un mismo espacio, se desplazan por largas distancias.
- Tienen instrumentos de piedra (Mousteriense) y de madera. Desarrollan una nueva técnica de tallar utensilios (Levallois), que consiste en que de un mismo bloque sacan diferentes instrumentos. Esto implica que se tienen que plantear un patrón mental antes de realizarlas.
- En el periodo más tardío, hace 55.000 años, aparecen estructuras artificiales construidas. Las primeras que se encuentran son hogares en Portugal. Otra estructura es la Molodova, una acumulación de huesos de mamut que no se sabe si son cabañas o paravientos. No se sabe si son propias o si están emulando a los sapiens sapiens.
- Con lo que refiere a los muertos se presupone que se producen los enterramientos, prácticas simbólicas de rituales, porque se han encontrado lugares con acumulación de huesos humanos. Samble y Stringer defienden que esta teoría no es posible, dicen que lo hacían para proteger al cadáver de los carroñeros. Para ellos los entierros son una manera de deshacerse de los cadáveres.

3.5. La Eva Negra: los orígenes de los humanos modernos

Existen dos modelos evolutivos contrarios:

- Modelo multirregional: lo defiende un grupo reducido de paleontólogos. Propone que todos los humanos modernos son la evolución de los diferentes erectus que se instalaron en cada zona. El origen común se sitúa hace más de 1 m.a con el erectus de África. Defiende que las variedades de las poblaciones modernas es el resultado de la adaptación al medio de cada uno de los erectus.

El problema de esta teoría es que no se ajusta a las leyes básicas de la biología porque la evolución en una zona geográfica diferente no puede dar el mismo resultado, es imposible que los cambios en diferentes zonas den lugar a una única especie. Para solucionar este problema defienden que durante unos periodos existieron

cruzamientos entre las diferentes especies que dieron lugar a rasgos comunes. Los datos en los que se basan son los fósiles, no existe ninguna evidencia biológica.

- **Sustitución de poblaciones:** se defiende que *sapiens sapiens* se originó en una sola zona geográfica, África, y desde allí colonizaron los demás continentes sin cruzarse con las especies humanas que vivían allí. Los otros *erectus* que poblaron los otros continentes se extinguieron sin tener ninguna aportación a la formación de nuestra especie.

Los datos que avalan esta teoría son los otorgados por:

- ♦ **Biología molecular:** Wilson realizó el estudio de **Eva Negra** o **Eva Mitocondrial**. Su estudio se basa en el análisis del ADN mitocondrial humano. Las mitocondrias son unas células humanas que reúnen unas particularidades, sólo se transmiten de madres a hijas. En esa transmisión las mitocondrias sufren mutaciones que se van acumulando en cada uno de las transmisiones y quedan acumuladas en el ADN. Cuánto más sea el parecido en el ADN mayor será el parecido del parentesco evolutivo.

De esta manera se puede establecer un árbol de evolución de mujeres que nos lleva a la base del origen. Como resultado del estudio descubrió que todas las poblaciones tenían un ADN muy parecido y por tanto tenían que provenir de un origen común. La variabilidad de ADN mitocondrial de los africanos era el más variado, las mujeres africanas son las que muestran más mutaciones, lo que quiere decir que son las que tienen un origen más antiguo (200.000–180.000 años). Es decir, todos provenimos de África. Hace 120.000–100.000 años se escinde el nuevo grupo del que provenimos.

Después también se han hecho estudios con el ADN masculino y han salido los mismos resultados. Según el ADN de un neandertal nos separamos de él hace 700.000–500.000 años sin cruzamiento entre las dos especies.

- ♦ **Paleontología:** Al principio se consideraba que *sapiens sapiens* no aparecía hasta hace 40.000 años. El problema es que su origen no se buscaba en África sino en Asia y en Europa. Un hallazgo cambió este panorama, un fósil con una apariencia moderna fue encontrado en Israel (yacimiento de Qafzeh) que se dató de hace 92.000 años, además estamos en una zona muy próxima a África Oriental, por lo tanto constataba la teoría de la Eva Negra. En la misma zona también se encontraron neandertales de hace 60.000–45.000 años, lo cual constató que no existe conexión entre neandertales y *sapiens sapiens*. Existen elementos que permiten apoyar la teoría de la Eva Negra, como el yacimiento de Omo (se encontraron fósiles de hace 130.000 años), la Cueva Border y Klasies River Mouth (se encontraron fósiles de hace más de 100.000 años con características modernas).

3.6. Sapiens sapiens coloniza el mundo

La primera salida de África se data de hace 90.000 años en el yacimiento de Qafzeh (Israel). La cronología de la ocupación europea es:

- ♦ Hace 120.000 – Neandertales
- ♦ Hace 92.000 – Humanos Modernos
- ♦ Hace 100.000–80.000 – Humanos Modernos
- ♦ Hace 60.000 – Neandertales
- ♦ Hace 50.000–40.000 – Neandertales
- ♦ Hace 45.000 – Humanos Modernos

Hace aproximadamente 70.000 años hay un enfriamiento de la Tierra al que los humanos modernos no se

pueden adaptar en las zonas frías que habitaban y por tanto tienen que emigrar. Es entonces cuando esas zonas las ocupan los neardentales. Hace 45.000 años se produce un cambio cultural que permite a los humanos modernos ocupar toda Europa y otros sitios.

- Oceanía: **(50.000–40.000)** Para llegar hasta Oceanía tuvieron que utilizar técnicas de navegación ya que no había ningún pasillo de tierra que la conectara con el continente. Nunca antes esta zona había sido ocupada. Las islas Salomón se ocupan más tarde, hace 32.000 años.
- Asia Oriental: **(35.000)** Se encuentran fósiles en China. La ocupación de Siberia fue muy importante porque nunca antes había estado ocupada por ser una zona ártica. Para vivir allí se necesitan viviendas, métodos de conservación de alimentos y prendas de vestir.
- América: Nunca había sido ocupado este continente. Se ocupa a través de un pasillo terrestre (Estrecho de Bering). Entran por el corredor de Alaska entre el **30.000** (América del Norte) y el **25.000** (América del Sur). Es posible que la colonización se produzca a partir del **15.000**. Los colonizadores se convierten en grandes cazadores, son un grupo pequeño de personas que siguen a sus presas migratorias.
- Europa: **(40.000)** Cuando llegan los Cromagniones se encuentran con los Neardentales, con los que conviven durante 10.000 años hasta que se extinguen. No hubo cruzamientos entre las dos especies por las diferencias físicas y culturales, pero si los hubiera habido como resultado hubiera salido una cría no fértil. Sin embargo sí que hubo contacto y transferencias culturales. No hay ninguna evidencia de enfrentamientos entre ellos. Como consecuencia de la rivalidad por el medio los neardentales van teniendo un índice de mortalidad cada vez más alto porque los cromagniones están más desarrollados y los van dejando en los márgenes. Como resultado al final se extinguen.

4. LAS SOCIEDADES CAZADORAS–RECOLECTORAS

Estas sociedades se desarrollan en el **Paleolítico Superior**, este periodo va desde hace 40.000 (llegada de los humanos modernos a Europa) hasta hace 10.000 (cambio climático, inicio de la etapa cálida del planeta).

4.1. La revolución del Paleolítico Superior

Se considera una de las fases revolucionarias de la historia humana. Las novedades que presenta esta época son:

- Aparición de cabañas y otros elementos relacionados con campamentos estables, surgen los poblados.
- Aparición de nuevas materias primas para la elaboración de instrumentos (marfil y hueso).
- Aparición de tecnología que permite cazar a distancia, condición necesaria para la división del trabajo.
- Aparición de relaciones familiares complejas. Se realizan enterramientos complejos, culto asociado a la muerte.
- Aparición de creencias sobre un mundo sobrenatural y del arte paleolítico.

Todos estos elementos culturales surgen gracias a la aparición de un lenguaje complejo como consecuencia de que la laringe desciende.

4.2. Clima y paisaje de Europa

Se inserta en un periodo glacial, con una temperatura de 10° inferior que la actual. Por tanto, la fauna y la vegetación eran totalmente diferentes. También hay unos límites del continente distintos. En una gran parte del continente hay ausencia de bosques, hay hielo perpetuo en una gran parte y enormes praderas. En estas zonas había mamuts, caballos, ciervos, bisontes, pero los grandes animales se extinguirán hace 10.000 con el cambio climático.

Las principales zonas pobladas son Cantabria y el Sur-Oeste francés, la zona de Austria, Chequia y Checoslovaquia, y el sur de Rusia.

4.3. Las nuevas tecnologías

- Utensilios de piedra: aparece una nueva técnica que permite ahorrar energía y hacer nuevos utensilios. Casi hay un utensilio para cada función. Aparecen las flechas.
- Utensilios de hueso y marfil: son materiales mucho más dúctiles. Se construyen puntas de flecha, arpones para pescar, agujas de coser, bastones de mando, adornos e instrumentos asociados a símbolos y a la representación de la categoría social. También aparece el **propulsor**, que sirve para colocar una jabalina y permite la caza a larga distancia (hasta 100 m.). Se hace con forma de algún animal. La aparición de este instrumento significa que se pueden cazar animales que antes no podían (pájaros, bisontes) y una mayor seguridad, es decir, menos mortalidad por caza. Además significa que la caza es más eficaz, se puede obtener un gran número de carne con menos gente, así, se abre la puerta a la división del trabajo ya que no es necesario que todo el grupo participe en la misma actividad. Hay una división sexual del trabajo.
- Técnicas para la conservación de alimentos: aparecen técnicas como el ahumado o el secado que permiten cazar tantos animales como sea posible sin que se estropee la carne. Hay unos excedentes que son seguros de vida para las poblaciones porque les permiten alimentarse en invierno con lo que han cazado en primavera. También conllevará a sistemas de poder y desigualdad ya que estos excedentes se utilizarán para las relaciones entre diferentes pueblos. También se utilizan para ceremonias y para el intercambio.
- El vestido: es una innovación tecnológica que surge gracias a la creación de la aguja de coser ya que permite juntar dos piezas con hilo. Es clave para una mejor calidad de vida en las zonas frías.
- Innovaciones en los transportes: se construyen medios de transporte como los esquís, las raquetas de nieve y los trineos que facilitan la movilidad. Quizá también hubiera la domesticación del caballo para el transporte. La domesticación que sí que es segura es la del perro y la del hurón para la caza.

Todas las innovaciones tecnológicas explican el aumento de la población gracias a una mayor calidad de vida.

4.4. Estrategias económicas

Los recursos son los mismos que para los neardentales, el principal recurso es la carne, pero los instrumentos y las estrategias para cazar son diferentes. Los anteriores ocupantes de Europa eran cazadores oportunistas pero éstos son cazadores especializados (sólo cazan una o dos especies), cazan bisontes o asnos y en la Europa Oriental ciervos y cabras montesas. Los modelos de caza que existen son:

- Persiguen a los rebaños en las rutas de migración de sus presas, tienen un campamento de invierno y otro de verano. Esto puede ser un sistema de incipiente domesticación porque pueden seleccionar la caza, intervienen en la propia reproducción de los animales.
- Ubican el asentamiento y el territorio en las proximidades de una ruta migratoria, se sitúan puestos de ojeo para controlar el momento de paso de las manadas. Por tanto la caza sólo se produce dos veces al año, durante la otra parte del año realizan caza menor y pescan.

4.5. Territorio y asentamientos

Los tipos de asentamiento que había eran:

- Tienen **dos campamentos**, uno para el invierno y otro para el verano.
- Ubican el asentamiento en las **proximidades de una ruta migratoria**.
- Las poblaciones en invierno se separan y viven dispersas por un enorme territorio pero en verano la

cantidad de recursos aumenta y se concentran los pequeños poblados en un núcleo. Se realizan rituales de solidaridad social para mantener la integridad del grupo.

- ◇ Un **campamento estable** que perdura durante muchos años. Se organizan en poblados con cabañas. La población se organiza a partir de unidades familiares. Hay tres niveles básicos de organización de la sociedad:
 - Unidad doméstica (familia)
 - Banda (campamento en un territorio)
 - Tribu (conjunto de campamentos)

Los **territorios** son relativamente grandes (con un radio de 30 km.) por ser cazadores. Un poblado agrícola sólo necesita un territorio de 5 km. de radio. El territorio es mucho menor del que necesitaban los neardentales porque saben aprovechar mejor los recursos.

Cuando la población crece el grupo se divide y vuelven a ocupar una nueva zona hasta el momento que todas las zonas están ocupadas. Así, el problema territorial es uno de los más importantes y fue una fuente de conflictos. Existían unas **redes de alianza** entre grandes territorios. Los elementos que existen para hablar de una serie de redes son:

- ◆ Hay zonas distintas donde se encuentran instrumentos iguales como símbolo de identidad étnica, es un símbolo para desmarcarse de los demás.
- ◆ Presencia de materiales externos, comercio con puntos externos.
- ◆ Las Venus, representaciones femeninas que se encuentran en lugares muy dispersos como prueba de las relaciones entre grupos.

4.6. La estructura social de los cazadores-recolectores

La mayoría de las sociedades cazadoras-recolectoras son **igualitarias**, todos los miembros del grupo tienen acceso a los recursos básicos para la subsistencia y no existen diferencias de riqueza ni de poder. En otras las **mujeres y jóvenes** no tienen el mismo acceso al poder ni a los recursos, existe una diferencia básica según el sexo y la edad, suelen estar excluidos de la autoridad. Lo mismo ocurre a la hora de dividir las tareas. En ocasiones también aparece otro tipo de sociedades en el que aparecen distinciones relacionadas con la creación de **rangos** y de **estatus sociales** que en ocasiones se debe a sus propios méritos o a que tienen una mayor riqueza. Aparece también la herencia, el poder se puede transmitir de padres a hijos. Un ejemplo de este modelo de sociedad está en la costa noroeste americana, los indígenas de esta zona tienen esclavos (huérfanos o cautivos de guerra) con derechos distintos.

Los modelos que encontramos en el Paleolítico superior los deducimos a partir de dos tipos de evidencias:

- ◇ **Objetos** asociados con la representación de rango. Un ejemplo es el número de plumas en las tribus indias. Estas sociedades disponen de un gran número de adornos. También encontramos las primeras joyas. Los propulsores y los bastones de mando también indicaban el rango del que los poseía.
- ◇ **Enterramientos**, rituales funerarios que nos hablan de cómo era la estructura social. El tipo de objeto que se asocia a cada individuo, el hecho que algunos objetos sólo se encuentren en algunos enterramientos hace deducir la diferencia social. En el Paleolítico Superior europeo existe una sociedad de rangos con los sexos claramente marcados, que lo podemos comprobar por el hecho que se les pone objetos diferentes a hombres y mujeres en los enterramientos.

4.7. El nacimiento del simbolismo

El concepto de arte de estas sociedades es completamente diferente del que tenemos actualmente, el arte está integrado totalmente en su vida, en su mundo mágico. Se divide en dos grandes grupos:

- Arte mobiliario: las **placas** están hechas con piedra blanda para poder dibujar encima con más facilidad, fundamentalmente pizarra pero también hueso y marfil (bajos relieves). Aparecen representadas siluetas de animales, siluetas humanas y símbolos abstractos que no se han logrado descifrar. Tenían un significado mágico por el espacio en el que se graba y no por lo que se graba en sí, es por esto que dibujaban una silueta sobre otra sin ninguna importancia.

Son características las **estatuillas** de Venus. Todas ellas están hechas entre el 25.000 y el 20.000 b.p y representan mujeres embarazadas. No se representan ni las manos ni los pies y el rostro no tiene facciones, son anónimas. Se consideraron como interpretaciones de la diosa madre. También podría corresponder a la visión que tiene la propia mujer embarazada de sí misma, está en un marco femenino cotidiano. En otras sociedades se tratan de amuletos para propiciar el embarazo o para proteger a las mujeres embarazadas. Otra interpretación es que las madres las utilizaban con un fin educativo para enseñar a sus hijas.

También hay representaciones masculinas, pero los rostros masculinos no son anónimos, tienen facciones. Podría ser como un retrato. La mayoría de estatuillas corresponden a representaciones de animales hiperrealistas, se moldean con arcilla. También pertenecen a este arte mobiliario los **objetos de adorno**.

- Arte parietal: es el arte de las cuevas (arte rupestre). Son signos esquemáticos asociados a representaciones masculinas y femeninas. También son frecuentes los negativos de manos. Son raras las composiciones. Las figuras humanas son muy escasas, la más famosa es la del hechicero o chamán (medio animal medio humano). Lo que más abundan son los animales, se pueden encontrar simples siluetas o pinturas trabajadas y pintadas con pigmentos aprovechando el relieve de la pared para dar un efecto tridimensional, son pinturas policromáticas. Se agrupan en lugares especiales con un contenido mágico.

Existen muchas **interpretaciones** sobre el significado de los símbolos:

- Respondería a un mundo de creencias animistas, las representaciones de animales serían espíritus. Todo lo que rodea al mundo tiene alma.
- Se pintaban los animales para conseguir una caza más favorable.
- Estarían asociados a ritos de paso, marcan el paso de una edad a otra. Se han relacionado de niño a adulto porque se han encontrado pisadas en arcilla de niños, era el paso de niño a cazador.
- Se asocian a ceremonias relacionadas con crear una mayor cohesión de grupo. Se celebran en verano cuando todos los grupos se reúnen.
- Asocia las pinturas a un mundo dividido entre lo masculino y lo femenino, una cueva representaría el útero materno y se representaban animales que se asocian con el mundo femenino y símbolos relacionados al mundo masculino. Esta interpretación del arte rupestre la hizo Gourhan.

APARICIÓN DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA

5. ORIGENES DE LA AGRICULTURA Y LA RAMADERÍA

5.1. El concepto de revolución neolítica

Con lo que respecta al origen de la agricultura han surgido dos corrientes:

- La que afirma que la agricultura se iba transmitiendo de un pueblo al otro con una gran rapidez.
- La que dice que todas las sociedades son capaces de desarrollar por ellas mismas la domesticación y la agricultura, por tanto, no es debido al contacto entre sociedades. Ésta opción propone que hay una

predisposición humana para el desarrollo de una manera ascendente, cada nuevo escalón es mejor que el anterior según el pensamiento tradicional.

La Revolución Neolítica es un término que lo propuso **Childe**. Lo que significaba esta revolución es que los seres humanos ya no dependían de los que les ofrecía el medio, la agricultura implica que ahora controlan el medio e intervienen en él para conseguir alimento. Ya no son pasivos, son productores. La agricultura tuvo importantes **consecuencias** según el pensamiento tradicional:

- Las poblaciones podían crecer de forma ilimitada porque siempre que existiera tierra y trabajo se podía alimentar a toda la población.
- Sedentarismo, los agricultores no tendrán que ir moviéndose por el territorio.
- Mayor tiempo de ocio, tiempo para desarrollar el arte y la cultura.
- Aparición de un excedente. La cosecha se puede dividir en tres partes: la primera se tiene que guardar porque son las semillas para el año próximo, la segunda se destina a alimentos y la tercera es el excedente (aquello que sobra), que se puede utilizar para cubrir otro tipo de necesidades:
- Aparición de artesanos ya que no es necesario que toda la población se dedique a buscar alimentos y tienen suficientes para alimentar a todos (cerámica, objetos de madera, metalurgia).
- Aparición de especialistas religiosos (sacerdotes), invierten todo su tiempo en mediar entre los dioses y la gente.
- Aparición de administradores.

El excedente además lleva a una división social del trabajo. También permite la aparición de diferencias de riqueza, aparecerá una sociedad dividida en ricos y pobres, será el origen de las clases sociales. También permite el comercio y el intercambio.

El problema de esta teoría de la aparición de la agricultura es que muchas de todas estas características ya aparecen en el Paleolítico Superior en las sociedades cazadoras-recolectoras. Durante esta época aumentan la población, algunos son sedentarios, tienen tiempo de ocio y arte y también disponen de una parte importante de excedentes con comercio, rangos en la sociedad y artesanos. Por lo tanto, la Revolución Neolítica no se puede situar a partir de la aparición de la agricultura ya que no es un cambio cualitativo sino cuantitativo. Así, contradecía a lo que para **Childe** la agricultura era la clave del paso del salvajismo a la civilización.

Otro problema de la Revolución Neolítica es que un cazador-recolector no veía la agricultura como algo ventajoso. Las **desventajas** que ve son:

- El sedentarismo lo ven como una reducción de su capacidad de información, reducir su conocimiento del mundo. Además es un foco de epidemias.
- La agricultura significa empeorar la calidad de la dieta porque un cazador-recolector integra en su dieta más de 150 especies vegetales además de carne y pescado, en cambio los agricultores sólo integran 8 variedades de vegetales en su dieta.
- Significa ceder su tiempo de ocio porque se emplean muchas más horas de trabajo para conseguir la misma cantidad de alimentos.

A parte de estos inconvenientes, la ventaja principal de la agricultura es que no se necesita un territorio tan grande como en las sociedades cazadoras-recolectoras. Las teorías parten de dos elementos:

- Reducción del territorio: en el 10.000 se produce un cambio climático, se inicia el periodo Hologeno, empieza el periodo cálido. Esto produjo que, además de que se extinguieran muchos animales y plantas, el nivel del mar volviera a subir reduciendo el territorio.
- Aumento de la población. También influye a la aparición de la agricultura los cambios de las sociedades.

5.2. ¿Qué es la agricultura? ¿Qué es la ganadería?

Podemos hablar de agricultura cuando el hombre manipula el medio para sacar más beneficios y provocar una mayor producción. Según esta definición en el Paleolítico Superior hay agricultores porque se está manipulando el crecimiento y la reproducción de algunas especies. También existe una protodomesticación. La agricultura es una relación específica entre los humanos y las plantas.

Los diversos pasos hasta llegar a la agricultura son:

- Recolección oportunista o casual: cogen del medio aquello que les ofrece sin intervenir en absoluto.
- Recolección sistemática o especializada: es fundamental para el origen de la agricultura. Cuando un grupo humano depende del crecimiento de una especie determinada. Favorecen el crecimiento de esas plantas que crecen silvestres. Seguimiento de animales salvajes no domesticados.
- Domesticación o cultivo incipiente: se realizan toda una serie de actividades que afectan al medio en el que crece una planta (se ara y se realiza el quemado). Se siembran semillas escogidas, se selecciona. Da lugar a especies totalmente diferentes de las salvajes. El trigo cultivado, por ejemplo, tiene un grano mucho más grande. Cuando encontramos cambios morfológicos de la planta es cuando aparece la agricultura. Se altera completamente el medio ambiente porque se eliminan todos los competidores de las plantas o animales. Por eso llega un momento que la agricultura no tienen vuelta atrás porque las plantas ya no se reproducen por ellas mismas.
- Cultivo desarrollado o agricultura: las plantas que han domesticado han perdido la capacidad para reproducirse. También se da la agricultura cuando la base de la alimentación es un producto de otro territorio que no crece naturalmente en esa zona.
- Cultivo intensivo

La aparición de la agricultura y la ganadería no es un proceso instantáneo, se necesita mucho tiempo para desarrollar sociedades agrícolas.

5.3. ¿Dónde y cuándo surgieron la agricultura y la ganadería?

Es muy difícil saber si la agricultura se origina de forma autóctona o si surge en un lugar y se va transmitiendo de una sociedad a otra. Tiene que haber un requisito para que se pueda hablar de un lugar de origen, que tenga los ancestros de las plantas domesticadas. Hay tres zonas posibles donde se origina la agricultura sin contacto entre ellas:

- Próximo Oriente: tradicionalmente es donde se sitúa el origen de la agricultura. Encontramos los ancestros de vacas, cerdos, ovejas y cabras, también de vegetales como el trigo, la cebada, el guisante y la lenteja. Las evidencias más antiguas de un cereal doméstico aparecen en Aswad en el 7.800 a.C, y en Abutlureyva en el 7.500 a.C. Es la zona que se conoce como la luna fértil. El primer cultivo incipiente se calcula del 8.300–8.000 a.C.

Al principio se cultiva trigo y cebada y más tarde se añaden el guisante y la lenteja. La agricultura en Europa se desarrolla más tarde pero no existe trigo silvestre, así que está relacionado con el contacto con el Próximo Oriente.

Hay dos hipótesis según el origen del trigo en Europa:

- Los cazadores–recolectores europeos entran en contacto con Próximo Oriente
- Hay una migración de la gente del Próximo Oriente. Nuestra lengua es un dato que constata esta colonización de agricultores ya que tiene un origen indoeuropeo. Lo hacen porque la tierra se agota muy rápidamente y tienen que ir cambiando de territorio constantemente.

- Asia Oriental: la agricultura en esta zona se sitúa en el 7.500–8.000 a.C en la cuenca del río Yangzi, una zona llega de lagos donde crece arroz salvaje. Junto al arroz se domestica el mijo. Después se domestica el búfalo y la gallina. La agricultura se va expandiendo.
- Mesoamerica: es un proceso muy lento. Las primeras evidencias aparecen en el 7.000 a.C. Domesticaban calabazas, chiles y frijoles. Estas poblaciones no son sedentarias, son itinerantes. Las plantas que cultivan no son la base de su alimentación en un principio, constituye sólo un 5% de su dieta. 2.000 años después domestican maíz y siguen siendo itinerantes, en estos momentos constituye el 14% de su dieta. En el 3.000 a.C aparecen las aldeas sedentarias pero tampoco tienen la agricultura como base de su alimentación (25%). En el 1.800 a.C la agricultura ya representa el 50% de su dieta. Entre los productos que ya cultivaban se añade la patata, el tomate, el aguacate y la yuca. Los animales domesticados son el pavo, el conejo de indias y la llama.

Hay otras zonas con una probabilidad más baja de ser el origen: Nueva Guinea, África Oriental, la sierra y la costa del Perú y la cuenca del Amazonas y el Orinoco.

5.4. Teorías sobre el origen de la domesticación de plantas y animales

La agricultura se desarrolla de forma simultánea en tres áreas que no tienen contacto entre ellas y en un principio no se ve como una ventaja. Se plantean diferentes teorías sobre el origen de la agricultura y la ganadería:

- Teoría del oasis (Childe): Childe publica esta teoría en el 1936. Se centra en los cambios climáticos que se suceden justo antes de la aparición de la agricultura (10.000 a.C), inicio del periodo cálido. La consecuencia del cambio climático es que se produce una aridez del medio, se reduce la cantidad de plantas y animales y se concentran en los oasis en el Próximo Oriente. También se concentran allí las poblaciones humanas, viven juntos en espacios muy reducidos. Esto permitió que los humanos observasen los mecanismos de reproducción de los animales y las plantas. Además su capacidad de obtener alimento era cada vez más reducida y por tanto intensificaban los alimentos que tenían en los oasis regando las plantas, plantando semillas Se produce una simbiosis entre humanos, plantas y animales.

También subraya otro factor importante en la aparición de la agricultura, una serie de transformaciones tecnológicas:

- ♦ Aparición de la piedra pulida, el nombre que da lugar al término neolítico. Posibilita la aparición de nuevos instrumentos como las azadas o los molinos que permiten triturar el cereal.
- ♦ Aparición de la cerámica, se fabrican recipientes a partir de arcilla modelada que después se cuece que permiten cocinar y almacenar alimentos.

La agricultura y la ganadería permitirán aumentar de forma importante los recursos, provocará un aumento demográfico que dará lugar a la aparición de aldeas que serán sedentarias. También posibilita la aparición de un excedente que se utilizará para alimentar a personas que ya no se dedican a la agricultura. Hay una reorganización social y política de las sociedades que llevará a la aparición de la ciudad y de los primeros estados.

Los **problemas** de esta teoría son que contaba con muy pocos datos de excavaciones los cuales más tarde han demostrado que:

- El cambio climático no es como Childe dijo, el clima es más húmedo y por tanto no se concentran en oasis.
- La piedra pulida es muy anterior al origen de la agricultura, tiene relación con la recolección de

alimentos, y la cerámica aparece 2.000 años después de la primera agricultura.

- Las aldeas sedentarias en el Próximo Oriente no aparecen con la agricultura, son anteriores.
 - ♦ Teoría de Binford: parte de supuestos que la causa es un crecimiento demográfico. Estudia el comportamiento de los cazadores-recolectores, cuál es su movilidad y sus necesidades. El planteamiento sobre el origen de la agricultura es que hay una causa común para las tres zonas que se toman como origen. Éstas tienen en común que son áreas templadas, el clima idóneo para la reproducción humana.

Cuando llegan los humanos modernos empieza a crecer la población hasta que se rompe el equilibrio entre número de población y recursos, así que el grupo se divide, se produce un proceso constante de segmentación y ocupación de nuevos territorios hasta que ya no queda territorio para ocupar. Como resultado surgen tensiones entre grupos por el territorio y tienen que dividir aún más el espacio, con lo cual se imponen limitaciones de movilidad por lo que se tienen que cambiar las técnicas de obtención de alimentos.

Para intensificar los recursos tienen que explotar recursos que antes no se hacía como los peces y los moluscos. Otra estrategia es cazar animales de menor tamaño como conejos o aves y se explotan más plantas. Todo ello implica un mayor número de horas de trabajo. Si la población sigue aumentando tendrán que intervenir en el desarrollo y la reproducción de plantas y animales.

- Teoría de Bender: su teoría se basa en los cambios sociales que se producen en el Paleolítico Superior. Bender está de acuerdo con Binford en que la limitación de la movilidad favoreció el surgimiento de la agricultura, pero se pregunta por la razón por la que en vez de desarrollar la agricultura que implicaba más trabajo no redujeron la población, ya que ya entonces existían métodos para controlar la natalidad:
 - ♦ Tabúes y prohibiciones sexuales.
 - ♦ Espaciar los nacimientos alargando el proceso de amamantamiento.
 - ♦ Infanticidio, sobretodo femenino.

Hay que buscar una explicación a esta elección y la clave según Bender está en la organización social de esas sociedades. Los nuevos recursos técnicos aumentaban el número de recursos con lo cual surgió el excedente. De esta manera surgen las diferencias sociales porque pueden conservar los recursos en vez de repartirlos entre todos.

Todos estos cambios dan lugar a la aparición de un mayor tiempo de ocio que se utilizará para fomentar las relaciones sociales, demostrar que se tienen riquezas a través de rituales y festividades para ganar el reconocimiento social del estatus. Es decir, gran parte de los recursos se van a invertir en las celebraciones y en el comercio. Las ceremonias exigían muchos recursos, por tanto los jefes de grupo presionarán al grupo para que produzcan más y así puedan continuar con el mismo estatus. Trabajan más porque existen unos individuos que tienen más poder y pueden presionar al resto, un cabeza de familia que controla el trabajo de los grupos domésticos. En el caso de las plantas la presión se realizará sobre las mujeres que, por tanto, serán las que desarrollarán la agricultura.

6. PRIMERAS COMUNIDADES AGRÍCOLAS EN EL PRÓXIMO ORIENTE

6.1. El medio geográfico

Es una zona de enorme diversidad geográfica. Se divide en dos zonas:

- Zona Sur: las precipitaciones son inferiores a 250 ml, así que las plantas no pueden crecer sin riego artificial.
- Zona del fértil creciente:
 - ♦ **Área de Levante** (área costera mediterránea desde Sinaí a Siria).

♦ **Área de los montes Zagros** (desde el sur de Irán al norte de Irak, área montañosa).

En esta zona se cultiva la cebada, el trigo, el guisante y la lenteja que crece en el Levante y en el norte de Siria. Los primeros animales que se domestican son los perros, sus ancestros (lobos) aparecen en todo el Próximo Oriente, las ovejas se encuentran en Zagros y en el centro de Anatolia, la cabra salvaje se encuentra en Anatolia, en Zagros y en la costa de levante, el cerdo (jabalí) aparece en todo el Próximo Oriente excepto en Arabia, la vaca (uro) tiene la misma distribución del jabalí.

Estos condicionantes llevan a que la agricultura y la ganadería sólo se desarrollase en la costa de levante y en los Zagros. Este desarrollo se divide en cuatro etapas:

- Cazadores–recolectores de finales del Paleolítico Superior (16.000–11.000 a.C)
- Recolectores especializados (11.000–8.000 a.C)
- Domesticación y primera agricultura (8.000–6.000 a.C)
- Aldeas agrícolas, consolidación de la economía agrícola y ganadera (6.000–4.000 a.C)

6.2. Cazadores–recolectores en Próximo Oriente (16.000–11.000 a.C)

- Levante: en esta zona esta etapa se conoce como **Kebariense**. Tenemos grupos que basan su dieta en la caza especializada (gacelas y bóvidos salvajes). Se aprecian cambios en su dieta:
 - ♦ Los vegetales empiezan a cobrar importancia.
 - ♦ Se realiza caza de animales pequeños como animales marinos.

Aparecen morteros que son fundamentales para el consumo de algunos vegetales (cereales). Se detecta un aumento de población, hay un mayor número de poblados de mayor tamaño, se incrementa la densidad de población. La movilidad también es menor.

Su estructura social se divide en rangos, según se ve en los enterramientos. Se incrementan las actividades tradicionalmente asociadas con las mujeres (recolección y preparación de la comida).

- Zagros: en esta zona esta etapa se conoce como **Zarciense**. Su base fundamental de la dieta es la carne de la caza que no es especializada, una caza diversificada. Introducen nuevos componentes en su dieta (animales pequeños como aves y moluscos y hay una mayor importancia de vegetales). También aparecen morteros. Aparece el primer animal domesticado, el perro, pero seguramente asociado a la caza.

No existen indicios de un aumento de la población pero sí de reducción de la movilidad. Aprovechan las diferencias de altura, tienen dos campamentos (verano e invierno). Es un paso hacia el sedentarismo. También tienen una mayor proximidad con los movimientos migratorios de los animales. Está documentado el intercambio a larga distancia, sobretudo la obsidiana (una piedra volcánica utilizada para construir utensilios procedente de Turquía).

6.3. Orígenes del sedentarismo, aldeas natufienses (11.000–8.000 a.C)

- Levante: el cambio fundamental es la aparición de las primeras aldeas sedentarias. Este periodo se conoce como **Natufiense**. Las principales transformaciones que se dan son las económicas, la economía se conoce como **economía de amplio espectro**. La dieta se amplía de forma considerable, se incorporan una enorme variedad de recursos.

Aumenta la captura de animales pequeños como aves y peces. El cambio fundamental es la recolección de vegetales, dependen cada vez más de ellos, pero siguen siendo recolectores. Los vegetales que recolectan son trigo, cebada, guisantes y lentejas. Aparecen una serie de innovaciones tecnológicas:

- ◆ La **hoz**, que permite reducir a la mitad el tiempo que se dedica a recolectar cereales. Es la innovación que permite la cosecha de cereales.
- ◆ **Molinos, machacadores y morteros** fundamentales para el consumo de cereales.
- ◆ **Sistemas de almacenamiento** en cubetas y en silos, pequeños agujeros en el suelo que se llenan de cereales y se sellan totalmente de manera que no puede entrar oxígeno y por tanto se pueden conservar los cereales durante mucho tiempo.

En este momento no cultivan pero recolectando alimentos de los campos salvajes tenían alimentos para todo el año, esta es la causa del sedentarismo. Las casas que se construyen tienen zócalos de piedra. El poblado más importante es **Din Mallaha**, formado por 50 cabañas (200–300 personas). Los enterramientos se realizan al lado de la cabaña, hay una clara relación familiar. La organización también se transforma, aparecen personajes con estatus. Son importantes los intercambios a larga distancia. No hay ningún indicio de domesticación excepto la del perro.

- Zagros: se aprecia un cambio en su economía pero no son tan dependientes de los vegetales como en la zona de levante. El cambio principal es la domesticación de la oveja en el poblado de **Zawi Chemi Shanidai**, todos son animales de corta edad. No se aprecian cambios morfológicos. El problema de la teoría de la domesticación es que las ovejas que se encuentran son salvajes, así que se pone en duda la domesticación.

Siguen manteniendo un patrón de movilidad similar al anterior, no son sedentarios. La organización social prácticamente no se conoce. Existe una importante red comercial.

6.4. Primera agricultura y ganadería (8.000–6.000 a.C)

- Levante: se producen los primeros indicios de plantas cultivadas en tres zonas concretas:
- **Valle del Jordán**
- Gilgol: encontramos cebada cultivada en el 8.000 a.C
- Jericó: no se saben los orígenes del cultivo porque se tiró toda la tierra de la excavación.
- ◆ **Oasis de Damasco**
 - ◇ Aswad: se cultiva trigo, lentejas y guisantes.
 - **Medio Éufrates**
 - Abu Hureyra
 - Mureibat: se cultiva trigo, cebada, lentejas y guisantes.

En los tres focos se está iniciando el primer cultivo de plantas. A la vez aparecen las azadas y las hachas. Cuando aparece la primera agricultura estas sociedades no dependen de ella, la recolección sigue siendo esencial. Necesitarán 2.000 años para que su alimentación dependa de lo que cultivan.

Al principio no existe la domesticación de animales, siguen dependiendo de la caza (gacela, bóvidos y pequeños animales). Tienen problemas a la hora de obtener carne porque están agotando sus recursos. Debido a este déficit de proteínas se explica la aparición en el 7.000 a.C de la ganadería. Los animales que se domesticaron son la cabra y la oveja. Eligieron estos animales porque tanto los bovinos como los cerdos son muy agresivos y la gacela es difícil de reproducir en cautividad.

Algunos dicen que la ganadería de Levante surge a raíz del contacto con Zagros. En el 6.500 a.C se atreven con otro tipo de animales, el cerdo y la vaca. Lo fundamental de esta economía es que su dieta sigue dependiendo de la caza y la recolección.

Los **asentamientos** se transforman, hay muchos menos poblados, mucha población se concentra en pocos

núcleos. Los poblados de agricultores se estructuran con casas circulares. Aparecen casas construidas con adobe. Al final del periodo aparecen las casas rectangulares, se ha relacionado con una transformación de las familias (pasan de una familia nuclear a la familia extensa). Por primera vez encontramos arquitectura colectiva construida por todos los miembros de la comunidad (murallas, plazas). Construyen murallas con la necesidad de proteger el grano.

Su **estructura social y política** se determina a partir de las tumbas, los asentamientos y las casas:

- **Casas:** todas tienen lugares para almacenar grano y herramientas para cultivar la tierra, eso quiere decir que todos tienen acceso a la tierra, no es una propiedad privada, el acceso a la tierra se determina por los lazos familiares. Son propiedades colectivas. El núcleo básico de la sociedad son las unidades domésticas, todas las casa almacenan y producen todo aquello que es necesario para vivir, son autosuficientes económicamente.

Los muertos se entierran en el interior de la casa para reforzar el vínculo con el pasado. El culto a los antepasados también se manifiesta en el **culto al cráneo**. Los enterramientos de las casas son secundarios, primero se exponía el cadáver en el exterior y después en determinados casos (hombres mayores cabeza de familia) se les quitaba el cráneo y tras decorarlo con yeso y conchas se colocaba en el interior de la casa. Esto indica una ideología en la que el culto a los ancestros se ritualiza.

La familia es clave para los miembros que salen de ella y cultivan nuevas tierras porque durante un año son alimentados por la familia.

- **Aldeas:** hay evidencias de una organización suprafamiliar. Se constata con las construcciones pertenecientes a una comunidad. Parte del trabajo familiar se destina a la comunidad. Hay almacenes de trigo comunes. Es la puerta de origen de los estados. Los almacenes son un ejercicio de solidaridad del grupo, se utilizan en caso de sequía o para intercambio. Con el estado esto se adultera y beneficiará a unos pocos. Las plazas son lugares de reunión donde se toman las decisiones que afectan a todo el grupo.

No todos los asentamientos tienen el mismo tamaño. Existe una jerarquía de asentamientos, hay núcleos que actúan como centro del comercio exterior, de relaciones entre asentamientos y de cambios comerciales. No hay ninguna evidencia de guerras pero las murallas implican enfrentamientos y relaciones entre grandes asentamientos. Las relaciones entre los núcleos son muy importantes, sus funciones son:

- Evitar conflictos por la tierra.
- Intercambios matrimoniales, las mujeres se casan con hombres de áreas vecinas. Nunca se casan con miembros de la misma familia.

Hay una ideología común, se produce la aparición de las **Diosas-madre**. Aparecen unas figurillas que son representaciones femeninas que exageran los rasgos relacionados con la fecundidad. Se han interpretado como representaciones divinas, como la diosa de la fecundidad femenina y de la fertilidad de la tierra.

Vinculan las figuras con las divinidades mesopotámicas de las que sí que encontramos ritos tiempo más tarde. No hay ninguna evidencia de que sea una representación divina. No se sabe el contexto de estas figurillas, así que no se conoce realmente su utilidad.

- Zagros: la primera agricultura aparece entre el 7.000 y el 6.750 a.C, es mucho más tardía. La ganadería aparece entre el 7.000–7.300 a.C. Los yacimientos más importantes son los de **Alikos**, **Jarmo** y **Ganj Dareh**. Seguramente los poblados de Levante se beneficiaron de la ganadería de los

Zagros. No dependen, al principio, de la agricultura ni de la ganadería, también recolectan y cazan. La diferencia con el Levante es el sedentarismo, las primeras aldeas sedentarias las tenemos en el 7.000 a.C, cuando transforman su economía se convierten en sedentarios. Esto se explica porque los de los Zagros dependen mucho más de los recursos cárnicos y, por tanto, la migración de la caza.

Con los aspectos culturales y sociales presentan muchas similitudes con Levante. Aparece una decoración pictórica relacionada con el mundo animal.

6.5. Consolidación de la economía agro-ganadera (6.000–4.000 a.C)

Encontramos todos los aspectos tradicionales asociados a las culturas neolíticas, la ganadería y la agricultura se convierten en la base de la alimentación. A partir de este momento ya no hay vuelta atrás porque tiene unas estructuras demográficas imposibles de mantener de otra manera y porque han alterado demasiado el medio. Si cambian las condiciones es posible dar marcha atrás y volver a ser cazadores-recolectores.

Las características de la agricultura son:

- Siguen cultivando las mismas plantas pero se incorporan nuevas leguminosas como el garbanzo y la haba y se produce una selección de las semillas.
- La agricultura sale de la zona natural de las plantas, se trasladan a zonas más áridas.
- Aparecen plantas relacionadas con el tejido (lino) y la arboricultura.
- Aparecen indicios de regadío, gracias a lo cual se podrán colonizar áreas prácticamente desérticas.

Aparecen **nuevas formas de explotación animal**, a parte de carne se obtiene de ellos leche y lana y se utilizan para el trabajo agrícola y el transporte. Aparece la domesticación de asnos, caballos y camellos relacionados con el incremento del comercio. También aparece el nomadismo pastoril que se relaciona con la ocupación de nuevos ecosistemas (estepas y desiertos).

Otro cambio fundamental es la aparición de la tecnología basada en el uso del fuego (**pirotecnología**).

- Surge la **cerámica** (6.500 a.C) que constituye un avance muy importante porque se construyen recipientes que pesan mucho menos y son más impermeables para el almacenamiento y la cocina. El hervido que se puede realizar en estos utensilios es clave para reducir la mortalidad por epidemias y para la alimentación de niños pequeños (papillas). También se relaciona con el fuego la fabricación de objetos de yeso y cal sobretodo para la construcción y para modelar.
- La otra gran artesanía es la **metalurgia**. El primer metal es el cobre y aparece en el 6.000 a.C en la zona de Anatolia. Se construyen adornos (pendientes, anillos). Cuando se generaliza es a partir del 4.000 a.C en la baja Mesopotamia y se dedica a fabricar armas y objetos de adorno.

Otra característica esencial del periodo es el **incremento del comercio** a través de redes comerciales, circulan turquesas, obsidianas, conchas, cobre y piedras preciosas relacionadas con el prestigio. La última característica es la **expansión de la agricultura** fuera del área original donde crecen los cereales. El área de Levante empezará a perder protagonismo, se desplazan hacia Anatolia y Mesopotamia.

6.6. Çatal Höyük: una aldea agrícola del VI milenio a.C

A partir del 6.000 a.C en Anatolia se multiplican las aldeas agrícolas. La aldea de Çatal Höyük se excavó por primera vez en los años 60 dirigido por **Mellart**, se reinició en el 1993 dirigido por **Hodder**. Se sitúa en la llanura de Konya, una zona ocupada por lagos y al pie de un río. Cuando se ocupó el clima era mucho más húmedo que en la actualidad. Se ocupó en el 7.000 a.C y se abandonó en el 5.700 a.C.

El entorno muestra una gran diversidad de recursos, tenían agua, zonas de recolección, suelos fértiles, caza de

animales acuáticos y caza abundante. La alimentación se documenta a partir de las semillas que se encuentran en las casas, caza de jabalís, bóvidos, leopardos y marisco y se observa la importancia de la recolección del pistacho.

Es uno de los poblados más grandes, su extensión es de 15 ha. A partir de su extensión se ha calculado que como mínimo en esta zona existían 1.000 casas y como había 5–6 habitantes en cada casa, se calcula que había unos 5.000–6.000 habitantes en todo el poblado. Esto ha hecho pensar que es la primera ciudad, pero para que lo sea es necesario que aparezcan estructuras comunales que no aparecen en esta aldea.

- **Arquitectura:** la aldea está formada por casas rectangulares adosadas formando una especie de colmena en la que se encuentran patios interiores. No tienen puertas ni ventanas hacia el exterior, es como una muralla. Se entra a las casas por aberturas en el techo y los tejados actúan como calles. Las casas son de adobe y tienen el techo plano. Tienen dos habitaciones, en la más grande encontramos un horno para el pan y un hogar y plataformas de arcilla pegadas a las paredes con esteras o alfombras encima que funcionaban como zonas de descanso. La otra habitación se utiliza para el almacenamiento de trigo y de herramientas para trabajar la tierra. En todas las casas hay restos de telares.

Todas las casas tienen el mismo tamaño, no se pueden apreciar diferencias a partir de las casas, todas son autosuficientes. En la casa sí que se puede ver una diferencia social basada en géneros, tienen espacios diferentes. Las zonas del hogar y el horno están vinculadas al ámbito femenino y las paredes no están pintadas. En la zona masculina las paredes están decoradas con escenas de caza. La casa se abandona cuando muere la mujer de más edad de la familia y el área vinculada al espacio femenino se quema. Se realizaba la renovación primaveral que era pintar la casa.

No existe ningún tipo de construcción colectiva, políticamente parece tratarse de un agregado de unidades familiares. No existe ningún jefe que gestione las actividades de las unidades familiares, son sociedades igualitarias.

- **Mundo de los muertos:** todos los rituales se asocian al mundo de los muertos. Éste también nos informa sobre la estructura social. Las tumbas se encuentran en el suelo de las casas bajo las plataformas, la vida y la muerte se desarrolla en el mismo espacio. La familia es la principal unidad económica y social, lo importante es reforzar los lazos familiares. La agricultura y la ganadería implican una relación con la tierra totalmente diferente, la posesión de la tierra pasa entre familiares.

Los muertos se envuelven con esteras y se les coloca mirando hacia el centro de la habitación. La presencia de muchos enterramientos hace que aparezca un caos. En algunos casos excepcionales los cadáveres se exponen en el exterior hasta que se descarnan, posiblemente por buitres. Éstos, cuando ya están descarnados, se les lavan los huesos, se pintan con ocre y se entierran en primavera. El entierro de los muertos está relacionado con las estaciones, asociado a ritos agrarios. Estos individuos se tratan de hombres, mujeres y niños de alto rango dentro de la familia, ya que dentro de cada familia existen diferencias. Algunos de ellos aparecen con la cabeza cortada, los cráneos se exponen en las casas a la vista de todo el mundo, hay un culto al cabeza de familia. Estos rituales funerarios nos permiten conocer la estructura social. El número de enterramientos dentro de las casas es diverso. Las casas que tienen muchos cadáveres son las **casas santuario**. En un ejemplo de este tipo de casas aparecen cuatro zonas de enterramiento:

- **Plataformas:** en total debajo de la plataforma aparecen 14 individuos, 13 niños y una mujer que tiene como ajuar unos pendientes.
- **Bajo el suelo de la casa:** como mínimo hay 15 individuos, casi todos son niños y algunos adultos como una mujer embarazada. No hay ajuar.
- **Plataforma principal:** sólo hay adultos (hombres y mujeres), son los individuos con el ajuar más rico y un individuo aparece sin cabeza, era el patriarca y fue el último en ser enterrado. Es decir, después

de su muerte se trasladaron.

- **Almacén:** hay 1 hombre de más de 60 años y una mujer también madura con 4 recién nacidos.

Esta distribución nos indica una serie de características:

- Las mujeres se entierran con los niños.
- La inmensa mayoría de enterramientos son de niños (13 de ellos menores de 2 años). Hay una altísima mortalidad infantil causada por epidemias y enfermedades infecciosas. El 40% de la población padecía malaria o disenteria.
- Las diferentes zonas pueden indicar que cada uno de los grupos pertenecía a una familia nuclear pero esto no es muy probable. Si la casa fuera de una familia nuclear sería imposible tal número de niños, por tanto, se trata de una familia extensa o polígama.
- El número de partos por mujer es muy alto, acortan el espacio entre parto y parto.
- La esperanza de vida es muy corta y es diferente entre hombres y mujeres (hombres 34 años, mujeres 29). Las mujeres tienen una esperanza de vida menor como consecuencia del alto número de partos.

Los ajuares que aparecen en los enterramientos son los elementos de la vida cotidiana que se entierran con los muertos. Hay una diferencia entre hombres y mujeres:

- **Ajuar femenino:** hay elementos de adorno (joyas), productos cosméticos y espejos hechos con obsidiana. No se encuentra ningún utensilio relacionado con la producción, en la muerte se niega la participación de la mujer en actividades productivas. Esto significa que existe una ideología masculina que no valora el trabajo de la mujer, se valora la participación en la reproducción.
- **Ajuar masculino:** aparece vinculado a ítems relacionados con la producción (dagas, puntas de flechas, sellos) y escasos adornos. Tenemos una ideología que subraya la aportación económica a la manutención del grupo. Los sellos podrían ser los primeros símbolos de propiedad porque no había ninguno igual. Tuvieron un papel clave en el comercio porque marcaban las mercancías.

En los ajuares también vemos que todos los miembros de la familia no tienen el mismo rango:

- **Individuos sin ajuar:** la mayoría de niños
- **Algunos elementos de ajuar:** mujeres, niños y hombres.
- **Ajuar y tratamiento especial:** una diferenciación como los huesos pintados con ocre indica un rango que se diferencia de los demás. Cada familia tiene individuos con mayores privilegios. Entre los individuos de alto rango hay hombres, mujeres y niños que lo reciben a través de la herencia.
- **Mundo simbólico:** el mundo simbólico se concentra en las casas santuario. Éstas son idénticas a las demás casas, se desarrolla la misma vida cotidiana, la diferencia es que concentran toda la vida ritual de la aldea. La religiosidad se realiza en la esfera familiar. En este momento no tenemos sacerdotes, el culto está vinculado a la familia. Los patriarcas son los que dirigen la relación con la religiosidad.

Estas casas son muy abundantes en el poblado de Çatal Höyük, 1 de cada 3 casas es una casa santuario. Lo que diferencia estas casas el resto son tres tipos de elementos:

- **Figuras antropomorfas o zoomorfas:** pueden estar hechas de piedra o de arcilla. Las representaciones humanas se dividen en tres grupos, las asexuales (son la inmensa mayoría), las de hombres y las de mujeres. Las figurillas femeninas generalmente están hechas de arcilla. Muestran los rasgos asociados con la reproducción acentuados (caderas anchas y pechos muy marcados).

La Señora de los animales salvajes es el centro de la interpretación de la sociedad de la aldea. Muestra las mismas características que las otras figuras pero muestra una posición majestática. Aparece sentada con dos felinos a los lados, con las piernas abiertas y tiene un feto saliéndole de entre las piernas, está pariendo. Hay

una asociación entre mujer y muerte y peligro, mujer y reproducción y mujer y agricultura.

Dicen que no existen figuras masculinas con esta posición de autoridad y de mando, así, se interpreta como una divinidad. De esta manera se relaciona con una sociedad matriarcal, la mujer tiene un protagonismo en la toma de decisiones. Se llega a esta interpretación observando sólo la figurilla y no el contexto en el que está. La ideología no refleja la vida cotidiana, a través de las casas y las tumbas se sabe que no era una sociedad matriarcal sino patriarcal.

- **Frescos pintados:** se representan paisajes pero lo que más abundan son las escenas relacionadas con buitres y con la caza sobretodo del toro que aparece con un tamaño mucho mayor del real. El toro representa la divinidad masculina y simboliza la fuerza irracional, el control de la naturaleza y la bravura. Se ha relacionado con la domesticación de animales en la que el hombre tiene un papel principal.
- **Relieves en las paredes:** se realizan con yeso y cráneos y cornamentos de animales. Las figuras que se encuentran son representaciones de una mezcla de felinos y humanos, mujer felina con las piernas abiertas, debajo de la cual hay una cabeza de toro. Se interpreta como el parto de la diosa y el nacimiento del toro. También aparecen una serie de protuberancias que se interpretan como senos femeninos vinculando la mujer con el peligro y la muerte.

Las principales interpretaciones del mundo simbólico son:

- Se asocia con las nuevas actividades productivas, la agricultura y la ganadería. La muerte y la reproducción van unidas igual que van unidas en el caso de las plantas, enterrar a los muertos es como enterrar una semilla. El tema de los animales está asociado a la domesticación. Los ritos se asocian a la repetición año tras año del mismo ciclo de vida y muerte. En ningún caso se interpreta que estamos ante divinidades, son conceptos abstractos.
- Plantean que estamos ante una religión con una diosa femenina, la diosa madre, relacionada con la reproducción y la agricultura y un dios masculino (toro) vinculado a la domesticación.
- La que propone Hodder asocia el mundo simbólico a una distinción de géneros. Ve que los símbolos de lo femenino se asocian a la muerte, el peligro y la reproducción y dice que la no-reproducción significa la muerte del grupo. Las que controlan la reproducción del grupo, pues, son las mujeres. Por tanto, es un intento de los hombres de controlar esa reproducción y apropiarse de los hijos. Se produce esto porque en esta sociedad la herencia es fundamental y los hombres necesitan afirmar su paternidad. Se produce el nacimiento de la ideología patriarcal. La dominación de los hombres no se reduce a la reproducción sino también a la producción. Los hombres gestionan el trabajo de las mujeres, existe una dominación masculina.

6.7. La colonización de la Baja Mesopotamia (6.000–4.000 a.C.)

Se pasa de ser un área ocupada por cazadores–recolectores a la aparición de las primeras aldeas agrícolas y la creación del estado.

- Características geográficas:
 - ◆ Es una zona aluvial entre el río Tigris y el Éufrates. La zona norte es muy árida y la zona sur está llena de pantanos.
 - ◆ La pluviosidad anual no permite el crecimiento de las plantas domesticadas, no es posible la agricultura sin irrigación.
 - ◆ Es una zona muy llana, es decir que el curso de los ríos cambia constantemente.
 - ◆ La línea de la costa actual no tienen nada que ver con la que existía entonces. El paisaje actual no corresponde con el antiguo.
 - ◆ No dispone de muchas materias primas como piedras, que las tienen que ir a buscar a las montañas, ni madera ni metales. Así que el comercio fue fundamental.

◇ Asentamientos: a partir del VI milenio tenemos las primeras ocupaciones permanentes de agricultores. Bajan comunidades de las montañas (Zagros) hacia el plano, seguramente porque están agotando los recursos. La primera aldea que se encuentra es la de **Umm Dabaghiya** en la llanura aluvial. Es un asentamiento muy pequeño en el que encontramos semillas cultivadas pero no hay regadío. La dieta básica de sus habitantes es la carne que obtienen de animales domesticados en una menor parte (10%) y animales salvajes (90%). Aunque conocen la agricultura y la ganadería son cazadores especializados. Posiblemente realizan intercambios con las aldeas vecinas. Las casas son muy pequeñas y muy pobres que tenían almacenes de pieles. Esta es la situación entre el 6.000–5.500 a.C.

A partir del 5.500 a.C aparecen muchos más asentamientos en la llanura aluvial que se diferencian entre sí por la cultura material (cerámica). Hay un problema de cronologías porque se utilizan tres sistemas de datación distintos (carbono 14, carbono 14 calibrado y estratigrafías con indicios registrados en las primeras tablillas). Las diferentes culturas se diferencian básicamente por las cerámicas, es una forma de marcar las identidades étnicas. La cultura Samarra es la que precede a la Ubaid. Hay unas zonas culturales principales:

- **Hassuna (5.500–5.000 a.C):** está en estrecha relación con las poblaciones de Umm Dabaghiya. No hay agricultura de regadío, sólo hay agricultura de secano y ganadería. Se tratan de poblados muy pequeños formados por casas rectangulares con 2 ó 3 habitaciones. Muchas de las actividades se realizan en el exterior.
- **Halaf (5.000–4.500 a.C):** no conocen la agricultura de regadío. La estructura de sus casas y la cerámica se diferencian mucho de Hassuna. Son pueblos de la montaña que han bajado al llano. Practican ganadería de oveja, cabra y bóvidos no sólo para obtener carne sino también para obtener tejidos. En la cerámica se muestran unas decoraciones muy abstractas relacionadas con animales (toro, leopardo, serpiente) y también son abundantes los diseños geométricos complejos imitando el tejido.

Los asentamientos son muy pequeños y presentan casas con un modelo arcaico. Están formadas por una cabaña circular que tiene un acceso rectangular al principio. Durante mucho tiempo se han interpretado como templos y los llamaron tholos/ tholoi. En el interior aparecen restos orgánicos quemados que podrían ser ofrendas y figurillas femeninas, pero también aparecen morteros, pesas de telar, ollas de cocinar, es decir un contexto de lugar de vivienda. Estas casa conviven con edificios rectangulares de tres habitaciones en las que encontramos evidencias de vida familiar, son graneros.

Es muy frecuente encontrar las figurillas femeninas con la cabeza rota. Se dice que son formas de sellar vínculos matrimoniales. Aparentemente la cultura Halaf es muy pobre, así que supuestamente sería igualitaria, pero existen indicios que indican todo lo contrario, como el poblado de **Arpachiyah**. Este asentamiento está amurallado y tienen casa mucho más grandes y elaboradas. También encontramos objetos que no aparecen en el resto de poblados de Halaf. Se ha encontrado un taller de alfarero, marcas de sello como control administrativo, esquilas de piedra que demuestran que hay especialistas que construyen piedras, objetos rituales, amuletos, collares y evidencias de comercio (cobre, obsidiana). Así que Arpachiyah se diferencia del resto, está especializad en producción artesanal, intercambio y rituales.

Tenemos un modelo político en el que el líder no es el cabeza de familia sino que se relaciona con un nivel superior, otra aldea. Esto nos permite hablar de una **jefatura**, un líder que tiene el poder sobre un conjunto de comunidades. Su poder se basa en un circuito de distribución y se mantiene gracias a una ideología que justifica su posición por el bien de la comunidad. No tiene una autoridad basada en la fuerza, simplemente es una autoridad moral.

- **Samarra (5.600–4.800 a.C):** se produce un cambio en esta sociedad que desembocará en **Uruk** con la creación de las primeras ciudades. Estas comunidades se caracterizan por tener una cerámica menos

compleja. Es una cultura mucho más meridional, al sur del límite de la área de secano. Se produce un cambio económico, hay una agricultura basada en el riego artificial, sabemos que practican la irrigación porque las semillas tienen unos granos mucho más grandes y encontramos plantas que son imposibles de cultivar sin técnicas de irrigación (lino). Esto implica que hay que invertir muchas más horas de trabajo para cultivar la cosecha.

La ganadería se basa en ovejas, cabras, bóvidos y cerdos, la caza es marginal. También hay un aprovechamiento secundario de los recursos ganaderos (queso, lana).

Los asentamientos que se conocen son **Choga Mami** y **Tell Es-Sawwan**. Son mayores que los que se encuentran en Halaf o Hassuna. Tienen unos 1.000 habitantes y están rodeados por una muralla. Cabe hablar de la coordinación de un trabajo colectivo para el bien de la comunidad como la construcción de murallas.

Las casas son mucho más grandes (150 m²) y en ellas podría existir un segundo piso. Este cambio indica un cambio en la estructura de la familia, se calcula que cada casa podría estar ocupada por 20 miembros. También se ha relacionado con un cambio en la propiedad porque hay corrales, establos y graneros que dejan de ser visibles, se integran dentro de la casa. Las actividades domésticas se llevan a cabo dentro de la casa. Las habitaciones obtienen luz gracias a un patio central. La casa tiene una forma tripartita.

Las familias más grandes se relacionan con una mayor necesidad de trabajo intensivo. Ese número de personas daría pie a diferencias sociales y económicas entre familias que se aprecian en la diferencia de tamaño de las casas, los materiales de construcción y en los enterramientos. Cada vez se realizan menos enterramientos en el interior de las casas, sobretudo de niños, muchos de los cuales tienen ajuar de alto rango (herencia).

- **Ubaid (5.300–3.700 a.C):** se define por una cerámica característica que muestra conexiones con la de Samarra. Aparecen por primera vez en el sur en el área costera. La cerámica se irá extendiendo hasta alcanzar el área septentrional de Mesopotamia. Esta cultura es la primera ocupación de agricultores sedentarios de la zona de Anatolia. Las ocupaciones de esta zona proceden de la área de Samarra.

También practican una agricultura de regadío (hay pequeñas zéquias que llevan el agua de los ríos hasta los campos). Todos los campos tienen que estar comunicados con un canal de riego. Existen limitaciones ecológicas como el drenaje de las zonas pantanosas y la construcción de diques, obras de tipo colectivo. Estas actividades implican muchas horas de trabajo. Otra limitación ecológica es la salinidad del suelo, es por eso que la cebada es un cereal mayoritario porque tiene muy pocos problemas con los suelos altamente salinos. También se tiene que hablar de la arboricultura, se cultivan palmeras datileras. El ganado fundamental es el bovino, que se utiliza para trabajo y para tracción, aunque también cabras y ovejas. Ya no cazan. Otro recurso importante es el pescado, encontramos ofrendas de pescado en los templos y utensilios para la pesca. Aunque conocen el bronce los utensilios están hechos de piedra y de arcilla.

En este periodo existe una jerarquía de asentamientos en dos niveles:

- Grandes poblados de unas 10 ha.
- Pequeños poblados de más o menos 1 ha. situados al lado de los campos de cultivo.

Las casas recuerdan mucho a las de Samarra (forma tripartita). Un ejemplo es la casa de **Tell Madhur** que se quemó y que permitió reconstruir la funcionalidad de cada uno de los espacios de la casa. Hay tres zonas principales en la casa:

- Zona de tareas de procesamiento de comida, producción de cerámica y producción de tejido (zona femenina). Las mujeres se concentran en un área de la casa y no tienen acceso al exterior, es una ideología de dominación masculina.

- Zona de almacenamiento y administración.
- Zona vinculada a los rituales porque se encuentra un altar. El culto se continúa haciendo en el interior del núcleo familiar. También se encuentra un hogar. Es la zona que da directamente con el exterior, es la sala relacionada con la hospitalidad. Es la que aparece más decorada y habla a favor de las relaciones de intercambio.

Hay diferencias entre casas, el ejemplo más claro es el de **Tell Abada**, donde destaca una casa situada en el centro del asentamiento mucho más grande y con enterramientos en su interior. También se encuentran más morteros, pesas de telar y fichas (precedentes de la escritura), son elementos de contabilidad (simbolizan cantidad y producto). Junto a estas fichas aparecen sellos, improntas en arcilla de sellos en jarras, cestas, esclavos y vacas como un sistema de marcar la propiedad individual.

Tienen funciones que no tienen las demás. Hay una triplicación de la forma de una única casa. Se considera que está formada por varias subunidades, puede ser una familia polígama o una familia extensa. El sistema de propiedad son familias extensas que controlan la propiedad de la tierra, todos los individuos tienen acceso a la tierra y al agua. Lo que marca la diferencia de riqueza es la capacidad de disponer de trabajo (la tierra sin trabajo no es riqueza), el trabajo no se puede conseguir fuera del círculo familiar. Es por eso que las familias con mayor número de miembros y de tierra son las que se diferencian en la comunidad. La clave son las relaciones familiares.

Esa distinción social sólo se aprecia en las casas y no en la iconografía ni en los enterramientos, no se muestran personajes de alto rango. Por tanto, o estamos frente a una sociedad igualitaria o es una sociedad con diferencias pero sin ideología de ostentación, tienen una ideología igualitarista. Esas familias serían los líderes de los asentamientos.

En este momento aparece el **templo**, un espacio que sólo se dedica al ritual, todos los miembros de la comunidad acuden a un lugar central para practicar culto. Al principio son sólo pequeñas capillas pero cada vez se va haciendo más grande. Empiezan a aparecer pequeñas dependencias alrededor y al final tiene muchas celas adosadas. El templo se sitúa sobre una plataforma, se eleva. A raíz de aquí nacen los zigurats.

La aparición de los templos significa la aparición de especialistas religiosos, empiezan a dejar de ser sectores productivos. Además actúan como centro ritual pero también tienen una función económica, los templos reciben ofrendas (telas, pescado, animales) que se destinan para mantener a los especialistas religiosos y para guardarlas en almacenes. Se construyen a partir del trabajo colectivo, también reciben trabajo. El problema es saber quien está coordinando este trabajo, si existe un líder o gobernante.

A parte de estas funciones hay que destacar la aparición de una **identidad de comunidad**, se sitúa por encima de la familia. Esta idea la encontramos también con los cementerios (comunidad en la muerte). Esto es clave para que pueda aparecer un estado.

APARICIÓN DEL ESTADO Y LA CIUDAD

7. PRIMERAS CIUDADES Y ESTADOS: MESOPOTAMIA Y EGIPTO

7.1. ¿Qué es el estado?

El estado no es universal ni eterno, la naturaleza del poder ha cambiado constantemente. En el s.XVII el estado se explica como designio divino, la naturaleza del poder procede de Dios. Entonces surgen pensadores políticos que están en contra de esta idea y proponen que el poder es una ley natural, el hombre es malo y si no existiera una institución represora tendríamos el caos. Necesitamos que haya una institución que establezca las normas sociales, sociedad y estado van juntos para estos pensadores.

Los ilustrados dijeron otra alternativa, el estado está vinculado con la burocracia, sirve para mantener las desigualdades. El estado no es una creación natural sino una creación humana. Estas ideologías llevaron a las revoluciones burguesas. Cuando la burguesía llega al poder sus discursos radicales se esfuman y hablan de que el estado coordina las actividades humanas. Entonces surgen los anarquistas que dicen que el estado defiende desigualdades y privilegios. Sólo es preciso cuando existe conflicto entre grupos sociales. Así surgen las dos teorías que estructuran el estado:

◊ Teorías integracionistas: están defendidas fundamentalmente por Redman, Carneiro y Service. Lo que propone Service es que el estado es una institución administrativa que tiene como función organizar y coordinar una comunidad. Esa institución está gobernada por una élite dirigente que se dedica únicamente a la administración. La base del estado es un sistema de redistribución de excedentes que se dirigen a la administración estatal. La administración central se encarga de administrarlos y gestionarlos, utiliza los excedentes para mantener a la élite y a los especialistas, para obras de la comunidad y para el ejército.

La diferencia entre estado y jefatura es que el estado dispone del uso legítimo de la violencia para hacer cumplir sus normas y leyes. En la jefatura como mucho se pueden utilizar castigos morales. El único que tiene derecho sobre la vida de las personas es el estado (pena de muerte, cárcel).

Esta violencia legítima se utiliza con el fin del bien de toda la comunidad. Para que aparezca el estado no es necesario que aparezcan diferencias sociales (estratificación social), el estado no defiende los derechos de unos sobre otros sino los de toda la comunidad. Sin embargo, Service se da cuenta que la mayoría de sociedades son estratificadas, pero dice que primero surge el estado y después la estratificación. No se necesita la violencia para crear un estado, se hace de una forma voluntaria. Los orígenes del estado los buscaran en actividades que necesiten de la colaboración.

◊ Teorías del conflicto: están defendidas por M. Fried, Childe y Diakonoff. Para ellos el estado se caracteriza por ser una institución represora. Las funciones de administración son secundarias, la función principal es la coerción para mantener un sistema de privilegios. Aparece como respuesta al conflicto que surge entre grupos sociales que tienen un diferente acceso a los productos de supervivencia, aparece para mantener la desigualdad social. La violencia es el arma que utilizan.

Una sociedad estratificada, según Fried, se define como aquella en que todas las personas no tienen un acceso igualitario a los recursos esenciales. Hay grupos que tienen acceso y otros que no, estos últimos para poder vivir tendrán que irse a otro lugar donde hayan tierras disponibles o vender su trabajo a cambio de esos recursos. Por lo tanto, tenemos una sociedad dividida en:

- **No-productores:** controlan los recursos y viven del trabajo de otros.
- **Productores:** deben vender su trabajo para sobrevivir.

Este sistema hace que cada vez hayan más diferencias sociales y como consecuencia habrán conflictos. Así, para mantener estas posiciones privilegiadas se recurrirá al estado como fuerza represiva. El uso de la violencia es un recurso último, también existen las normas morales. Las causas del origen del estado las buscaran en la aparición de la estratificación social, de grupos productores y no-productores.

7.2. Teorías sobre el origen del estado

Todas las teorías parten que para que aparezca un estado es necesario que sea una sociedad agraria desarrollada, con excedentes fundamentales para que pueda haber artesanos, élites dirigentes y estados. Donde se buscan las causas del origen del estado es en aquellas sociedades en las que no existe relación con otras

sociedades que hayan desarrollado el estado. Estas áreas son:

- ◊ Mesopotamia (finales IV milenio y principios III)
- ◊ Egipto (finales III milenio)
- ◊ Asia Oriental
- ◊ América
 - Mesoamérica (Teotihuacan y Mayas)
 - Perú (cultura Mochica)

Las **causas** principales del origen del estado son:

- Aparición estratificación social y el conflicto que ello genera (son los defensores de la Teoría del conflicto): **Childe** y **Diakonoff** son sus defensores, este último dice que en un momento determinado se produce un incremento de la producción agrícola que provoca el incremento del excedente, el cual se destina a una parte de la población que deja de producir alimentos (artesanos, sacerdotes, gobernantes y soldados). Esto provoca un aumento de la riqueza que se incrementa aún más debido a la ampliación de sistemas de irrigación y a la guerra, que conlleva la aparición de cautivos de guerra que se convertirán en esclavos. Aparecen diferencias de estatus y de clase porque la riqueza no se reparte igualitariamente. Así, surgirá tensión y conflictos y se tendrá que recurrir al estado, ejércitos que mantienen la desigualdad social.
- Aparición de sociedades hidráulicas: el principal defensor es **Wittfogel**, dice que los primeros estados aparecen en zonas semiáridas en las que se necesitan complejos sistemas de canales que rieguen los campos. Se necesita una élite burocrática para repartir el agua, un recurso básico. Este grupo tiene también un importante poder sobre comunidades campesinas. A partir de aquí surgen los estados despóticos, se centraliza el poder y se separan de la producción (poder casi absoluto del campesinado). El problema básico es que Mesopotamia antes de la creación del estado ya tiene sistemas de irrigación controlados por las aldeas.
- Comercio externo y la simbiosis regional: **Wright y Rathje** defienden esta teoría. La simbiosis regional es cuando en un territorio hay dos economías que son complementarias, éstas necesitan de un órgano que las administre. Comparan el área de Mesopotamia y el área Maya, ambas carecen de recursos necesarios para subsistir. En las áreas mayas tienen que irse a territorios muy alejados para conseguir la sal, la piedra dura y la obsidiana. En un determinado momento surgieron poblados que se encargaban de buscar estos recursos. Así surgirá el comercio, estos poblados están controlando recursos esenciales para la economía, lo cual les otorga mucho poder. Los excedentes los utilizarán para mantener a artesanos especializados y para las élites que viven en los poblados. Como consecuencia hay una división social del trabajo, estratificación y aparición de un poder represivo para mantener la situación. Este sistema maya se ha adaptado al área mesopotámica.
- Presión demográfica y la guerra: **Carneiro** es el defensor principal de esta causa. Dice que el estado sólo aparece en aquellas áreas que están circunscritas ambientalmente, la tierra está concentrada en un área y el área que la rodea no puede ser cultivada. Donde se puede cultivar en Mesopotamia es en las proximidades del Tigris y el Éufrates.

Cuando las poblaciones empiezan a crecer las aldeas se dividen y forman nuevas aldeas hasta que llega un momento que toda la tierra cultivada está ocupada, entonces para obtener más recursos o se intensifica el trabajo introduciendo nuevas tecnologías o bien se le quita la tierra al otro a través de la guerra de conquista. Así, estamos en camino de una formación estatal. La aldea conquistada o bien tiene que ceder las tierras (estratificación) o tiene que pagar unos tributos.

La población sigue creciendo y conquistarán todo un conjunto de aldeas con un poder no igualitario, un grupo administra un inmenso territorio. La guerra también provoca que se necesitará un grupo que se dedique exclusivamente a administrar los territorios (dirigentes y burócratas). También exigirá la presencia de ejércitos permanentes para evitar sublevaciones y la sociedad se dividirá en campesinos con tierras y campesinos sin,

aparecerán los esclavos (cautivos de guerra).

7.3. Nacimiento del estado en Mesopotamia

1. Fase Uruk (ciudades-templo) (3.700–3.100 a.C)

Vemos transformaciones fundamentales en las ciudades mesopotámicas:

- **Aparición de la escritura:** hay una serie de fichas que representan números o animales, están hechas de arcilla y sirven de sistema de contabilidad. Aparecen las *bullae*, una bola de arcilla que rodea las fichas que se marca con un sello personal de manera que no se puede añadir ni sacar ninguna ficha. Llega un momento que este sistema se transforma y a parte del sello escriben los signos de lo que contiene el interior. Al final se prescinde de las fichas.

La escritura es un sistema memorístico, es un sistema de pictogramas, los símbolos se corresponden con un concepto. Más tarde asociarán los pictogramas a un sonido determinado de manera que se pueden combinar para escribir palabras (fonograma). Tienen un sistema sexagesimal. Más tarde se convierten en símbolos cuneiformes hechos con un estilete.

- **Revolución urbana:** implica la aparición por primera vez de ciudades. Es fundamental para la aparición de estados. Lo que ocurre es que se produce un desarrollo de una economía agrícola avanzada, la especialización artesanal (división del trabajo), una sociedad estratificada, un aumento del comercio (interior y exterior) y crecen de forma desorbitada los templos, que no sólo tienen la función religiosa sino que también tienen un papel principal en la administración económica.

A pesar de esto, en esta fase todavía no se habla de estado, se define como una fase **protoestatal** porque no existe un monopolio de la violencia por parte de la institución central. La solidaridad social se consigue a través de mecanismos ideológicos. Estas transformaciones se producen en Uruk.

Las diferencias que muestra Uruk respecto al resto de centros son:

- La enorme extensión que ocupan los complejos ceremoniales.
- La población se puede calcular a partir de su extensión (70 ha), al final de la fase alcanza las 100 ha y en el siguiente periodo 400 ha (principios III milenio). Se ha calculado que su población podría superar los 50.000 habitantes.

A partir de este momento se crea una distinción clara entre ciudad (donde se concentran los servicios) y campo. Las causas no están nada claras, existe una continuidad clara con el periodo anterior. Las **características** de esta sociedad son:

- **Economía:** básicamente es una economía agropecuaria, la tierra se cultiva alrededor de las aldeas que siguen siendo prácticamente autosuficientes. Los campos también están alrededor de las aldeas. La inmensa mayoría de la población es agrícola.
- **Aumento productividad:** hay un aumento de la productividad agrícola causada por una innovación tecnológica, el arado de sembradera (un arado tirado por bueyes que reduce el tiempo de trabajo de la tierra en 1/5 parte). Los bóvidos, sin embargo, son muy caros de mantener y podían crear diferencias sociales. Textos posteriores manifiestan que había bóvidos comunales.
- **Nuevos sistemas de riego:** se crean canales que tienen hasta 15 km de longitud y que permiten que puedan circular pequeños barcos para facilitar la comunicación entre aldeas. Construir este tipo de canales significa un gran número de trabajadores y de capital, facilitados por el templo. Lo que implica es que se pondrán en explotación tierras que no se podían cultivar, se amplía la tierra cultivada. Ahora, así, habrán más excedentes para mantener aglomeraciones poblacionales, artesanos

y especialistas.

- Aparición de la figura del especialista: aparece el especialista a tiempo completo. Se están profesionalizando la alfarería, la metalurgia, el tejido (trabajan mujeres y niños), la escritura (escribas), la administración, la arquitectura, la carpintería y aparecen pastores de cerdos y cuidadores de palmeras datileras. Esos trabajadores viven sobretodo a partir de salarios que les entrega el templo, suelen ser raciones de cebada, jarras de aceite o telas y lana. Cobran en función de su edad, sexo y función que realizan. Esa desigualdad significa que se están creando desigualdades sociales, los artesanos reciben más que los campesinos.
- Templos: la religión mesopotámica es politeísta y cada ciudad tiene un dios principal y otros secundarios. En una ciudad no existe sólo un templo pero el principal está dedicado al dios de la ciudad. La diosa de Uruk es **Innana** (diosa del amor y de la guerra), y el dios de Eridú es **Enlil**. La jerarquía que existe entre dioses se corresponde a la jerarquía entre ciudades.

En Uruk los templos se construyen encima de los antiguos, hay una continuación. Hay dos recintos sagrados:

- **Enana:** está formado por un conjunto de templos, estancias y patios, la extensión es de 9 ha. Está dedicada a la diosa Innana. El 10% de la ciudad está dedicada al espacio sagrado.
- **Anu:** este santuario está dedicado al dios del cielo. Es una terraza y sobre ella un templo, es igual que los de la época de Ubaid (estructura tripartita). Aparece totalmente decorado.

Junto a los templos aparecen estancias que son para los especialistas. También aparecerán zonas para almacenar. Los templos son más grandes y están más decorados, aparecen los primeros pilares, frescos La monumentalidad de estos templos nos dice que hay una clara división del trabajo ya que existen arquitectos, carpinteros, yeseros, e implica un enorme coste en términos de trabajo. Hay una gran cantidad de trabajo comunal que se está dedicando a construir recintos sagrados que se reconstruyen de forma constante, así, este templo tiene una gran capacidad de administrar el trabajo comunal.

Otras actividades del templo son la defensa colectiva de los almacenes y de las ofrendas, nacerá la figura del esclavo. Cumplen también una función ideológica clave e integran a toda la comunidad, la ideología es básica para mantener este sistema de sociedad desequilibrada. Se utilizan los fenómenos naturales para atemorizar a la población y así controlarla (controlar la maldad humana).

También tiene una función económica crucial en la ciudad mesopotámica, el templo se considera la casa de dios en el sentido productivo oikos. El templo tiene propiedades, talleres y comerciantes a su servicio (las familias campesinas tienen sus propias tierras). Se consiguen construyendo nuevos canales de irrigación y así haciendo nuevas tierras cultivables. Los que construyen estos canales son los miembros de la comunidad, que lo construyen para dios, y los campos se cultivan con trabajo comunal forzoso o se ceden en arrendamiento a familias campesinas que entregarán un tercio de su cosecha al templo.

Los excedentes son los que le permite mantener la enorme cantidad de artesanos a tiempo completo para el templo. Otra de las actividades que desarrolla el templo es el comercio con el exterior, es una actividad fundamental y experimenta un fuerte incremento, se relaciona con toda una serie de mejoras tecnológicas como el asno, la rueda (carro de transporte y carro de guerra) y canales que unen ciudades que se utilizan para el tráfico de mercancías a través de los ríos. Funciona con agentes comerciales que son los que se desplazan en busca de productos. Éstos tienen que volver con una serie de productos y generalmente tardan un año. Se forman las primeras colonias porque se instalan en otras ciudades. A través de estas colonias Uruk puede imponer cierta hegemonía en el territorio mesopotámico.

El templo cuenta con enormes ingresos propios y de la comunidad, se forma un sistema redistributivo con el templo como centro, a cambio funciona como un banco, dan parte del excedente para las aldeas rurales. Básicamente lo que reciben del templo es el servicio religioso. La función política de los templos sería como centro de toma de decisiones, según unos, y según otros existirían unos centros paralelos con un poder secular

laico. Esto no se sabe realmente. Se está cuestionando el supuesto protagonismo del templo.

2. Dinástico Arcaico (ciudades-estado) (2.900–2.350 a.C)

Hay dos cambios fundamentales en esta época:

- Aparición de las primeras dinastías, los primeros reyes.
- Aparato político estatal consolidado.

Se acaba la hegemonía de Uruk, tenemos una multitud de ciudades que son iguales. Las principales ciudades son Mari, Eshnunna, Kish, Umma, Lagash, Uruk, Ur y Eridu, todas ellas son centros de un territorio político de unos 30 km de diámetro, son ciudades-estado. Cada ciudad es autónoma con respecto a la otra. No existe ningún estado unificado controlado por una única ciudad, éste aparece en el 2.350 a.C en Sargon de Akkad. También tienen constantes enfrentamientos bélicos entre ellos por problemas relacionados con el agua y con la tierra.

Como mínimo desde el 2.600 a.C cada una de estas ciudades está gobernada por un **lugal** (rey). Se conoce por tres tipos de fuentes:

- **Documentos de tipo histórico o mitológico:** hay dos documentos importantes: la *Epopéya de Silgamesh* y la *Lista real sumeria*. Silgamesh es un personaje que aparece justo después del diluvio y la asamblea de Uruk lo elige como rey para defender la ciudad, después se dedica a buscar el árbol de la vida a través del cual se consigue la inmortalidad. La *Lista real sumeria* es una serie ordenada de reyes a través de dinastías y ciudades donde se indican los años en que reinó cada rey.
- **Inscripciones:** coinciden con la *Lista real sumeria*. Aparecen en el cementerio real de Ur, en él se han encontrado más de 1.800 sepulturas, hay 16 tumbas que se destacan del resto, son tumbas reales. Apareció una tumba de una reina que fue enterrada junta a una serie de soldados que guardaban la tumba, sus ayudas de cámara y sus cocheros, doncellas, sus vestidos y un conjunto de vasos y de joyas.
- **Palacios:** el palacio más antiguo que conocemos con seguridad es el de Kish pero todas las ciudades tenían uno. Existe una enorme muralla para defensa del palacio y construían los pasillos muy estrechos para una mejor defensa. Se sitúan en el dentro de la ciudad próximos al templo o en las afueras de la ciudad cuando ya no quedaba espacio para construir en el centro.

Son como una gran casa (oikos), tiene propiedades y trabajadores. Sirve como residencia de la familia real que la forma el rey y su familia extensa. Los reyes tienen varias mujeres y concubinas y una multitud de hijos. La zona de las mujeres está separada de la de los hombres. También vivían los esclavos y el personal de servicio del palacio.

Cuenta con una enorme zona de almacenes. También se encuentran áreas asociadas a la cocina y talleres que se dedican a la cerámica y orfebrería y existen importantes departamentos que se dedican a hacer tejido. También hay elementos asociados con el culto y hay una sala dedicada a recibir visitas que tiene el protagonismo esencial, es el lugar donde se recibe a los que piden justicia y donde se toman las decisiones políticas, es el centro político de la ciudad.

Cuando aparecen los primeros palacios el templo sigue teniendo un protagonismo esencial pero su función se reduce a la económica y la ideológica. Casi toda la tierra pertenece al templo y sigue teniendo un papel clave en la cohesión ideológica de la ciudad. La relación entre palacios y templos es muy grande. El que entroniza al rey es el templo, pero la figura real no es considerada como una figura divina. Esto cambia cuando los reyes dicen ser descendientes divinos. Sólo hay un caso en el que el rey asume la figura del dios, durante el ritual del año nuevo que consiste en que el esposo de Innana (el rey) mantiene relaciones sexuales con la diosa (la sacerdotisa suprema).

Los reyes suelen estar muy cerca de los templos y envían a sus hijas para que sean las sumas sacerdotisas. La obligación de los ciudadanos respecto al templo es ceder ofrendas y trabajo y los reyes son los primeros que lo hacen.

La **estructura social** en este periodo se caracteriza por una polarización social (los ricos son más ricos y los pobres más pobres) porque las familias campesinas empiezan a empobrecerse debido a las deudas. Las variaciones climáticas comportan periodos con pérdidas en las cosechas, así que los campesinos piden préstamos al templo o a otras familias más ricas que se tienen que devolver con intereses. La garantía de pago son bienes personales, la tierra o personas, así que cuando se cumple el préstamo y no se ha podido pagar, algunos se quedan sin tierras y otros se tienen que convertir en esclavos hasta que paguen sus deudas. Son muy habituales por las fluctuaciones climáticas (sequías) y por las guerras. Hay un enorme grupo de población campesina que pierde sus tierras, sólo una parte minoritaria de la sociedad tiene acceso a la tierra. La diferenciación social no es sólo económica sino también judicial (de derechos). Esto lleva a que la estructura social se convierta en una pirámide:

- Esclavos: pueden ser de dos tipos, cautivos de guerra o esclavos por deudas (los más numerosos). Se realizan constantemente amnistías de esclavos por deudas porque son un número muy alto.
- Campesinos libres que no tienen tierras y que deben trabajar a cambio de un salario para los templos o para los propietarios.
- Campesinos que tienen la propiedad de la tierra.
- Propietarios de tierras ricos que no cultivan ellos mismos las tierras.
- Burócratas de alto estatus que trabajan para el templo o para el palacio.
- Rey y sumo sacerdote.

57

Enfriamiento de Europa

Cambio cultural H. Modernos