

BIBLIOGRAFIA CICLO 2

ANEXO 1

Los grupos de cazadores y recolectores

Durante el Paleolítico, los grupos humanos **no vivían en un lugar fijo**, sino que se trasladaban mientras seguían a los animales y buscaban vegetales para alimentarse. A este modo de vida se lo denomina *nomadismo*.

Los primeros seres humanos desarrollaron una **economía de subsistencia**; es decir que se alimentaban de las hierbas, los frutos y los animales pequeños que conseguían en los lugares por donde transitaban. También consumían carroña, esto es, la carne de animales muertos por causas naturales o que habían sido abandonados por otros predadores. Por eso, a estos primeros humanos se los llama *carroñeros*.

Con el paso del tiempo, los seres humanos se transformaron en **cazadores**. Primero, cazaron animales pequeños a los que podían atrapar mediante el uso de piedras o palos. Luego, empezaron a capturar animales más grandes, como osos y mamuts. Debido al tamaño y la resistencia de estos animales, los humanos tuvieron que elaborar herramientas más eficaces y organizar sistemas de cacería en grupos. Sin embargo, estos grupos no abandonaron la recolección, sino que la combinaron con la caza; por eso se los denomina *cazadores-recolectores*.

La organización de la sociedad

El **modo de vida nómada** condicionaba los movimientos de los primeros grupos humanos. Debido a los cambios climáticos y las migraciones de los animales, esos grupos no podían permanecer demasiado tiempo en un mismo lugar. Para que no les faltaran los alimentos, debían moverse en **pequeños grupos** llamados *bandas*. Las bandas estaban compuestas por entre 20 y 30 individuos unidos por una **relación de parentesco**. Cada banda controlaba un territorio por el que se desplazaba en busca de recursos. A veces, se encontraban distintas bandas para compartir sus alimentos y, en particular, para concertar matrimonios.

En las bandas existía una **división del trabajo por sexos**, por la cual los hombres se dedicaban a la caza y las mujeres cuidaban los campamentos, donde se hacían cargo de los niños, los ancianos y los enfermos, y recolectaban hierbas y frutos.

No había líderes o jefes formales; solo los ancianos tenían cierta autoridad para resolver conflictos o tomar decisiones, en especial, sobre los traslados. A veces, se destacaban algunos individuos, como los cazadores más valientes.

La tecnología del Paleolítico

Una condición que diferenció a los seres humanos de los demás animales fue el desarrollo de la tecnología, es decir, su capacidad para transformar objetos de la naturaleza en **herramientas**. Para confeccionar la mayoría de estas herramientas, los primeros seres humanos utilizaron piedras duras, como el sílex y la obsidiana. También emplearon otros materiales, entre ellos, la madera, el hueso y las astas de los animales.

Entre las técnicas que usaban, se encontraba la **percusión**, que consistía en golpear una piedra con otra o con un instrumento que funcione como cincel, para eliminar algunas capas y lograr un objeto cortante.

La técnica de **presión** fue el perfeccionamiento de la de percusión. Por medio de un instrumento de hueso, se presionaba sobre zonas específicas de la herramienta de piedra para tallar los bordes; por último, se perfilaban las formas con un martillo de hueso. Esta técnica permitió la elaboración de la punta de doble hoja, una piedra tallada sobre ambas caras que se adaptaba muy bien a la forma de la mano para sostenerla.

La **técnica de pulimento o alisado** comenzó a utilizarse hace unos 20.000 años para trabajar materiales frágiles, como el hueso o las astas. El pulido de las piezas se realizaba sobre bloques de piedra.

El dominio del fuego

Este acontecimiento es uno de los más decisivos para la vida del ser humano en el planeta. El **fuego** servía para cocinar los alimentos, calentarse y defenderse de otros seres humanos y de los animales. También podía utilizarse como una herramienta más en la cacería de animales y la fabricación de herramientas.

Aunque no se sabe con precisión cuándo se logró hacer fuego, es seguro que el *Homo erectus* lo utilizaba. Tal vez este grupo humano se limitaba a tomar ramas encendidas por la caída de un rayo o por los ríos de lava. Más tarde, gracias a su conocimiento de la naturaleza y de los beneficios que obtenían del fuego, los *Homo sapiens* desarrollaron diversas **técnicas para encenderlo**.

Las creencias de los primeros grupos humanos

Entre las características que distinguen al ser humano de otras especies, está su capacidad de producir **creencias y rituales**. En el Paleolítico, estas formas de expresión cultural se basaban en el **pensamiento mágico**, es decir, un tipo de pensamiento alejado de los argumentos lógicos, que atribuye a las fuerzas naturales una particular influencia en las acciones humanas.

Las bandas solían reconocer a ciertos individuos como **chamanes**, esto es, personas capaces de intermediar con esas fuerzas naturales y curar enfermedades. Probablemente, estos chamanes encabezaban algunos rituales, como los **enterramientos**.

Los primeros indicios que existen de esta práctica corresponden al *Homo sapiens*, que enterraba a los muertos en fosas poco profundas, bajo grandes piedras planas o bajo los omóplatos de mamuts. Aunque la posición de los cuerpos que se han hallado varía, la mayoría está de costado, con las piernas recogidas a la altura del mentón. En muchos casos, los muertos llevaban adornos y fueron cubiertos con una tierra rojiza.

El *Homo sapiens* realizó las **pinturas rupestres**, consideradas las **primeras obras de arte** de la humanidad. Estas pinturas se encuentran dentro de cuevas, que se iluminaban con antorchas. Además, en varios sitios arqueológicos de Europa se han encontrado pequeñas **esculturas** talladas en piedra, hueso o marfil. Algunas datan, aproximadamente, del año 30.000 a. C. Son representaciones de mujeres de pie, con pechos enormes, vientres abultados y muslos anchos. Se cree que eran símbolos de la fecundidad, tanto en relación con la reproducción humana como con la de los animales y los vegetales.


 Coocer

Transición y revolución

La Historia estudia las sociedades humanas a través del tiempo con sus cambios, discontinuidades o permanencias, que pueden ser más o menos lentos. Estas características del tiempo histórico y sus distintas duraciones han llevado a los historiadores a utilizar términos como *transición* y *revolución*. Cuando estudiamos el Mesolítico, dijimos que había sido un periodo de **transición**. Hay continuidad de algunas características de épocas anteriores, pero aparecen cambios que anuncian tiempos venideros. Para el Neolítico, empleamos la palabra **revolución** porque los cambios fueron veloces y profundos. En un tiempo muy breve, la vida de las sociedades humanas se transformó completamente, tanto en los aspectos sociales como políticos y económicos, así como en las manifestaciones culturales y en la manera de relacionarse con la naturaleza.

LA REVOLUCIÓN NEOLÍTICA

A partir del pasaje de una economía depredadora a otra productiva, se produjo un cambio tan profundo en la vida de algunos grupos humanos que se transformaría para siempre la relación entre los hombres y la naturaleza, las formas de organización de las sociedades y las relaciones de los seres humanos entre sí. Es por eso que los historiadores llaman a este proceso *revolución neolítica*.

La producción de alimentos y la vida sedentaria favorecieron un **rápido aumento de población**. En el Oriente Medio, por ejemplo, algunos autores calculan que la población se multiplicó por treinta, no sólo porque había recursos alimenticios disponibles, sino también porque se superaron los límites que planteaba el trasladarse de un lugar a otro acarreado a los niños.

Se presentaron otras necesidades y aparecieron trabajos nuevos orientados al acceso al agua, a la tierra y a otros recursos básicos. Surgieron **diversas herramientas e innovaciones tecnológicas** que requerían de cierto grado de especialización. Todo esto fue dando origen a sociedades más complejas que necesitaban de nuevas formas de organización social. Pronto iban a aparecer diferencias en riqueza y poder. Mientras tanto, crecía el tamaño de las aldeas de campesinos, así como el número de ellas.

Cada cambio iba generando otros, y se produjo un proceso revolucionario, vertiginoso y profundo que, pocos miles de años después, daría nacimiento a las primeras civilizaciones urbanas y a los primeros Estados. Por eso, desde el punto de vista de la historia y los historiadores, fue una **verdadera revolución**.



Mortero para cereales.



Mano de moler.

LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y EL NACIMIENTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

A partir de la invención de la agricultura, los grupos humanos fueron desarrollando distintas técnicas y herramientas, según las características del lugar en que se encontraban.

▲ En el Cercano Oriente, para **limpiar** la superficie se empleaban hachas de piedra pulida a las cuales se les adosaba un mango de madera. En cuanto al abono, seguramente habrían aprendido que en las tierras donde pastaban y depositaban sus excrementos los animales, crecían mejores plantas, así como en las zonas próximas a los ríos, donde los depósitos de limo daban fertilidad a la tierra.

▲ La tarea de **roturar la tierra**, es decir, hacer surcos donde arrojar las semillas, se realizaba en el Cercano Oriente con arados que se inventaron hacia el 5500 a. C. o antes y que fueron evolucionando con el tiempo. Los primeros arados eran de madera con la punta aguzada y funcionaban a partir de la fuerza humana. Luego, los grupos humanos se dieron cuenta de que los animales podían darles más que leche, carne, cuero, pieles y lana. Podían, además, ser empleados para el trabajo. Inventaron entonces **yugos y arreos** que servían para atar el arado a un buey, y bridas, con las cuales el agricultor conducía al animal mientras hacía los surcos. Esto permitía roturar un terreno más grande con menor tiempo y esfuerzo. Posteriormente, cuando surgieron los arados de metal, los surcos pudieron hacerse más profundos. Cada uno de estos adelantos tecnológicos provocaba que aumentara la productividad.

▲ La **cosecha** la realizaban empleando hoces de piedra pulida. Las mejores semillas las separaban para utilizarlas en la siguiente siembra y asaban las restantes en hoyos empleados para tal fin.

▲ El siguiente paso consistía en **moler el grano** para obtener harina, para lo cual usaban morteros o molinos manuales hechos de piedra. Con la harina mezclada con agua, preparaban un alimento parecido al pan.

En regiones con densos campos de cereales silvestres, el surgimiento de la agricultura y la ganadería habría formado parte del mismo proceso. Una vez inventada la agricultura, los hombres debían mantener a los animales alejados de los cultivos. Para ello construyeron **corrales** donde los encerraban para poder luego ordeñarlos y sacrificarlos selectivamente. Las cabras y las ovejas podían ser alimentadas con rastrojos y otras partes de las plantas cultivadas que el hombre no podía digerir. Los animales muy agresivos, de lento crecimiento o muy delicados eran sacrificados antes de que se reprodujeran.

Actividades

1. Definí los conceptos de *transición* y de *revolución*. ¿Por qué fueron aplicados al Mesolítico y al Neolítico, respectivamente?
2. Lee el apartado "La actividad agrícola y el nacimiento de nuevas tecnologías". Luego, elaborá un listado de los cambios revolucionarios que se produjeron a partir de la invención de la agricultura.
3. Realicen en grupos un informe comparativo entre los primeros elementos o procesos agrícolas (el arado, la molienda, la cosecha, etc.) y los utilizados en la actualidad.



Si pensamos en la duración de la vida de una persona, es muy poco probable que los hombres del Neolítico se dieran cuenta de la gran revolución que estaban protagonizando, porque los cambios no se produjeron de un día para el otro, sino que se fueron dando a lo largo de algunos miles de años.

NUEVOS PROBLEMAS, MÁS TRABAJO

A partir de la vida sedentaria y de la producción de alimentos, los grupos humanos tuvieron mayor seguridad, pero esto fue a cambio de un duro e intenso esfuerzo. Practicar la agricultura y la ganadería exigía un trabajo rutinario de preparación y cuidado de sembradíos y rebaños. Aprender a esperar para obtener los frutos del trabajo implicó seguramente un **cambio importante en la mentalidad**. La nueva economía generaba, además, la necesidad de **resolver nuevos problemas**.



La cerámica aparece durante el Neolítico avanzado, probablemente ante la necesidad de almacenar el excedente de cereales.

Resolver el problema del agua

Uno de los problemas que se planteaba era el de **disponer de agua** tanto para regar los cultivos como para **dar de beber a los animales**, además de **satisfacer sus propias necesidades biológicas y de higiene**. En zonas con lluvias insuficientes, era necesario extraer el agua de ríos, arroyos, lagos o lagunas, transportarla, conservarla y distribuirla. Era preciso *domesticar* también las aguas. Para ello desarrollaron sistemas de irrigación, sencillos en un principio, formados por zanjas, canales o acequias por medio de los cuales dirigían su curso, para regar o para desagotar el agua en caso de inundaciones. También cavaban pozos que funcionaban como cisternas donde almacenar el agua de lluvia.

Resolver el problema del almacenamiento

Almacenar el grano era otro de los problemas que se les planteaba a los primeros agricultores. Para ello comenzaron por cavar hoyos de almacenamiento. También construían sencillas edificaciones de arcilla donde se guardaba la producción de la aldea. Con el tiempo, estas construcciones se fueron haciendo más importantes y terminaron constituyendo templos donde se consideraba que la producción se encontraba protegida por un dios.

Nuevas necesidades, nuevos inventos

Otras de las invenciones neolíticas fueron la cerámica, el hilado y el tejido. La **cerámica** es una creación de sociedades sedentarias. Pudo haber surgido para almacenar o transportar semillas o agua y para la cocción de alimentos. Las piezas eran modeladas con arcilla mezclada con agua y luego secadas al sol o cocidas en pozos donde ardía el fuego, de modo que adquirieran consistencia dura. Luego podían ser decoradas con incisiones o pinturas.

El **tejido** fue posible gracias al aprovechamiento de la lana de los animales y de fibras vegetales, como el lino. Para ello era necesario previamente el **hilado**, es decir, convertir los vellones de lana en hilos que pudieran ser tejidos. En un principio, el hilado se realizaba manualmente.

EL POBLAMIENTO EN AMÉRICA

En la actualidad, existen dos teorías diferentes sobre la fecha en que los primeros grupos humanos ingresaron a lo que es hoy América. Una de ellas afirma que su llegada se produjo alrededor de 15.000 años atrás (conocida como la *cronología corta*), y la segunda de las teorías dice que el poblamiento de América se dio hace 30.000 —o incluso 50.000— años (llamada la *cronología larga*).

Cualquiera sea la teoría correcta, se sabe que **los primeros seres humanos llegaron a América desde Asia, cruzando un puente de tierra que unía los dos continentes**, en el lugar donde actualmente se encuentra el estrecho de Bering. La Tierra atravesaba el último período glacial (que finalizó hace unos 12.000 años); era una época de bajas temperaturas, que provocó el descenso de los mares hasta en 100 metros, lo que dejó una gran cantidad de tierras emergidas.

Después de cruzar este puente, también se discute **el camino de los primeros cazadores-recolectores a América**. Las teorías predominantes, que no se excluyen mutuamente, son:

- ▲ Ingresaron por un **estrecho corredor libre de hielo entre los glaciares que se encontraban al este de las Rocallosas y los que se extendían desde estas hacia el Oeste, hasta la costa del Pacífico**. Este corredor estuvo libre en distintas ocasiones: hace 50.000 años, hace 25.000 años y 13.000 años atrás.
- ▲ Fueron **descendiendo en canoas, siguiendo la costa del Pacífico**. Este hábitat era muy favorable para la recolección de alimentos, pero se discute si estos cazadores-recolectores dominaban las técnicas de navegación en aquella época. Esta teoría es prácticamente imposible de probar ya que, en la actualidad, las costas marinas se encuentran cubiertas por el agua.

Animales gigantes: la megafauna

Hace 30.000 años, el paisaje en América era muy distinto del actual. El clima era muy frío, y había amplias zonas cubiertas por glaciares y hielos. La **megafauna** (animales mayores de los 100 kilos) **dominaba el continente**: herbívoros y carnívoros enormes, de los que hoy sólo quedan los restos. Algunos eran autóctonos, es decir, se habían desarrollado en el continente millones de años atrás. Otros eran más recientes y llegaron a América desde Asia por la misma ruta terrestre que los primeros seres humanos. Algunas de las especies autóctonas, incluso, realizaron el camino inverso y, en tiempos remotos, pasaron a Asia desde América. Tanto los ancestros de los camellos actuales de Asia y África como los del caballo se originaron en América. A la llegada de los primeros hombres, todavía había caballos y un camello gigante, el camelops.

Entre los **grandes carnívoros**, se cuentan el león americano (que no debe confundirse con el puma, al que a veces se lo llama con el mismo nombre), el tigre dientes de sable, el lobo gigante y el oso gigante de cara corta.

Entre los **herbívoros**, los más difundidos fueron el mamut, el mastodonte (ambos parientes de los elefantes actuales), el gliptodonte, el megaterio (un tipo de perezoso terrestre), el castor gigante y el bisonte antiguo.

No se sabe con exactitud por qué todos estos grandes mamíferos desaparecieron unos 10.000 años atrás. Existen las siguientes teorías:

▲ El **cambio climático**: los animales no pudieron adaptarse a las nuevas condiciones ambientales que provocaron las modificaciones en el clima. Las grandes especies encontraron más difícil adecuarse al aumento global de temperatura (unos 6 °C) y a los cambios que esto causó en el medio ambiente.

▲ La **caza**: los primeros grupos humanos cazaron abusivamente a los grandes herbívoros, lo que dejó sin alimento a los carnívoros. Esto causó la extinción de ambos grupos.

▲ Existe una tercera teoría que postula que hubo una **epidemia** que provocó una extinción masiva.

Probablemente, la desaparición de la megafauna se deba a una conjunción de estas tres causas, que resultó fatal para muchas especies, en particular, para los mamíferos. En los últimos 50.000 años, desaparecieron en América del Norte 33 géneros de grandes mamíferos (sobre un total de 45), mientras que en América del Sur, se extinguieron 46 de 58.



El tigre dientes de sable es una de las especies extintas de megafauna, denominada así por la presencia de grandes dientes caninos. Era un mamífero que cazaba mamuts, mastodontes o megaterios.

Actividades

1. Marcá los párrafos en los que se presentan teorías acerca de cómo llegaron los primeros hombres a la actual América. ¿Por qué en el texto se afirma que estas teorías "no se excluyen mutuamente"?
2. Explicá oralmente cuáles son las causas posibles de la extinción de la megafauna.
3. En grupos, investiguen sobre la megafauna. Tomen nota de cada especie mencionada, busquen información y determinen:
 - a) ¿Cuáles son los parientes actuales más cercanos de las especies extinguidas?
 - b) ¿Qué peso y qué tamaño poseían, y cuáles son sus representantes actuales?
 - c) Elaboren una lámina que sintetice la información obtenida. Si pueden, incluyan imágenes.



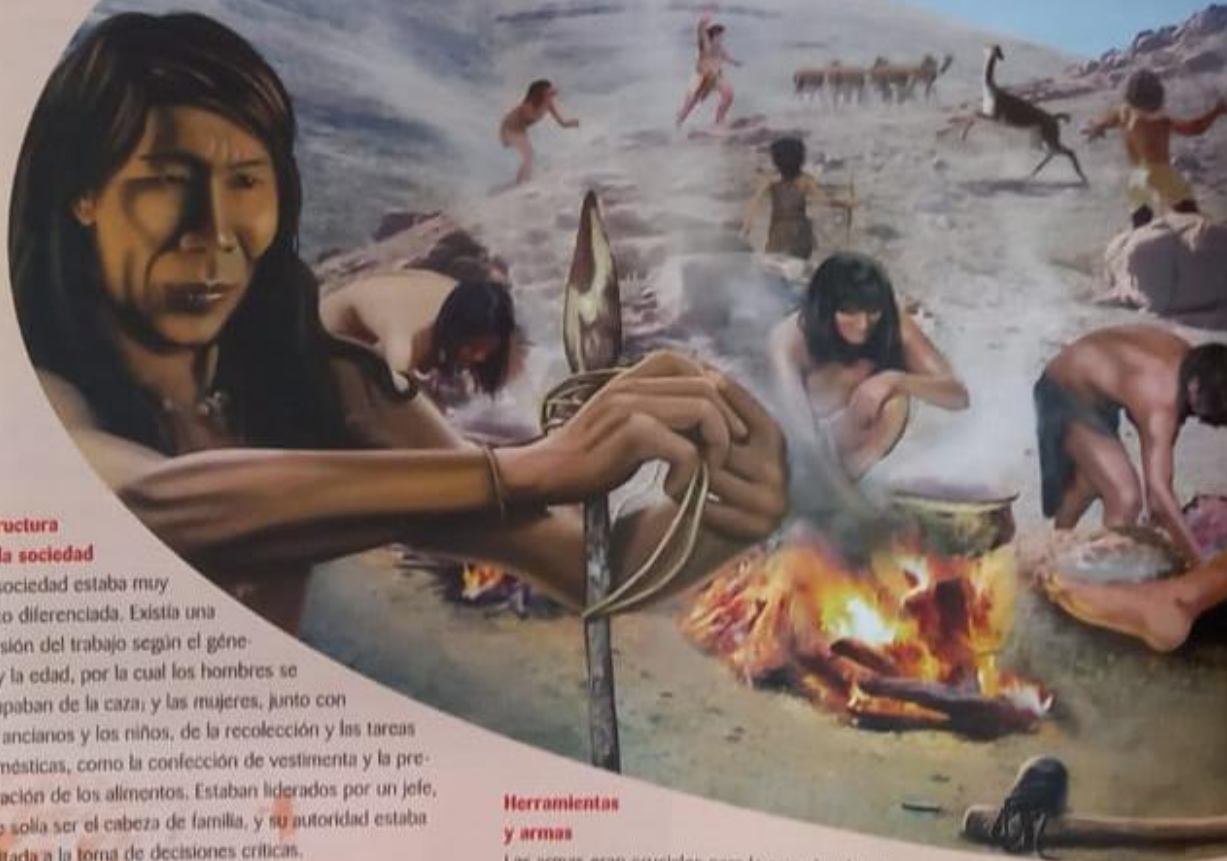
LA VIDA DE LOS PALEOINDIOS

Los antiguos pobladores que descubrieron el continente americano se trasladaban continuamente en busca de alimento, vivían de la caza de

la megafauna, de la pesca y de la recolección de vegetales. En su larga travesía, se distribuyeron por toda América, desde Alaska hasta Tierra del Fuego

Vivienda

Las chozas eran sencillos paravientos con el piso bajo el nivel del suelo, para protegerse mejor de las frías temperaturas. Los soportes eran ramas o huesos de animales, como el mamut, que se cubrían con pieles. Eran fácilmente desmontables y transportables.



Estructura de la sociedad

La sociedad estaba muy poco diferenciada. Existía una división del trabajo según el género y la edad, por la cual los hombres se ocupaban de la caza, y las mujeres, junto con los ancianos y los niños, de la recolección y las tareas domésticas, como la confección de vestimenta y la preparación de los alimentos. Estaban liderados por un jefe, que solía ser el cabeza de familia, y su autoridad estaba limitada a la toma de decisiones críticas.

Herramientas y armas

Las armas eran cruciales para la caza. Las lanzas con puntas de piedra alargadas y los propulsores, que otorgaban un mayor impulso y permitían mantenerse a distancia prudencial de la presa, eran las más importantes. En América del Norte, las boleadoras se conocen desde hace 10.000 años. También se utilizaban puñales, arcos y machicadores. Existían, además, instrumentos hechos de hueso y madera.

