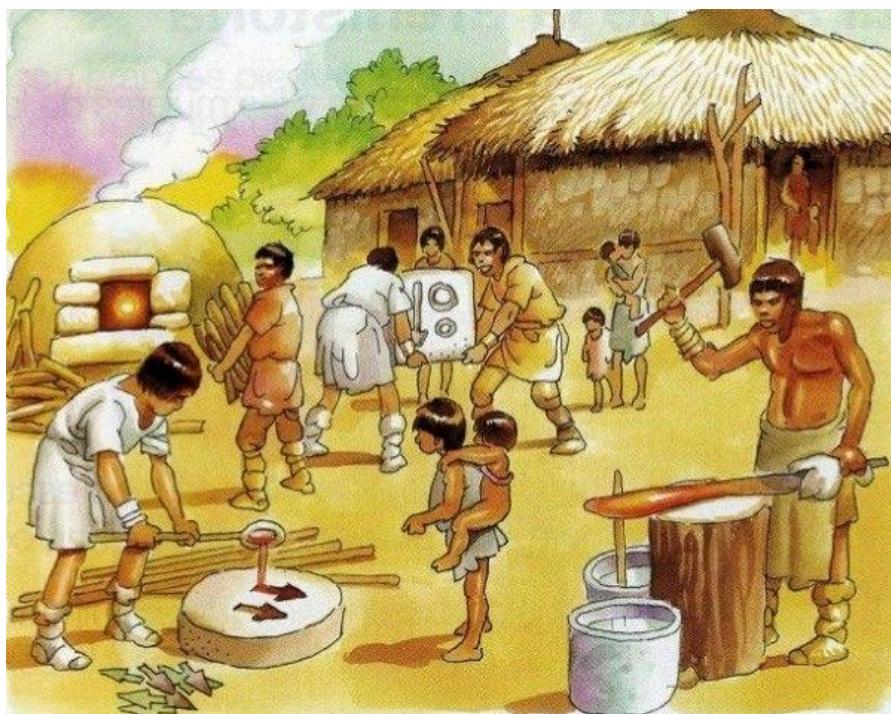


## HISTORIA ANTIGUA - SEXTO

### EDADES DE LOS METALES

Período prehistórico, posterior a la Edad de Piedra y anterior a la Edad Antigua, que comprende tres grandes períodos: la Edad del Cobre, la Edad del Bronce y la Edad del Hierro, y se caracteriza por la utilización del metal en utensilios y armas. Es un período que comienza al finalizar la Edad de Piedra, en el año 6500 antes de Cristo, aproximadamente. Cuando se habla de Edad de los Metales se hace referencia al momento en que el hombre comienza a utilizar diferentes tipos de metales para construir y fabricar elementos y herramientas que se volverán claves en su evolución, como por ejemplo herramientas de agricultura, armas para la caza y la guerra, y utensilios para comer.

Edad de cobre:



El cobre, (a partir del 6.500 a. C., aproximadamente), fue el primer metal que comenzó a utilizar el hombre prehistórico ya que era muy fácil de obtener y se encontraba en la superficie de la tierra mezclado con otros minerales. Los primeros elementos fabricados con cobre han sido vasijas, puntas de flecha y elementos para arar la tierra. También sirvió para fabricar adornos que, por lo general, se usaban en los ritos fúnebres.

Pero el aporte fundamental de la Edad de Cobre es que el hombre descubre que mediante la fundición puede separar el cobre del resto de los minerales. Se inicia así la metalurgia, y aunque el cobre es un metal blando (para la construcción de armas y herramientas era mejor la piedra) su manipulación es un paso importantísimo, ya que representa la antesala de la creación del bronce. Edad de Bronce (a partir del 2.800 a. C., aproximadamente)

A partir de la aleación del cobre con el estaño, resulta un metal más resistente: el bronce. El primer lugar donde se obtuvo el bronce fue lo que actualmente conocemos como Armenia, en el año 2.800 a. C., y rápidamente se comenzó a comercializar, siendo el Mar Egeo la zona principal del comercio de este metal.

#### Edad de bronce:

Edad del Bronce (a partir del 2.800 a. C., aproximadamente). El acontecimiento clave en esta etapa, es el desarrollo de la fundición (el proceso de extracción del metal a partir del mineral). Una vez que un volumen suficiente de metal ha sido fundido, puede ser martillado o vertido dentro de un molde para darle la forma deseada.



La edad del bronce comenzó a expandirse desde el suroeste de Asia hacia todas las direcciones, y demoró aproximadamente mil años para cubrir el arco que va de China a Gran Bretaña. Así, para el año 2000

a. C., la mayor parte de Eurasia había hecho la transición de la Edad de Piedra a la Edad de Bronce. La Edad de Bronce también se difundió hacia el norte de África, pero allí se detuvo debido a la incomunicación que imponía el desierto del Sahara.

Edad de Hierro:

La Edad de Hierro comenzó una vez que los diseños de hornos de fundición avanzaron lo suficiente como para producir las altas temperaturas necesarias para fundir el mineral de hierro. Esto sucedió en el Sudoeste de Asia hacia el año 1000 a. C., y de allí empezó a extenderse de este a oeste por Eurasia. De este modo, para el año 500 a. C., la mayor parte de Eurasia había hecho la transición de la Edad de Bronce a la Edad de Hierro.



La Edad de Hierro también se propagó por el norte de África, y luego (a diferencia de la Edad de Bronce) hacia el sur a través del África subsahariana. Cruzó el desierto del Sahara al viajar por el Nilo (a través de Egipto hacia Nubia), y también puede haber cruzado en otros puntos más al oeste.

La transición a la Edad de Hierro no fue fundamental por alguna propiedad particular de este metal (el hierro no es más duro que el bronce), sino más bien porque el hierro es abrumadoramente más abundante que el cobre y el estaño. Esto permitió, por primera vez en la historia, la verdadera producción en serie de herramientas y armas de metal. La agricultura y la guerra (por poner dos ejemplos destacados) se vieron revolucionadas, ya que las armas y herramientas de hierro superaban en calidad a las de piedra.

Las edades de bronce y hierro tienen poca relevancia para las Américas pre-coloniales. Antes de la llegada de los europeos, la Edad

de Bronce fue alcanzada sólo por los incas, mientras que la Edad de Hierro no se produjo en absoluto. Sin embargo, el oro, la plata y el cobre ya se utilizaban ampliamente en el arte pre-colonial.

## ACTIVIDAD

1. Copie en el cuaderno la introducción del tema.
2. realice una línea del tiempo sobre las edades de los metales usando imágenes y dibujos en el cuaderno.
3. consulte 5 importantes inventos de la edad de los metales, descríbalo y dibújelos o pegue una imagen.

## GEOGRAFÍA SEXTO

### GEOLOGÍA

La geología es la ciencia natural dedicada al estudio del planeta Tierra. Su objetivo es comprender la composición física y la estructura interna y externa de nuestro planeta, así como los distintos procesos y dinámicas que han permitido su evolución desde su formación hasta nuestros tiempos. Su nombre proviene del griego *Geo*, “Tierra”, y *logos*, “palabra o saber”.

A menudo se habla de la geología en plural, es decir, como ciencias geológicas, ya que engloba ramas especializadas en un solo aspecto de la Tierra, como pueden ser su clima, su exploración mineral, su dinámica tectónica, y un prolongado etcétera. Incluso puede aplicarse, por extensión, a otros astros del sistema solar.

Por un lado, la geología comprende conocimientos teóricos, como la aproximación a la formación del planeta Tierra. Por otro lado, también ofrece aplicaciones concretas en campos específicos del quehacer humano, como la geotecnia y la ingeniería civil, e incluso en la comprensión y prevención de fenómenos terrestres de gran envergadura, como los terremotos.

#### RAMAS DE LA GEOLOGÍA:

La geología comprende las siguientes ramas principales, entre muchas otras no mencionadas:

- **Geofísica.** Supone la aplicación de los conocimientos y perspectivas de la física para el estudio de la Tierra. De ese modo, se interesa en las dinámicas fundamentales que aplican a la vida presente y pasada del planeta, como la reflexión y refracción, la gravedad, el electromagnetismo, la radiactividad, etc.
- **Tectónica.** Se interesa por las estructuras profundas de la corteza terrestre, en donde las rocas se originan y deforman la superficie del

planeta, permitiendo entre otras cosas el movimiento de los continentes según sus placas tectónicas.

- **Geoquímica.** Así como la geofísica hace con la física, la geoquímica emplea los saberes y herramientas de la química para la comprensión material de la Tierra, es decir, para saber cómo está hecha y de qué, e incluso pudiendo proyectar estos saberes al caso de otros planetas y astros del espacio.
- **Estratigrafía.** Esta rama de la geología interpreta, ordena y comprende los restos de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, así como la sucesión de capas horizontales que componen el suelo, y que se conocen como *estratos*.
- **Hidrología.** Se interesa en el agua, pero específicamente en aquella depositada bajo la superficie terrestre (aguas subterráneas), y su interacción con suelos, rocas, minerales y humedales, así como sus distintas maneras de presentación (gas, líquido y sólido) y los procesos que rigen sus yacimientos y desplazamientos subterráneos.
- **Meteorología.** Estudia los fenómenos atmosféricos e intenta predecir su desarrollo. Para ello tiene en cuenta factores como la presión, temperatura, humedad, viento, etc.
- **Espeleología.** La rama que estudia la formación y morfología de las cuevas y otras cavidades naturales en el subsuelo, procurando explorarlas, cartografiarlas y reunir muestras que aporten información significativa respecto a los ecosistemas de dicha región.
- **Paleontología.** Una rama de la geología y una ciencia natural en sí misma, se dedica al estudio de la vida pasada en nuestro planeta, a través de la evidencia fósil que se halla en el subsuelo. Es una disciplina sumamente célebre por causa del descubrimiento de los dinosaurios y de la vida paleozoica, aunque también se dedique a comprender la vida microbiana y la paleobotánica.
- **Sismología.** La ciencia que estudia los temblores, volcanes y terremotos, así como los desplazamientos tectónicos que los producen. Además arroja información sobre la propagación de las ondas sísmicas, sobre la prevención del daño sísmico y la educación para los terremotos.

## Actividad

1. Escriba la definición de Geología en el cuaderno.
2. Realice un mapa mental donde explique las ramas de la geología.