



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

### GUÍA GENERAL DE TRABAJO GRADO SEGUNDO. O.H

**DOCENTE(S): RUBEN DARIO ACEVEDO**

**Asignatura: TECNOLOGIA E INFORMATICA**

**Estándar (s)** Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.

Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida

Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan.

Derecho Básico de Aprendizaje (o aprendizaje a desarrollar): Según plan de área y por lo tanto, de aula: Identifica y clasifica la tecnología utilizada en la escuela sugiriendo normas para su conservación

Analiza y compara diferentes artefactos tecnológicos y selecciona los más adecuados para la realización de tareas cotidianas en el hogar.

#### 1. METODOLOGÍA:

A continuación realizaras un trabajo en casa que con la ayuda de tus padres te permitirá conocer más sobre los implementos de trabajo que hay en tu hogar y que normalmente los adultos utilizan para ayudarse al realizar tareas que les permiten un mejor vivir. Después realizaras actividades que te mostraran otros implementos que han servido en en diferentes s labores y con los cuales a lo largo del tiempo han servido para hacer experimentos e inventar muchas fantásticas.

Para todo esto es necesario que tengas todos tus implementos escolares como cuaderno, cartuchera con tijeras, colores y ega.

#### 2. EXPLORACIÓN:

Para empezar dibujaras en tu cuaderno un cuadro como el siguiente y en el escribirás las tareas que tienen 5 personas que viven en tu casa y al frente los implementos o herramientas que utilizan para ello.

¿Quién?	¿Qué hace?	¿Con que?
Mamá	cocinar	cuchillo
1-		
2-		
3-		
4-		
5-		

Ahora lee con atención el siguiente cuento: "El cuento de las herramientas"

#### "El cuento de las herramientas"

En un pequeño pueblo, existía una diminuta carpintería famosa por los muebles que allí se fabricaban. Cierta día las herramientas decidieron reunirse en asamblea para dirimir sus diferencias. Una vez estuvieron todas reunidas, el martillo, en su calidad de presidente tomó la palabra.

-Queridos compañeros, ya estamos constituidos en asamblea. ¿Cuál es el problema?. -Tienes que dimitir- exclamaron muchas voces.

-¿Cuál es la razón? – inquirió el martillo. -¡Haces demasiado ruido!- se oyo al fondo de la sala, al tiempo que las demás afirmaban con sus gestos. -Además -agregó otra herramienta-, te pasas el día golpeando todo.

El martillo se sintió triste y frustrado. \_Está bien, me iré si eso es lo que quereis. ¿Quién se propone como presidente?.

#### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

-Yo, se autoproclamó el tornillo -De eso nada -gritaron varias herramientas-. Sólo sirves si das muchas vueltas y eso nos retrasa todo.

-Seré yo -exclamó la lija- ¡Jamás!-protesto la mayoría-. Eres muy aspera y siempre tienes fricciones con los demás.

-¡Yo seré el próximo presidente! -anuncio el metro. -De ninguna manera, te pasas el día midiendo a los demás como si tus medidas fueran las únicas válidas – dijo una pequeña herramienta.

En esa discusión estaban enfrascados cuando entró el carpintero y se puso a trabajar. Utilizó todas y cada una de las herramientas en el momento oportuno. Después de unas horas de trabajo, los trozos de madera apilados en el suelo fueron convertidos en un precioso mueble listo para entregar al cliente. El carpintero se levanto, observo el mueble y sonrió al ver lo bien que había quedado. Se quitó el delantal de trabajo y salió de la carpintería.

De inmediato la Asamblea volvió a reunirse y el alicate tomo la palabra: "Queridos compañeros, es evidente que todos tenemos defectos pero acabamos de ver que nuestras cualidades hacen posible que se puedan hacer muebles tan maravillosos como éste". Las herramientas se miraron unas a otras sin decir nada y el alicate continuo: "son nuestras cualidades y no nuestros defectos las que nos hacen valiosas. El martillo es fuerte y eso nos hace unir muchas piezas. El tornillo también une y da fuerza allí donde no actua el martillo. La lija lima aquello que es áspero y pule la superficie. El metro es preciso y exacto, nos permite no equivocarnos las medidas que nos han encargado. Y así podría continuar con cada una de vosotras.

Después de aquellas palabras todas las herramientas se dieron cuenta que sólo el trabajo en equipo les hacia realmente útiles y que debían de fijarse en las virtudes de cada una para conseguir el éxito.

### 3. ESTRUCTURACIÓN:

- observa con atención la siguiente imagen y completa las frases que aparecen abajo.



En esta imagen observamos \_\_\_\_\_ personas.

Algunas tienen \_\_\_\_\_ sobre su cabeza, sus ropas están fabricadas en \_\_\_\_\_ y la decoración de su casa está compuesta por \_\_\_\_\_. Las mujeres tienen adornos como \_\_\_\_\_ que cuelgan de su \_\_\_\_\_ y los hombres cargan en sus manos \_\_\_\_\_ que seguramente utilizan para \_\_\_\_\_.



### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

La **prehistoria** es el tiempo que va desde el origen del ser humano en el planeta Tierra hasta que el ser humano inventó la escritura.

Los seres humanos no siempre hemos sabido escribir y han sido muchísimos los años que han tenido que pasar hasta que aparecieron las primeras formas de escritura.

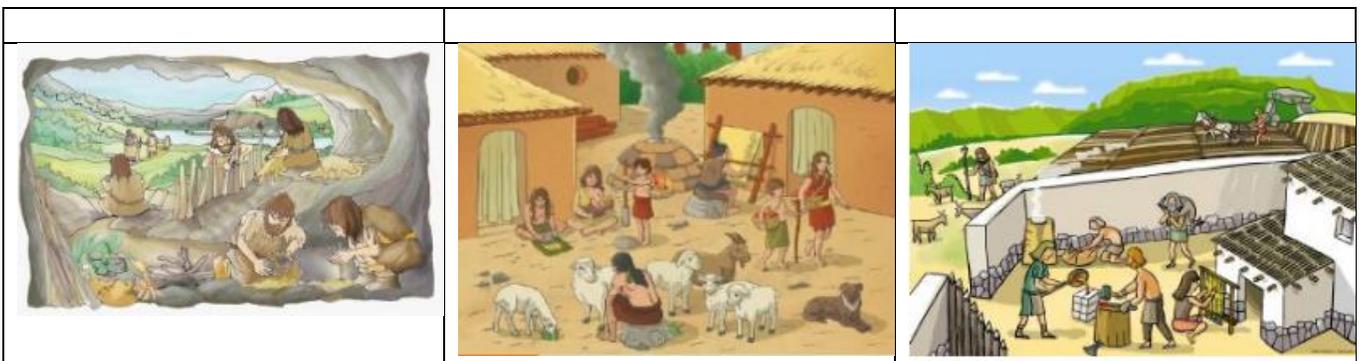
La prehistoria empezó hace aproximadamente 5 millones de años y acabó cuando el ser humano empezó a escribir. ¿5 millones de años son muchísimos años verdad? Quizás te sorprenda, pero el ser humano lleva muchísimo tiempo en este planeta, aunque también debes saber que el planeta tierra es aún mucho más viejo, tiene millones y millones de años.

### Las etapas de la prehistoria.

Las tres principales partes o etapas de la prehistoria son el paleolítico, el neolítico y la edad de los metales  
¿Sabes cuáles son las diferencias entre estas tres etapas?

- **Paleolítico:** En esta etapa los primeros seres humanos cazaban animales y recogían frutos del bosque. Podían vivir al aire libre, pero también en cabañas y en cuevas. Eran nómadas, es decir, se iban trasladando a distintos lugares donde vivir.
  - **Neolítico:** En esta etapa los seres humanos empiezan a cultivar plantas (nace la agricultura) y también a domesticar animales (nace la ganadería). De esta forma el ser humano tenía que vivir cerca de la tierra donde sembraba las plantas, por ello crearon poblados donde permanecían y ya no cambiaban de lugar.
  - **Edad de los metales:** El ser humano empieza a utilizar metales, para fabricar herramientas distintas, armas, pero también adornos.

**Actividad:** según lo que leíste escribe encima de cada imagen el periodo al que pertenece



¿Recuerdas que durante el paleolítico los seres humanos cazaban? Pero para cazar necesitaban utilizar herramientas y ellos mismos eran capaces de fabricarlas.

¿Cómo fabricaban las armas necesarias para cazar? Pues **utilizaban piedras** que golpeaban contra otras piedras, si puedes imaginártelo quizás creas que el ser humano cuando hacía esto se parecía mucho a un gorila enfadado, pero gracias a ello podían alimentarse.

¿Y qué herramientas podían fabricar para cazar? Vamos a verlo:

- **Raspadores:** Estas herramientas servían para que el ser humano pudiera utilizar las pieles de animales para cubrirse cuando hacía frío y fabricarse ropa.
- **Agujas:** Gracias a las primeras agujas inventadas el ser humano podía coser las pieles para así crear piezas de ropa.
- **Puntas de flecha:** Con estas puntas podían cazar animales, como mamuts, ciervos o bisontes.

### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO

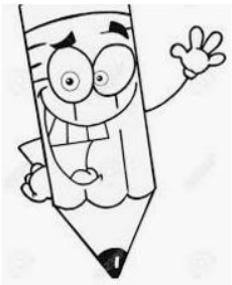


## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

- **Cuchillos:** El ser humano del paleolítico fabricaba cuchillos para poder cortar la carne y las pieles de los animales.
- **Arpones:** Estas herramientas servían para pescar, ya que el ser humano de la prehistoria también se alimentaba de peces.

**Actividad:** dibuja en tu cuaderno las herramientas que utilizaban los hombres en el paleolítico.



¿te gusta  
dibujar?

Pues a nuestros antepasados más antiguos también les gustaba, por ello dibujaban pinturas en las paredes de las cuevas.

Estos dibujos se conocen como pinturas rupestres y en ellos el ser humano pintaba los animales que cazaba. ¿Pero sabes que ellos también creían en la magia?

Algunos expertos creen que los seres humanos prehistóricos pintaban animales en las paredes porque creían que al hacerlo tendrían más suerte al salir de caza.

Pero el arte de nuestros antepasados no acaba aquí, podríamos considerar que eran unos verdaderos artistas, pues también hacían esculturas con piedra.

¿Cómo eran estas esculturas? Se trata de **pequeñas figuras que generalmente representaban mujeres**, ya que obviamente para nuestros antepasados el embarazo de una mujer era muy importante, si no, ¿cómo hubieran seguido los seres humanos evolucionando?



¿sabias que en este periodo  
los humanos inventaron el  
fuego?



Durante el paleolítico el ser humano descubrió el fuego y esto fue muy importante, incluso **cambiaron su forma de vivir**, ya que podían empezar a hacer cosas por la noche pues tenían una buena alimentación.

Además, el fuego permitía cocinar la carne, de esta forma, nuestros antepasados podían alimentarse mejor y también estar protegidos frente a otros animales que podían presentar una amenaza.

**actividad:**

**Piensa si fueras un ser humano de la época del paleolítico que dibujarías en las paredes de tu cueva, dibújalo debajo de la flecha.**



CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073



### ¿Cómo era la vida de los seres humanos durante el neolítico?

¿Recuerdas que hemos dicho que en el neolítico se descubrió la agricultura o la forma de obtener alimentos de la tierra?

Pero para que el ser humano pudiera cultivar sus propios alimentos ya no necesitaba las mismas herramientas que para cazar.

¿Qué herramientas utilizaban nuestros antepasados durante el neolítico? Vamos a verlo:

- **Azadas:** Servían para remover la tierra, algo que era necesario para plantar las semillas y que pudieran crecer bien.
- **mano de moler:** era una piedra fuerte con la que nuestros antepasados podían moler los granos de los cereales que plantaban.
- **Hoces:** Permitían recoger la cosecha, es decir, los alimentos que se habían plantado y que ya estaban listos para ser comidos.

#### Los poblados durante el neolítico

Durante el neolítico el ser humano ya no iba cambiando el lugar donde vivía, sino que permanecía fijo y cerca de las tierras que utilizaban para obtener alimento.

Podíamos decir que durante el neolítico **nuestros antepasados vivían cerca de su huerto.**

Pero para que los alimentos crezcan de la tierra su casa no podía estar en cualquier sitio, es por ello que los poblados del neolítico solían estar cerca de un río, para poder obtener agua con la que regar la tierra.

El agua que se obtenía del río no sólo servía para regar la tierra, también se ofrecía al ganado (los animales) y a las personas que habitaban en el poblado.

En esta etapa de la prehistoria los poblados tenían una especie de «alcalde», se trataba del jefe de la población, el cual también visitaba otras aldeas para negociar con ellas.



## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

**En el neolítico el ser humano inventa el tejido y la cerámica**

Durante esta etapa nuestros antepasados ya no se vestían con pieles de animales, sino que **eran capaces de fabricar telas**, ¿Cómo? Gracias a la lana de los animales.

Hicieron otro importante descubrimiento, **la cerámica**. A día de hoy muchos platos se hacen con cerámica y esto es gracias a los antepasados que la inventaron.

En el neolítico el ser humano moldeaba la cerámica con sus manos y después la cocía en una hoguera, gracias al fuego que ya habían descubierto los antepasados del paleolítico.

## ¿Cómo era la vida de los seres humanos durante la edad de los metales?

En la edad de los metales nuestros antepasados tenían ya diferentes materiales para utilizar en su vida diaria, aunque no empezaron a utilizar todos los metales distintos a la vez:

- Primero apareció el cobre
- Después el bronce, que es en realidad una mezcla de cobre y zinc
- Finalmente se descubrió el hierro
  - Con la aparición de los metales y nuevas herramientas podríamos decir que el ser humano ya no vivía en poblados, ya que las aldeas empezaron a crecer y se transformaron en algo parecido a una ciudad.
  - Estas ciudades empezaron también a contar con murallas, que servían para defenderlas y que nadie con malas intenciones pudiera entrar.
  - **Las etapas de la edad de los metales**

Según el metal utilizado, la edad de los metales se puede dividir en tres partes:

- **La edad del cobre:** Este metal fue el sustituto de la piedra. El cobre podía encontrarse separado de otros minerales, pero cuanto más se utiliza, más difícil era encontrarlo. El ser humano pudo separarlo de otros metales gracias al fuego.
- **La edad del bronce:** El ser humano empezó a fabricar armas de bronce y con ellas podía conquistar otros poblados. También se empezaron a fabricar nuevas herramientas y otros adornos.
- **La edad del hierro:** El hierro permitió que el ser humano pudiera mejorar sus armas y sus herramientas. El hierro permitió también el inicio del comercio, ya que algunas personas empezaron a dedicarse a la elaboración de instrumentos de metal.

#### 4. TRANSFERENCIA:

Teniendo en cuenta lo que has aprendido hasta ahora realiza las siguientes actividades:

#### CIENCIA, AMBIENTE Y DESARROLLO



**INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA  
"AMBIENTAL COMBEIMA"**

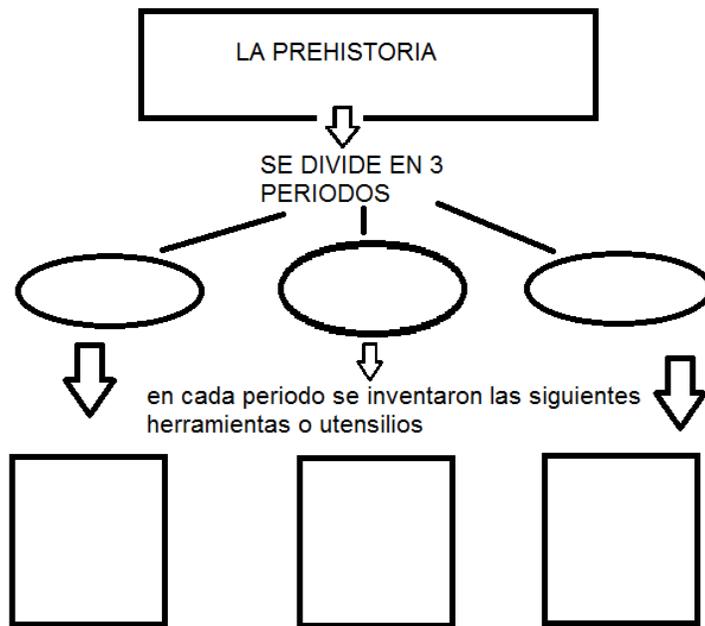
Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

BUSCA EN LA SOPA DE LETRAS PALABRAS QUE TIENEN QUE VER CON EL TEMA:

TECNOLOGIA	AGUJA
V C I Q D D E H Ñ K Ñ W N T B	ARPON
Z M E J L R Y E B Z U U S O Ñ	BRONCE
E M N R B G C R R R S X L D Y	CAVERNAS
Z K W O V N O R M S N Q D D N	COBRE
I R C L O F R A A A Q C K T O	CUCHILLOS
X E E R E C R M N N S S W Z P	FUEGO
A E B S L U E I O R A R D C R	HERRAMIENTAS
B J U G M C I E D E R P C R A	HIERRO
O S U Y E H H N E V D I F Z S	MANODEMOLER
H X T G H I X T M A E E H X N	PIELES
Z M I T A L K A O C U L C L B	PIUEDRAS
A H Y H P L O S L Y I E H F R	RUPESTRES
Q R U Ñ A O S Z E O P S D H G	
Z I L A Z S S E R T S E P U R	
C J Ñ U P S Y F U E G O R H L	

kokolikoko.com

COMPLETA EL CUADRO SINÓPTICO



EN TU CUADERNO EXPLICA COMO TE IMAGINAS QUE EL SER HUMANO DESCUBRIÓ EL FUEGO.

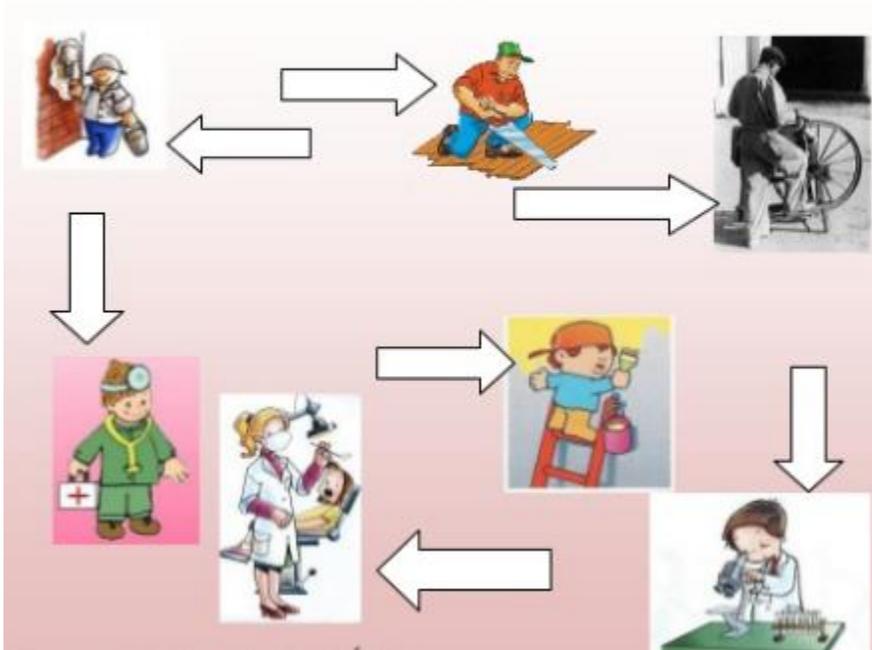


## INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA "AMBIENTAL COMBEIMA"

Resolución de Reconocimiento No 00002530 del 26 de Octubre de 2016 de la  
Secretaría de Educación Municipal  
NIT. No. 809011406 – 9 DANE 273001004073

### PROFESIONES Y OFICIOS

¿QUÉ ESTÁN HACIENDO ESTAS PERSONAS? ESCRIBI EN LAS FLECHAS QUÉ HERRAMIENTAS  
UTILIZAN.



#### 5. VALORACIÓN:

La valoración de tu trabajo será la siguiente:

- Realizar esta guía teniendo en cuenta la manera de colorear y los contenidos.
- Contestar el cuestionario en tu cuaderno de tecnología.
- Realizar en el cuaderno un dibujo del tamaño de una página a una familia en el periodo paleolítico. otra pagina para una familia en el periodo neolítico y otra página en la edad de los metales.

#### CUESTIONARIO

1. ¿En la prehistoria el ser humano había inventado la escritura?
2. ¿Cuándo empezó a dibujar el ser humano?
3. ¿Los seres humanos del paleolítico cultivaban la tierra?
4. ¿La caza era el principal medio de alimentación durante el neolítico?
5. ¿Cuándo se descubrió el fuego?
6. ¿Por qué el descubrimiento del fuego fue importante para el ser humano?
7. ¿Cómo se vestían los primeros seres humanos?
8. ¿Cuáles fueron las primeras herramientas inventadas por el ser humano?
9. ¿En qué etapa se empezaron a trabajar los metales?
10. ¿Cuál fue el último metal descubierto durante la prehistoria?