

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL "PROFR. JOSÉ CIRIACO CRUZ"
TURNO VESPERTINO
CICLO ESCOLAR 2020-2021
FICHA DE TRABAJO



Trabajo por proceso técnico

Datos Generales

Asignatura	Tecnología I
Grado y Grupo	1º.
Quincena	1
Fecha de cumplimiento	14 de Octubre
Bloque 1	Técnica y Tecnología.

Propósitos:

1. Identificar a los sistemas técnicos como el conjunto que integra a las acciones humanas, los materiales, la energía, las herramientas y las máquinas.
2. Demostrar la relación entre las necesidades sociales y la creación de técnicas que las satisfacen.

Materiales:

- Libreta y estuche de lápices.
- Computadora con internet, Tablet o teléfono celular

Productos a entregar:

- 1ª Actividad
Imagen de la actividad elaborada en su libreta u hojas impresas.
- 2ª Actividad
Imagen de la actividad elaborada en su libreta u hojas impresas.

ACTIVIDAD 1

Lee la siguiente lectura y contesta las preguntas que se encuentran al final de la lectura. PUEDE SER EN LA IMPRESIÓN DE ESTA HOJA O EN TU LIBRETA, como sea más sencillo para ti y tu familia.

UN SÁBADO EN LA VIDA DE JOSÉ

El sábado es un día muy especial porque ayudo y acompaño a mi papá en sus actividades.

Estamos construyendo nuestra casa, bueno, la está construyendo un maestro albañil, pero mi papá y toda la familia participamos, porque desde el inicio todos opinamos cómo debería ser, de cuántos cuartos y cómo los vamos a usar, de qué forma, de qué tamaño, y algunos decorados;

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL "PROFR. JOSÉ CIRIACO CRUZ"
TURNO VESPERTINO
CICLO ESCOLAR 2020-2021
FICHA DE TRABAJO



bueno, no tenemos mucho dinero, pero la estamos haciendo de acuerdo a nuestras necesidades y también a nuestro gusto, sobre todo la cocina y los baños. Para ello hicimos un croquis, que luego un arquitecto lo dibujó bien y a escala; el arquitecto es quien asesora a mi papá. La parte de abajo, los cimientos, son de piedra; luego, sobre éstos, los muros de ladrillo y algunas partes de madera. Para cada una de las partes de la casa hay un artesano que usa herramientas especiales: desde el nivel de mano y de agua hasta la plomada, las cucharas, mandarrías, cinceles, carretillas y muchas más.

También la casa va a tener teléfono, porque antes en el pueblo sólo contábamos con el correo y el telégrafo. También tendrá agua potable, pero para el agua residual se construirá un biodigestor.

Mi papá tiene que saber qué materiales y cuánto se necesitará; el arquitecto hizo el cálculo, pero es el maestro albañil quien le indica qué comprar cada vez y cuánto.

Primero lo acompañé a la ferretería a comprar varillas, luego el cemento y la arena; la piedra fue lo primero que colocaron porque va en los cimientos, luego las traveses y los muros con castillos para que resistan. Los castillos están armados de cuatro varillas unidas por anillos, como si fueran un túnel que luego se llena de concreto, porque aquí es frecuente que tiemble.

También fuimos a visitar al fontanero para que le hiciera un presupuesto para las instalaciones de la cocina y los baños, luego tomamos un camión para ir a hablar con el carpintero para que haga los roperos. La instalación eléctrica la va a realizar mi papá, dice que él sabe hacerla, lo aprendió desde que estaba en la secundaria. Mi papá dice que para la construcción de una casa se requieren como unos 200 tipos de materiales diferentes, por eso me gusta acompañarlo, porque me entero de todo lo que existe en una casa, aunque no siempre se ve; yo puedo distinguir las piedras, el cemento, la arena, los ladrillos, las varillas, el alambre, los tubos de plástico para la instalación eléctrica, los tubos de cobre para el baño, las llaves, el yeso, la madera, los pisos... en fin, creo que tiene razón, pero lo más interesante es que así como construimos la casa, cada material y producto es elaborado con sus propias técnicas. Por ejemplo, los ladrillos están hechos de arcilla, que se mezcla con agua para crear barro, luego se le da forma con unos moldes de madera, se sacan del molde y se ponen a orear, ya oreados se pasan a un horno construido con tabiques; el horno arde por varios días hasta que los ladrillos se hacen tan duros que son casi como piedra.

Ya es cerca de medio día, y tenemos que pagarle al maestro albañil, seguro que llegamos tarde; pero, para que no se enoje, mi papá le habló a su teléfono celular para disculparse y pedirle que lo espere. Ahora ya tengo hambre, pero yo sigo pensando en los objetos y en cómo se hacen, hasta las tortillas que vamos a comer tienen sus propios procesos de elaboración: la mamá de uno de los trabajadores, que es gente del campo, dice que primero tiene que cultivarse el maíz, y esto quiere decir que hay que preparar el terreno, ararlo, hacer surcos para sembrar el maíz, y ya que crece hay que cuidarlo de plagas y enfermedades, vigilar que cuente con humedad, quitar las hierbas y, finalmente, cosecharlo; pero ahí no termina todo, luego se desgrana y se pone en agua con cal y se hierve, esto es el nixtamal, se deja enfriar y se muele, para esto en el molino todavía usan muelas de piedra que son movidas por motores eléctricos, luego la masa se coloca en la tortilladora automática, movida por

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL "PROFR. JOSÉ CIRIACO CRUZ"
TURNO VESPERTINO
CICLO ESCOLAR 2020-2021
FICHA DE TRABAJO



electricidad, que usa gas como combustible; antes se hacían a mano, luego con una pequeña prensa, pero ahora en una máquina e n la que entra la masa y salen las tortillas.

Es muy interesante: todo lo que hacemos tiene que ver con lo que necesitamos, pero es necesario saber cómo hacerlo, y con qué materiales, tipo de energía, y herramientas; lo bueno es que no tenemos que hacerlo todo. En la comunidad hay gente que sabe hacer algo, yo quisiera saber construir teléfonos celulares, todos sabemos usarlos, pero no he encontrado quién me diga cómo hacerlos.

CUESTIONARIO:

1. ¿Cuáles son las necesidades que se identifican en esta historia?

2. ¿Qué es lo que motiva al niño a acompañar a su papá?

3. ¿Cuál es el papel del albañil?

4. ¿Cuál el del arquitecto?

5. ¿Cuántos materiales y procesos pueden estar presentes en la construcción de una casa?,

6. ¿Cuáles técnicas pueden identificarse en la lectura y por qué son importantes?

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL "PROFR. JOSÉ CIRIACO CRUZ"
TURNO VESPERTINO
CICLO ESCOLAR 2020-2021
FICHA DE TRABAJO



7. ¿Consideras que las técnicas son estudiadas por la Tecnología? ¿Por qué?

ACTIVIDAD 2

Lee la siguiente lectura y contesta las preguntas que se encuentran al final de la lectura. PUEDE SER EN LA IMPRESIÓN DE ESTA HOJA O EN TU LIBRETA, como sea más sencillo para ti y tu familia.

HISTORIAS DISTANTES RELACIONADAS

En el paleolítico europeo

Muy temprano la familia se prepara para un día de actividades, las mujeres mayores salen a recolectar leña para encender la fogata y azar un poco de carne para el desayuno, los hombres mayores salen de su morada, con un poco de carne seca y agua en un morral a buscar y recoger piedras de obsidiana y sílice, la tarea no es fácil ya que entre todas las clases de piedra, estas son las menos abundante, ya de regreso en la aldea, seleccionan las piedras por su forma, las ovaladas son las más apreciadas, porque así se facilita darle la forma.

La técnica operatoria para el tallado de la piedra se inicia con la idea del uso que se le dará a la herramienta, como cortar las partes de un venado, fase en la que se predetermina el fragmento a obtener, luego sigue la selección del bloque para hacer de éste un núcleo al que se pueda golpear de una manera prefijada con la ayuda de un percutor de piedra; manera prefijada que representa un esquema que guía los gestos del tallador en la habilitación de los guijarros, de tal manera que con estos golpes el tallador desprende fragmentos que luego se retocan para transformarlos en la herramienta prevista.

Los talladores usan esta técnica de "corte y retoque" porque les permite una mayor diversificación en los productos elaborados como cuchillos de mano, puntas de lanza, puntas de flecha. Esta es una técnica estandarizada en la que los talladores desarrollan un mayor control de sus gestos y con el menor esfuerzo, así como de un mejor aprovechamiento de las materias primas dado que son escasas. Así de esta manera están listos para salir a cazar cuando sea necesario.

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL "PROFR. JOSÉ CIRIACO CRUZ"
TURNO VESPERTINO
CICLO ESCOLAR 2020-2021
FICHA DE TRABAJO



Mientras, algunos hombres del grupo se dedican a buscar las piedras para la posterior elaboración de herramientas de casa, otro grupo busca algún animal que cazar y que pueda ser de alimento para todos. Utilizando como guía los diferentes tipos de vegetación, o la presencia de otros animales, este grupo de hombres busca a un animal para cazar cuidándose al mismo tiempo de la presencia de depredadores.

Las mujeres mientras tanto recolectan diferentes frutas y vegetales silvestres que encuentran en el medio ambiente cercano a donde habitan. Serán tanto estas frutas y vegetales como la carne de algún animal, la base de su alimentación por mucho tiempo, y lo que les ayudará a desarrollar más todas sus capacidades.

Al regresar se encuentran con otro grupo de mujeres que se ha quedado para cuidar a los infantes del grupo. Se encuentran con que ya se ha encendido una fogata con la cual no sólo se calentarán sino que también podrán calentar y cocinar sus alimentos, ayudando a reducir los tiempos de digestión y pudiendo con ello tener más tiempo para otras actividades, como la elaboración de herramientas que hagan más fácil las tareas cotidianas o que sirvan para realizar otras actividades.

Al terminar de cazar, los hombres observan con atención el cielo, y miran los patrones de nubes, las observan cuidadosamente para poder determinar si se aproxima una tormenta o si aún no habrá lluvia de la cual refugiarse. A lo lejos ven una densa capa de nubes grises que se mueve lenta y constantemente hacia donde ellos están. Deciden regresar a su morada, donde los esperan los demás miembros del grupo para comer. Ahora también requieren llegar a tiempo para protegerse mejor de la lluvia que caerá en un poco de tiempo.

No mucho tiempo después, y ya dentro de su morada, empieza a llover. Dentro está todo el grupo, refugiándose de la lluvia. Se envuelven en las pieles de diferentes animales que cazaron hace mucho tiempo para evitar enfriarse, así también se acercan al fuego que tratan de mantener prendido siempre para que no congelarse. Mientras al mismo tiempo comen la carne, frutas y vegetales que obtuvieron ese día.

Al fondo en una pared, un par de hombres pintan en el muro lo sucedió ese día, tratando de representar lo mejor posible la caza de los animales que les dan sustento. Poco después y mientras la lluvia sigue cayendo, todos los miembros del grupo se duermen.

En algún lugar del Mundo ¿México?

Por la mañana me levanto y me preparo un café en mi cafetera de microondas, mientras se prepara, tomo un baño con agua tibia y me visto con mi traje de poliéster lana, luego me sirvo una taza de café con un poco de leche enlatada y me preparo un pan con queso y jamón que saco del refrigerador; mientras desayuno, consulto mi agenda electrónica, luego pongo un poco de café en un termo, además algunas frutas para la hora del hambre y salgo hacia la oficina.

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL "PROFR. JOSÉ CIRIACO CRUZ"
TURNO VESPERTINO
CICLO ESCOLAR 2020-2021
FICHA DE TRABAJO



Camino a la estación del transporte y en menos de cinco minutos abordo el tren, mientras viajo puedo ver en los monitores frente a mi asiento las noticias más importantes del día y el estado del tiempo, luego de tres estaciones y 10 minutos de viaje, me bajo del tren y camino unos 200 metros a mi oficina.

En el recibidor del edificio, deslizo mi gafete por un sensor que me da acceso al edificio y registra mi asistencia, ya en mi oficina, prendo la computadora, consulto mi correo, me comunico por mi video-teléfono con mi jefe, que en ese momento está en una ciudad distante, para recibir indicaciones actualizadas e iniciar mi trabajo. Ingreso a los sistemas con la ayuda de la computadora para procesar la información conforme a los conocimientos codificados en esta, analizo e interpreto la información de fotografías aéreas e imágenes enviadas por el satélite para analizar las tendencias de los cambios del clima y saber si esto puede alterar los ciclos productivos de diversos alimentos, y tomar las previsiones del caso para asegurar la producción de alimentos y finalmente actualizar la información y los mapas digitales del sistema de información geográfica de la empresa.

Luego de cinco horas de trabajo me dirijo al comedor del edificio, selecciono entre varias opciones de comida y deposito el costo en la máquina, la comida seleccionada sale por una banda transportadora, tomo mis cubiertos y me dirijo a una mesa, generalmente como con algún compañero de trabajo. La comida estuvo rica, comí una sopa de mariscos con arroz, luego un salmón pescado en Alaska y de postre una tarta de frutas tropicales.

Luego hacia el final del día regreso a casa veo alguna película en alta definición, leo un poco sobre mi trabajo y me dispongo a dormir.

Estas pueden ser las crónicas de un día en la vida cotidiana de un ser humano ambas con elementos en común, pero con una gran diferencia. La primera crónica se trata de un ser humano de hace 40 mil años, y la segunda de un ser humano contemporáneo, ambos se ocupan de aquello que le facilitara la tarea para satisfacer sus necesidades de alimento, y que representa una actividad que le da sentido a su vida.

De las dos lecturas:

1. ¿Cómo están relacionadas las dos historias?

2. ¿Cuál o cuáles son los rasgos comunes de las historias, argumente?

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL "PROFR. JOSÉ CIRIACO CRUZ"
TURNO VESPERTINO
CICLO ESCOLAR 2020-2021
FICHA DE TRABAJO



3. ¿Cuál es el elemento cultural común?

4. ¿En qué radica la diferencia fundamental?

5. ¿Qué es lo que explica esta diferencia?

6. ¿Qué rasgos de las historias están presentes en su énfasis tecnológico?

Características de los productos:

1ª Actividad

Contestar Adecuadamente tu cuestionario.

2ª Actividad

Contestar Adecuadamente tu cuestionario.

Aprendizajes Esperados:

- Reconocen la importancia de la técnica como práctica social para la satisfacción de necesidades e intereses.
- Identifican las acciones estratégicas, instrumentales y de control como componentes de la técnica.
- Reconocen la importancia de las necesidades e intereses de los grupos sociales para la creación y el uso de técnicas en diferentes contextos sociales e históricos.