

CICLO ESCOLAR 2020-2021

PRIMER PERIODO

*** Octubre ***



NOMBRE DEL DOCENTE:

ASIGNATURA:

TECNOLOGÍA CON ÉNFASIS EN _____

GRADO:

PRIMER GRADO, GRUPO _____

NOMBRE DEL ALUMNO(A):

"El aprendizaje es un simple apéndice de nosotros mismos; dondequiera que estemos, está también nuestro aprendizaje". William Shakespeare.

Iniciemos el mes de octubre, con ánimo y entusiasmo, ¡ustedes pueden!

¡En la materia de tecnología nos preocupamos por ti!, las recomendaciones para este mes:

- Toma agua pura constantemente
- Aliméntate sanamente, consume frutas y verduras.
- Si no tienes a que salir, ¡quédate en casa!
- Elige un espacio de trabajo que te inspire y te permita realizar todas tus actividades.
- Cada que te sientas cansado al realizar tus trabajos toma cinco minutos para relajarte y te sugerimos:

Movimientos del cuerpo

Respiración inhalar y exhalar con brazos laterales, 5 segundos, 5 repeticiones.



32 tiempos, desplazamiento de pie izquierdo a la derecha pasando por el frente, dando una palmada, se alterna al lado contrario.



16 tiempos pierna izquierda cruzada por el frente a la derecha y torción del tronco al lado izquierdo, regresar a posición original y alternar.



Respiración inhalar y exhalar con brazos laterales, 5 segundos, 5 repeticiones.



Manos arriba con dedos entrelazados con palmas arriba, estiramiento de brazos.





SEMANA 1 DE OCTUBRE

Para satisfacer nuestras necesidades es necesaria la interacción de varios elementos: naturales, sociales y culturales, de manera organizada de acuerdo con la finalidad establecida en un momento y lugar determinados. Juntos forman un **sistema**.

Actividad1:

Describan algún sistema que haya en tu comunidad para satisfacer la necesidad de alimentación: _____

Realiza un dibujo o esquema donde muestres el sistema empleado para hacer tortillas en tu comunidad. Debes incluir todos los elementos que interactúan en el proceso.

Los seres han transformado el entorno para satisfacer necesidades. Para hacerlo han usado y creado diferentes medios (satisfactores) que son producto de su interacción con la naturaleza.

La **tecnología** estudia la manera en que los seres humanos han creado diferentes medios y técnicas para satisfacer sus necesidades. Todos empleamos soluciones tecnológicas cada día, utilizando lo que tenemos a la mano: conocimientos, personas, organizaciones, organismos vivos y máquinas, entre otros aspectos.



A lo largo de su vida, tus compañeras y compañeros, también tú, han acumulado muchos conocimientos y seguramente saben de varias maneras de satisfacer sus necesidades. En esta asignatura vamos a organizarlos para resolver algunos problemas técnicos de tu comunidad.

Actividad 2:

Describe tu propia definición de tecnología.

Blank lines for writing the definition of technology.

Elijan una necesidad y comparen, ¿cómo se satisface donde viven y en otras comunidades que conozcan?

Blank lines for comparing needs and satisfaction in different communities.

Elabora una lista de objetos de uso cotidiano y sus funciones:

Table with 2 columns: Objeto de uso cotidiano, Función. Contains 10 empty rows for listing items and their functions.

SEMANA 2 DE OCTUBRE

Actividad1: Investiguen y describan tecnologías tradicionales de su comunidad, de ser posible, participen en la elaboración de algún producto y compárenlo con uno más actual.

En muchos casos, la sociedad se organiza para aprovechar al máximo los recursos primordiales que dieron origen y sustentan a la comunidad desarrollando a su vez sistemas tecnológicos muy complejos que han ido cambiando con el paso del tiempo.

Investiga cómo ha sido el cambio en las técnicas de aprovechamiento de los recursos naturales en tu comunidad y escribe en el siguiente cuadro qué recursos naturales se han explotado desde el origen de tu comunidad, las técnicas ancestrales y las actuales.

Sigue el ejemplo:

Recurso natural	Técnicas ancestrales	Técnicas actuales
Río	Pesca manual, navegación en Canoas, colecta de plantas acuáticas, extracción de arcilla y arena, etcétera.	Pesca mecanizada, lanchas de motor, turismo, etcétera.

Actividad2: Elaboración de periódico mural en donde describan los resultados de las actividades anteriores.

SEMANA 3 DE OCTUBRE

Medios técnicos

Herramientas y máquinas: lo que cambia y lo que permanece

Gracias al control y la coordinación del cuerpo, principalmente de las manos y los dedos, a la transformación de energía química en mecánica, a la capacidad creativa y sobre todo a las necesidades surgidas en el entorno, el hombre primitivo fue capaz de fabricar las primeras herramientas mediante un proceso que ha permanecido a lo largo de la historia de la humanidad.

En un principio las herramientas eran de una sola pieza, de modo que se empleaban ramas y piedras para realizar tareas como cortar, perforar, jalar, macerar y triturar. La energía requerida para que cumplieran su función la proporcionaba el ser humano que, a cambio, obtenía el alimento necesario para sobrevivir, la capacidad de defenderse de sus predadores o un lugar donde dormir seguro.

Más tarde aparecieron las herramientas que combinaban dos o más piezas. Estas, a diferencia de las primeras, hacían más eficiente el trabajo con un gasto menor de energía: no es lo mismo romper un hueso con una piedra que con un mazo, ni defenderse con una lanza con punta de madera que con una con punta de piedra.

La complejidad de las herramientas se incrementó de acuerdo con la variedad y novedad de las necesidades; así, obtener fuego dio la pauta para crear un arco con cuerda que generaba la fricción requerida para encender yesca. Por su parte, la necesidad de vestido dio origen a los primeros telares y lo mismo ocurrió con los medios de transporte.

Actividad 1: Realizar una línea de tiempo ilustrada que ejemplifique el cambio técnico de una herramienta, máquina o instrumento empleado en los procesos técnicos. Ubicar cómo ha evolucionado su estructura, función y uso.

Actividad2: Observa con detenimiento las imágenes y contesta.



- ¿Cuál es la finalidad de estas tres herramientas?
- ¿Qué materiales se utilizaron en su construcción?
- ¿A qué atribuyes la diferencia entre los materiales con los que están hechos estos cuchillos?
- Como usuario de estas herramientas, ¿qué ventaja te ofrece el que hayan cambiado los materiales?

- Describe las principales diferencias entre usar un cuchillo de sílex y uno eléctrico.

SEMANA 4 DE OCTUBRE

Herramientas y máquinas en los procesos productivos

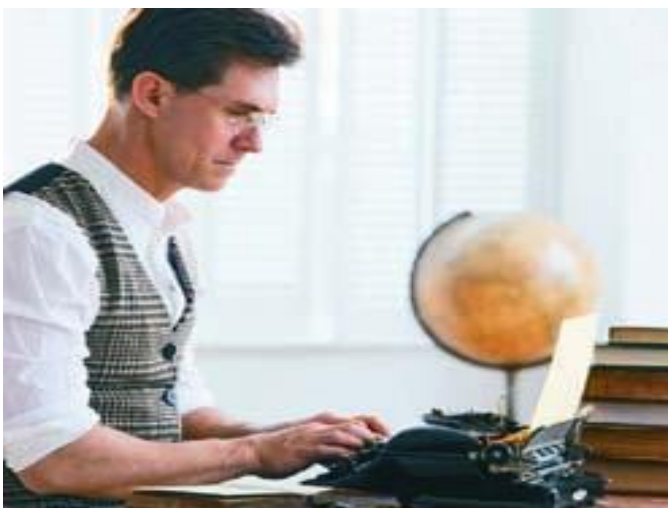
En los diferentes procesos productivos es posible identificar una multiplicidad de **medios técnicos** que hacen eficiente el trabajo en la industria, la agricultura, la ganadería o los servicios (fi gura 2.4). Los medios técnicos incluyen los objetos, las herramientas y las máquinas puestos en operación para producir bienes o servicios.

En la asignatura tecnológica mantienes contacto permanente con máquinas y herramientas, ya que recurres a estas en las diferentes etapas de trabajo. Además, representan una fuente inagotable de saber y saber hacer, pues al emplearlas se despliegan conocimientos, habilidades y actitudes.

¿Has reflexionado sobre la riqueza que puedes encontrar en una herramienta tan común como un desarmador?

De los medios técnicos ideados por el ser humano para la solución de problemas podemos extraer una gran sabiduría: es cuestión de explorarlos, estudiarlos, usarlos y, por qué no, modificarlos.

Las máquinas y las herramientas son fundamentales en la generación de servicios y están en estrecha relación con las personas que las utilizan.





Actividad1:

- Haz una lista de las herramientas de uso común en tu laboratorio de tecnología.

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

6.-

- Selecciona cinco herramientas de la lista anterior y analízalas de acuerdo con sus funciones y condiciones de manejo.

Herramienta	Función	¿Qué acción humana hace más eficiente?	¿Qué acciones y actitudes corporales se asocian a su huso?

Conocimiento y uso de las herramientas, las máquinas y los instrumentos empleados en los procesos productivos.

En cualquier **proceso productivo** se pone en juego un conjunto de acciones articuladas que tienen una secuencia, cuya finalidad es obtener o transformar las materias primas presentes en la Naturaleza, en productos elaborados o semielaborados.

Por ejemplo, hay una industria dedicada a obtener la madera de los árboles y transformarla en productos Semi elaborados como polines, vigas y tablones; a su vez, otra industria utiliza algunos de esos productos en la fabricación de muebles terminados y listos para su uso.

Pero los procesos productivos no se circunscriben a la obtención y transformación de las materias primas; también existen procesos que generan bienes no materiales

Analicemos las distintas etapas que abarca la generación de un producto. ¿Conoces el proceso por medio del cual se obtiene el papel? A continuación, presentamos un esquema en el que se describen las principales etapas para la transformación de la madera en papel.

1. Preparación de la madera Inicia con la tala de árboles y el aserrado de la madera para obtener materia prima. Después, máquinas trituradoras la descortezan y reducen a viruta (trozos muy pequeños de madera).

2. Obtención de celulosa En una caldera se mezclan las virutas con sustancias químicas hasta obtener una suspensión acuosa que contiene las fibras de celulosa.

3. Elaboración de láminas de papel Este es un proceso de filtración en donde las fibras se separan del agua gracias a una malla. Las fibras suspendidas son tamizadas para obtener láminas húmedas.

4. Acabado. Cada lámina pasa a través de rodillos que la presionan para compactar las fibras y retirar el exceso de agua. La lámina resultante se deja secar en grandes hornos.

5. Acabado Una máquina alisa y abrillanta las láminas de papel. Otra máquina agrega sustancias para el blanqueado y almidones para incrementar la resistencia. Después, el papel recibe su último tratamiento para mejorarla textura y calidad blanqueado y almidonado embobinado.

Actividad2: Elabora un diagrama de flujo o dibujo con el fin de representar y comunicar un proceso técnico del énfasis tecnológico.

SEMANA 5 DE OCTUBRE

Los procesos artesanales: empleo de herramientas y máquinas en la intervención del ser humano en todas las fases del proceso técnico y sus productos. El proceso de transformación de materias primas ha sufrido cambios a través de la historia. En un principio, los primeros grupos de homínidos compartieron los conocimientos que contribuían a su subsistencia y esto permitió que los saberes para producir bienes fueran también un bien común, de tal modo que cada uno de los integrantes del clan o la tribu poseía el saber hacer indispensable y podía manufacturar los bienes que el colectivo requería para sobrevivir.

El descubrimiento de la agricultura marcó un cambio significativo en las formas de producir bienes de los grupos nómadas, ya que la disponibilidad de tiempo que brinda la espera de una cosecha facilitó el camino para que los integrantes de una comunidad exploraran y prendieran otros procesos técnicos más complejos.

Por ejemplo, aprendieron a trabajar con metal, usaron el barro para elaborar piezas de alfarería y el trabajo productivo se diversificó de tal manera que los miembros de las tribus o los clanes, ya sea por su habilidad o por su gusto, se especializaron en la elaboración de bienes como zapatos, ballestas, armaduras, espadas, ollas, platos, vasos, etcétera, mediante un proceso artesanal.





Actividad1: Contesten.

- ¿Qué ventajas le confiere al artesano el conocimiento del proceso de elaboración completo?

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

- ¿Qué desventajas presenta el proceso artesanal para la producción masiva de bienes y servicios?

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

En nuestra sociedad existen dos lugares donde las personas trabajan y elaboran diversos productos con la finalidad de venderlos para satisfacer muchas de sus necesidades básicas. Se trata del taller y de la fábrica. En los primeros se hacen y se reparan diversos objetos de uso común como: zapatos, esferas de navidad, llaves, marcos, sacos y bolsas. En los segundos se producen artículos de primera necesidad y otros que se emplean para la prestación de servicios. Algunos ejemplos son: cemento, alimentos, enlatados, automóviles, ropa, televisiones, muebles, libros, pegamentos, alambres de acero y papel.

Como estamos seguros de que conoces alguno de estos centros de trabajo, en el siguiente cuadro escribe las características de uno y otro.



Actividad2: En el siguiente cuadro escribe las características que identifiques de un taller y de una fábrica:

Características de un taller	Características de una fabrica