

**Jueves
09
de diciembre**

1º de Secundaria Tecnología

*El contexto social en el que se crean
productos y procesos técnicos*

Aprendizaje esperado: *Compara los cambios y adaptaciones de las herramientas, máquinas e instrumentos en diferentes contextos culturales, sociales e históricos.*

Énfasis: *Reconocer la construcción de herramientas, máquinas e instrumentos como proceso social, histórico y cultural.*

¿Qué vamos a aprender?

En esta sesión analizarás los cambios y adaptaciones técnicas en diferentes contextos culturales, sociales e históricos y reconocerás la influencia de las necesidades sociales en la creación y modificación de herramientas y máquinas.

¿Qué hacemos?

Son muchas las herramientas que utilizamos cotidianamente, y cada una de ellas requiere de un gesto técnico particular al momento de utilizarlas. Recuerda que el gesto técnico refiere a los movimientos que realizamos con el cuerpo para manejar y controlar las herramientas o máquinas, son las acciones de regulación y control, en este caso de las diferentes herramientas.

El ser humano en un principio utilizó piedras para procesar los alimentos sobre ellas, posteriormente se utilizaron tablas y en la actualidad existen materiales que no solo permiten procesar los alimentos sobre la superficie sino que además mantienen su

temperatura. Todos estos ejemplos anteriores satisfacen la misma necesidad, que es el procesamiento de los alimentos de manera manual.

Por ejemplo, los cuchillos también han ido innovando en su diseño y material. Al principio se empleaban huesos o piedras afiladas en la pesca y la caza, así como para cortar diversos vegetales. Hoy en día, tenemos cuchillos que tienen mangos que nos facilitan emplearlos, hechos de acero, de cerámica y de polímeros. Incluso, dependiendo del material de estos, es el alimento que se corta, por ejemplo, los de polímeros se emplean para cortar lechugas

Por ejemplo, para rallar una zanahoria, se puede utilizar un rallador que cuente con varias caras con distintos diseños, que permita rallar o cortar alimentos con distintas formas. Este tipo de ralladores se han innovado, pues en la actualidad hay máquinas que procesan en segundos los alimentos con tan sólo presionar un botón.

Las innovaciones toman diferentes direcciones, según los contextos, por ejemplo, las estufas de leña ahora cuentan con conductos por donde entra el aire y sale el CO₂, por lo que se evita la intoxicación por dióxido de carbono generado por la combustión de la leña, además de que se emplea menos combustible que en los modelos anteriores.

Los materiales con las que están hechas son de bajo costo, lo que permite que más gente tenga acceso a ellas. Este es un ejemplo de los cambios y adaptaciones técnicas que ha tenido este medio técnico en diferentes contextos como en el social e histórico. Los diversos tipos que existen nos permiten satisfacer la misma necesidad, que es cocinar nuestros alimentos. Algunos ejemplos son:

- Anafre: insumo carbón.
- Parrilla de alcohol sólido: insumo alcohol
- Parrilla de cera: insumo la cera
- Parrilla eléctrica: insumo electricidad que se transforma en calor por medio de una resistencia.
- Parrilla de inducción: igualmente es eléctrica esta está hecha de vitrocerámica que calienta directamente el recipiente mediante un campo electromagnético en vez de calentar mediante calor.

Las necesidades sociales repercuten en la creación, adaptación y modificación de medios técnicos, como son las herramientas y máquinas, como en los ejemplos anteriores, con el objetivo de facilitar o simplificar las acciones que realizamos al preparar nuestros alimentos.

Observa el siguiente video, donde TR-06 te hablará sobre un tema muy importante relacionado con la alimentación.

1. TEC1_B2_PG2_VI_SEM15_CAPSULA TR-06 (2)

<https://youtu.be/hflzCLiGe5w>

El plato del buen comer es una herramienta visual orientada a la población mexicana hacia una alimentación bien balanceada.

El plato muestra los grupos de alimentos según sus aportaciones nutrimentales y la forma en que se deben combinar de acuerdo a las necesidades y posibilidades de cada persona.

El Plato del Bien Comer nos permite:

1. Elegir con inteligencia las comidas y colaciones de cada día.
2. Combinar los grupos alimenticios de forma correcta.
3. Integrar una variedad de alimentos en la dieta.
4. Asegurar una ingesta adecuada de carbohidratos, proteínas, grasas buenas, vitaminas, minerales y fibra dietética.
5. Aumentar la cantidad de alimentos ricos en nutrientes y bajos en calorías.
6. Lograr un equilibrio energético de acuerdo a tus necesidades. Esto se refiere a un balance entre la energía que ingieres y la energía que gastas en actividades diarias y deportes.
7. Prevenir el sobrepeso y la obesidad.

De acuerdo con el Plato del Bien Comer los grupos de alimentos se dividen en los siguientes tres:

1. Frutas y verduras
2. Cereales y tubérculos
3. Leguminosas y alimentos de origen animal

En cada una de las comidas al día se debe incluir un alimento de cada grupo. Se recomienda hacer tres comidas y dos colaciones diariamente.

Recuerda que es primordial cuidar nuestra alimentación, día a día, pues una dieta balanceada nos ayuda a prevenir enfermedades. También es conveniente hacer ejercicio, en la medida de lo posible y caminar por lo menos 20 minutos diarios.

En los diferentes ejemplos que viste hace un momento, se emplean distintas fuentes de energía, como el carbón, el alcohol, el gas o la electricidad. La energía que se emplea en los diferentes ejemplos es diversa porque, el ser humano ha ido adaptando la solución a las necesidades, utilizando los insumos que se tienen de primera mano. Si en la comunidad no hay abastecimiento de gas y sólo se emplea la leña, el resultado es la adaptación o innovación de las técnicas, y dará como producto estufas de leña o carbón.

También la técnica ha influido en la creación y modificación de las herramientas, máquinas e instrumentos de acuerdo al contexto y a las necesidades de los usuarios. En la actualidad, como consumidores de estos productos, tenemos que pensar en las ventajas y desventajas que cada uno de ellos tiene. Debemos detenernos a reflexionar

en las consecuencias a la naturaleza y a la salud que trae el uso de cada una de ellas, por el tipo de combustible que usan o por cómo procesan los alimentos.

Es momento de pensar en el ambiente, cómo depredamos y usamos sus recursos. Podrías hacer innovaciones en este campo y proponer el uso de energías limpias y así lograr construir herramientas, máquinas o instrumentos innovadores.

Ahora aprenderás como armar una estufa solar, para ello, observa el siguiente video:

2 ESTUFA SOLAR

<https://youtu.be/d6oquv2FKLA>

Los materiales con los que está hecha son fáciles de conseguir. En casa, podrías hacer una estufa solar con ayuda de un adulto y cocinar algo que te guste.

La recomendación lectora en esta ocasión es: *Como agua para chocolate*, de la escritora mexicana Laura Esquivel, narra la vida de una mujer que vive una trágica historia de amor a causa de la tradición familiar.

Esta novela que se desarrolla en el contexto de la Revolución Mexicana. Habla del amor imposible, de la tradición familiar, de la gastronomía mexicana, de realidad y fantasía. La novela describe situaciones que ocurren en la cocina, ahí se preparan diversos platillos, uno de estos maravillosos platos es el de codornices en pétalos de rosa, cuyos insumos tienen un contenido simbólico, por ejemplo, la cebolla representa lágrimas de amor, las codornices la fe en el amor, los pétalos de rosa la pasión que despierta el amor entre Tita y Pedro. Y así más insumos, pero lo interesante es que tú los descubras, por lo que te invitamos leer esta gran novela.

Recapitulando:

- Identificaste los cambios y adaptaciones técnicas en diferentes contextos culturales, sociales e históricos.
- Entendiste la influencia de las necesidades sociales en la creación y modificación de máquinas y herramientas.
- Conociste cómo se han modificado las herramientas, máquinas e instrumentos de acuerdo a los distintos contextos y a las necesidades de los usuarios.
- Analizaste algunos ejemplos de objetos tecnológicos que son utilizados para cocinar.

El Reto de Hoy

Esta sesión estuvo llena de actividades y ejemplos que te han permitido comprender mejor los cambios y adaptaciones técnicas en la estufa a través del tiempo. Comenta con tu profesora o profesor de Tecnología tus respuestas a las siguientes preguntas y comparte diferentes puntos de vista para enriquecerlas.

¿Qué adaptación puedes recomendar a una herramienta, máquina o instrumento para satisfacer una necesidad en tu comunidad?

¿Qué medio técnico empleas en tu casa para cocinar?

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.