

**Miércoles  
26  
de enero**

## **3° de Secundaria Tecnología**

*Solución a los problemas técnicos desde diferentes énfasis de campo*

**Aprendizaje esperado:** plantea alternativas de solución a problemas técnicos de acuerdo con el contexto social y cultural.

**Énfasis:** reconocer cómo convergen y se integran diferentes técnicas en la solución de problemas técnicos.

### **¿Qué vamos a aprender?**

Recuerda la descripción de los campos tecnológicos y cómo se relacionan unos con otros a través de la integración de diferentes técnicas, cuya organización tiene como propósito obtener un producto o un servicio final necesario para el ser humano.

El campo tecnológico de las tecnologías agropecuarias y pesqueras, de los alimentos y de la producción, el campo tecnológico de la construcción, de la informática y la comunicación. El de las tecnologías de la salud, los servicios y la recreación.

Este último campo tecnológico lo tienes que recordar muy bien, ya que lo trabajarás en esta sesión y la siguiente.

También aprendiste que las sociedades están en constante cambio y surgen nuevas necesidades y problemas que deben ser resueltos.

Constantemente te enfrentas a infinidad de problemas que tienes que evaluar y tomar las mejores decisiones para solucionar cualquier situación.

Cada problema es diferente, por lo que no existe un procedimiento único que garantice la solución; por ejemplo, los problemas técnicos en especial, recuerda que éstos se generan a partir de una necesidad humana y con la finalidad de cubrir dicha necesidad.

Dando inicio al llamado problema técnico, y para solucionarlo, tienes que realizar un análisis de la situación, permitiendo identificar o delimitar cuál es y las causas que le dan origen.

Afortunadamente para el ser humano, los problemas técnicos son resueltos de diversas formas, gracias a los conocimientos variados y a que establece un plan de trabajo y dispone de los medios para llevarlo a cabo.

Y ya que conoces los diferentes campos tecnológicos y cómo se relacionan entre sí a través de diferentes técnicas comienza con el planteamiento de un problema técnico.

Plantearás soluciones desde los distintos énfasis de campo.

## **¿Qué hacemos?**

El problema técnico es el incremento de la población y la satisfacción de algunas de sus necesidades básicas. ¿Por qué el incremento de la población es un problema?

Observa el siguiente video y de esa forma tendrás más clara la problemática.

### **1. La población también cambia**

Son varios los factores que influyen en el crecimiento de la población, como el desarrollo de vacunas, el mejoramiento de medidas sanitarias, así como los cambios en la producción y el transporte ocurridos durante el periodo de la Revolución industrial, entre otros.

El crecimiento de la población y la reducción de la mortalidad, traen consigo la sobrepoblación, y aumento en la demanda de servicios como educación, empleo, alimentos, salud vivienda que a su vez genera aumento en el consumo de los recursos naturales.

Por lo que se contribuye a la destrucción acelerada de los recursos naturales y de los ecosistemas, poniendo en riesgo a generaciones futuras.

Así es, si consumes más de lo que la Tierra puede producir, provoca la destrucción de los medios naturales de producción de recursos, y también al abusar de los recursos naturales disponibles, ocasiona que no se puedan volver a usar en el futuro, como, por ejemplo, el uso excesivo del agua, los suelos y recursos energéticos.

Imagínate las consecuencias de la sobrepoblación, pero ¿cómo pueden contribuir los campos tecnológicos a la solución?

Conocerás algunas alternativas de solución y cómo convergen las técnicas.

En el campo tecnológico de la información y comunicación, el cual, aporta una solución con la difusión de campañas de control natal y planificación familiar, formando ciudadanos responsables de la reducción de la población.

Pero recuerda que debes cuidar la credibilidad de las fuentes que consultas, ya que no todo lo que encuentras es veraz y la confiabilidad queda a tu criterio.

Para continuar observa el siguiente video del minuto 4:38 al 7:33.

## **2. La industrialización y el milagro mexicano**

La diferencia del crecimiento económico entre el campo y la industria, provocó una masiva migración hacia las ciudades, por lo que se inició un proceso de urbanización acelerado, es así que las actividades cotidianas de la población se vieron afectadas por los procesos industriales.

La industrialización y el aumento de la población impulsaron el crecimiento de las ciudades, el sector de los servicios se convirtió en una de las actividades económicas más dinámicas, tanto que la tercera parte de la población llegó a emplearse en este sector.

La industria fue un factor importante en el crecimiento de la economía del país. La agricultura, los transportes, electricidad y el comercio también se vieron beneficiados por este crecimiento económico.

Una solución desde el campo tecnológico de la agricultura que contribuye a mejorar la producción de recursos, para satisfacer la demanda social, es la producción de cultivos hidropónicos, los cuales se realizan de forma más eficiente y sustentable, reduciendo la presión ejercida sobre el planeta.

Otra solución efectiva sería cambiar tus hábitos de consumo. El campo tecnológico de la producción y construcción, contribuyen elaborando y construyendo objetos más sustentables y con un ciclo de vida útil más extenso.

Por lo que tú como consumidor y los productores tienen el deber de retomar los conocimientos tradicionales para incorporarlos a la forma de consumo y a los esquemas productivos actuales para contribuir a reducir los problemas ambientales.

Por ejemplo, el campo tecnológico de la construcción, al incrementar la población en las zonas urbanas y satisfacer una necesidad primaria, gracias a la innovación de sus técnicas de construcción, incorpora nuevas técnicas en ingeniería y arquitectura,

desarrollando edificios inteligentes, con instalaciones para ahorrar energía y agua; otra consecuencia de la sobrepoblación es la escasez de este vital líquido.

Y ya que se mencionó la escasez del agua, problema que se sufre en cualquier momento, el campo tecnológico de la producción está en todas partes, ya que todo lo que llega a ti fue producido o transformado en algún momento, siendo pocos los productos que consumes directamente de la naturaleza y uno de ellos es precisamente este recurso natural.

El agua en ciertas zonas aún se puede consumir directamente de la naturaleza si tiene la calidad adecuada, pero en otras zonas el agua es escasa o no tiene la calidad para poderla beber sin poner en riesgo tu salud.

Y para que puedas disfrutar de este vital líquido en un envase limpio, intervienen varias técnicas de los diferentes campos tecnológicos, las cuales convergen e interactúan con un propósito, observa el recorrido virtual para que esta información sea más clara.

### **3. Visitando un centro de llenado de agua purificada**

<https://www.youtube.com/watch?v=q8O3dG2ucIE>

El video muestra un ejemplo claro de cómo se puede satisfacer una necesidad, la cual surge a partir del aumento de la población que a su vez provoca escasez de agua.

¿Imaginabas que era muy sencillo el que llegara agua purificada a tu casa?

Ahora te das cuenta que para disfrutar del agua intervienen varias técnicas de diferentes campos tecnológicos.

Inicia en el campo de la producción con el énfasis en el diseño industrial y fabricación de garrafones de PET, continúa con el campo tecnológico de los alimentos en el estudio del tratamiento y purificación de agua para que esta pueda ser consumida.

También está el campo de la salud, los servicios y la recreación. En donde intervienen técnicas de muestreo y revisión de parámetros químicos para dar cumplimiento a las normas de salubridad, y, sobre todo, para evitar daños en la salud de los consumidores.

También se aplican técnicas contables, así como de planeación y organización para atender la demanda de los clientes.

La tecnología es muy motivante. Es importante mencionarte que para la solución de un problema técnico como el planteado en esta sesión: el incremento de la población y la satisfacción de algunas de sus necesidades básicas, intervienen varios campos tecnológicos para dar alternativas de solución, y en cada uno de estos, reconocer que se relacionan diferentes técnicas para resolver las necesidades e intereses de la población.

A lo largo de esta sesión se plantearon varias alternativas de solución al problema del crecimiento de la población desde diferentes énfasis de campo.

En la construcción, con la necesidad de objetos más sustentables para el cuidado de nuestro medio ambiente.

En la producción o manufactura, la elaboración de productos más durables y amigables con el ambiente, y de esta manera satisfacer necesidades sociales y cuidar el planeta.

Los alimentos que se requieren para alimentar a una población cada vez mayor.

En el campo de la salud, que estudia el cuidado del ser humano entre otros más.

### **El reto de hoy:**

Investiga las siguientes preguntas, las cuales te serán de gran utilidad para la siguiente sesión:

- 1.- Identifica un problema técnico de tu localidad en el campo tecnológico de los servicios.
- 2.- Plantea algunas alternativas de solución e identifica las técnicas que intervienen desde los diferentes énfasis de campo.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**