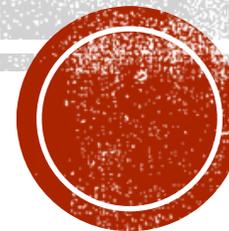


**INNOVACIÓN TÉCNICA Y  
DESARROLLO  
SUSTENTABLE.**



# ¿QUÉ ES LA INNOVACIÓN TÉCNICA?

La innovación técnica se refiere al proceso de implementación de nuevas ideas y mejoras que nacen de conocimientos prácticos y se relacionan con un proceso de producción.

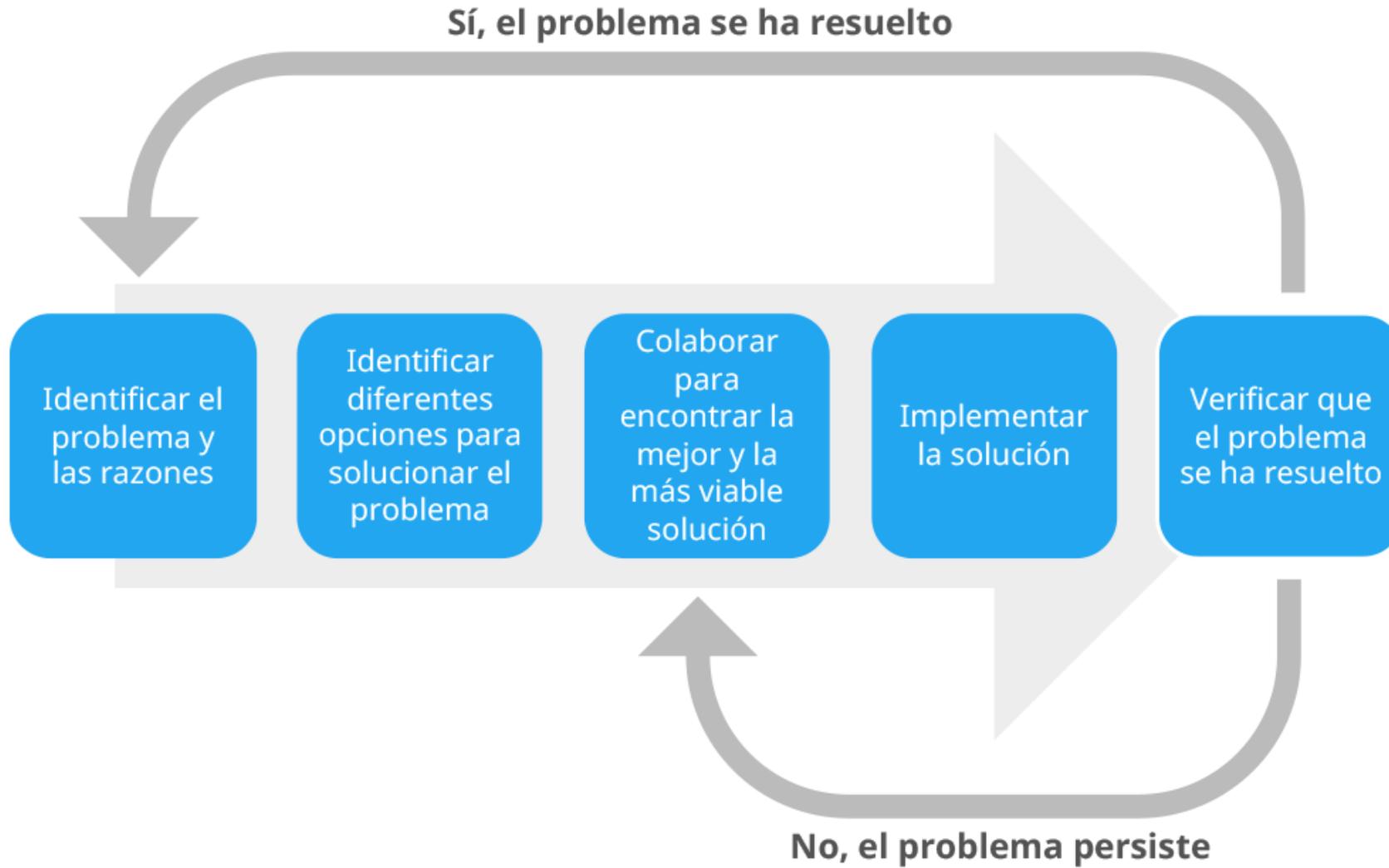
El objetivo de la innovación técnica puede ser reducción de costos de producción, optimización de plazos de producción, así como incrementación de la seguridad del proceso de producción o mejora de la calidad del producto final.



# CICLOS DE LA INNOVACIÓN TÉCNICA

La innovación técnica debe ser algo continuo y algo que requiere un proceso determinado para poder funcionar dentro de un proceso de producción de un producto o servicio. Para crear el proceso de la innovación técnica, hay que determinar los ciclos de la innovación técnica.





La innovación técnica implica cambios que modifican los sistemas técnicos para ofrecer soluciones más eficientes a los problemas planteadas por las condiciones del entorno, que son las que determinan sus acciones y le dan un carácter sistémico, indispensable para la gestión del uso sostenible y equitativo de los ecosistemas.

Los cambios innovadores en favor de la sustentabilidad pueden reflejarse en el uso de nuevos materiales de técnicas de producción, y en nuevas formas de organización, distribución y patrones de consumo, etc.



## EJEMPLOS DE INNOVACIÓN TÉCNICA:

# Toyota

El modelo de innovación técnica este fabricante japonés de automóviles consiste en otorgar a sus empleados permisos y herramientas para resolver problemas cuando ocurran y que compartan con la gerencia las soluciones encontradas.

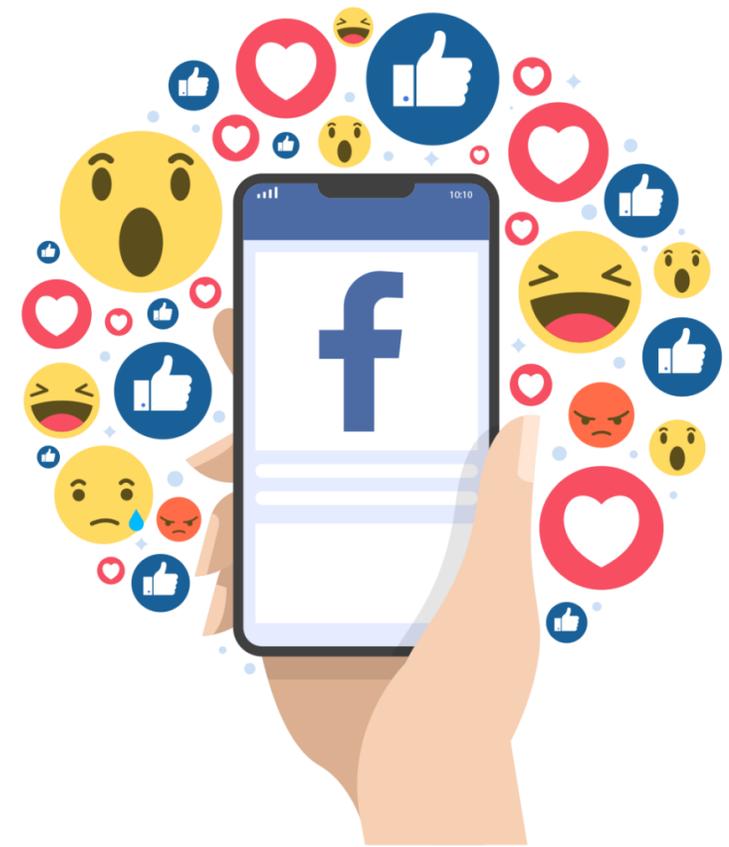
Los cambios en la gestión de la innovación técnica han dado como resultado un flujo continuo de pequeños incrementos de productividad y eficiencia. Toyota se convirtió en uno de los fabricantes de automóviles más exitosos del mundo.



# Facebook

Inicialmente Facebook no tenía nada interesante en el aspecto técnico. Luego comenzó a tener millones de usuarios y tuvo que escalar, para así volverse interesante en su innovación técnica.

Ejemplos de estas innovaciones: cómo procesar tantos datos, cómo llegar a múltiples partes del mundo, cómo optimizar el almacenamiento de tantas fotos, etc.



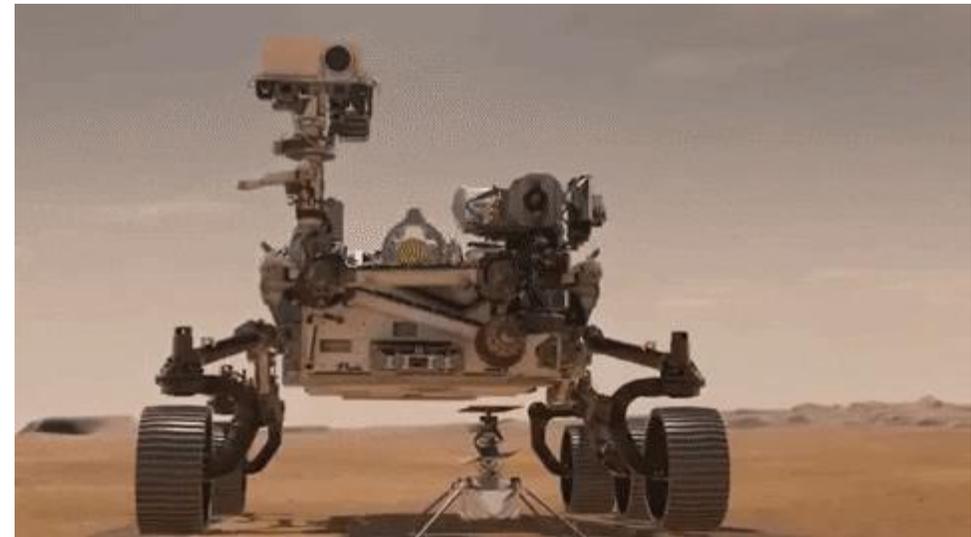
Las innovaciones técnicas brindan ventajas competitivas a las empresas y también pueden generar beneficios para los consumidores, debido a precios más bajos o mejores productos.

Cuando la innovación técnica es una característica sistémica de una organización, representa una fortaleza importante que eventualmente puede posicionarla como líder en un sector.

Para muchas industrias la innovación técnica ha significado una propulsión de su éxito competitivo:

- **Los nuevos productos son los que más aprovechan la innovación, con una tecnología más avanzada y actualizada.**

- Las innovaciones técnicas de los productos ayudan a las empresas a proteger los márgenes de rentabilidad, al ofrecer características únicas y diferenciadas.



# DESARROLLO SUSTENTABLE

Está enfocado únicamente en los recursos naturales y el medio ambiente; tratando de preservarlos, conservarlos y protegerlos, pensando en el futuro inmediato del entorno natural, con la finalidad de no afectar a las generaciones venideras, pero continuar beneficiando a la sociedad actual.



La innovación técnica en los procesos de producción para aminorar el deterioro ambiental.

Los cambios innovadores en favor de la sustentabilidad pueden reflejarse en el uso de nuevos materiales y técnicas de producción, y en nuevas formas de organización, distribución y patrones de consumo, etc.

Ya existen medios y productos tecnológicos que pueden resolver muchos de los problemas presentes. El reto más grande para la innovación sustentable es lograr la transferencia de esas y otras tecnologías a todos los países para el cuidado global del medio ambiente con responsabilidad social.



Para lograr un desarrollo sustentable adecuado se requieren estrategias como las siguientes:

- Fomentar el uso de materiales reciclables, no tóxicos ni contaminantes y libres de solventes.
- Implementar programas de reciclaje y re utilización de desechos.
- Instalar sistemas de conservación y regulación de energía.

Existen múltiples empresas que actualmente cuentan con un programa que se llama empresa social mente responsable, de esta manera garantizan su compromiso con la sociedad



Gracias a las innovaciones se trata de reducir la contaminación y se trata de reciclar partes de algunos electrodomésticos para la fabricación de nuevos productos.

Se han encontrados nuevos materiales que no dañan al medio ambiente para tener una mejor calidad de vida como por ejemplo “cenocell” que es un material hecho por las cenizas dejada por la combustión del carbón. El material posee atributos muy interesantes como su alta resistencia y su peso ligero sin tener que hacer uso del cemento.



# 10 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL DETERIORO AMBIENTAL

1. Reciclar

2. Reutilizar

3. Reducir

4. Desconectar los cargadores de los celulares, aun si no están cargando los celulares consumen la misma cantidad de energía eléctrica.

5. Disminuir el uso de los aires acondicionados

6. Disminuir el uso de las bolsas en las tiendas. Si es algo pequeño que puedes llevar en la mano, hazlo!... así disminuyes el consumo innecesario

7. Cierra la llave del agua cuando te laves los dientes y mientras te enjabonas, no es necesario que la dejes abierta mientras lo haces.

8. Utiliza las luces que sean necesarias, no hace falta tener todas las luces prendidas de la casa en la noche, ¿o acaso tu estas en todos los lugares a la vez?

9. Utiliza luces de Halógeno en vez de Tungsteno, consume menos energía eléctrica, y emite menos calor, además son mas duraderas y disminuyen el dinero de la cuenta eléctrica.

10. Utiliza transporte compartido, así ayudas a consumir menos gasolina y habrá menos carbono en el aire. Camina a los sitios que sean cerca a los cuales debas ir, no utilices tu carro a no ser que sea necesario, deja la pereza, así harás ejercicio y contribuyes con la naturaleza.

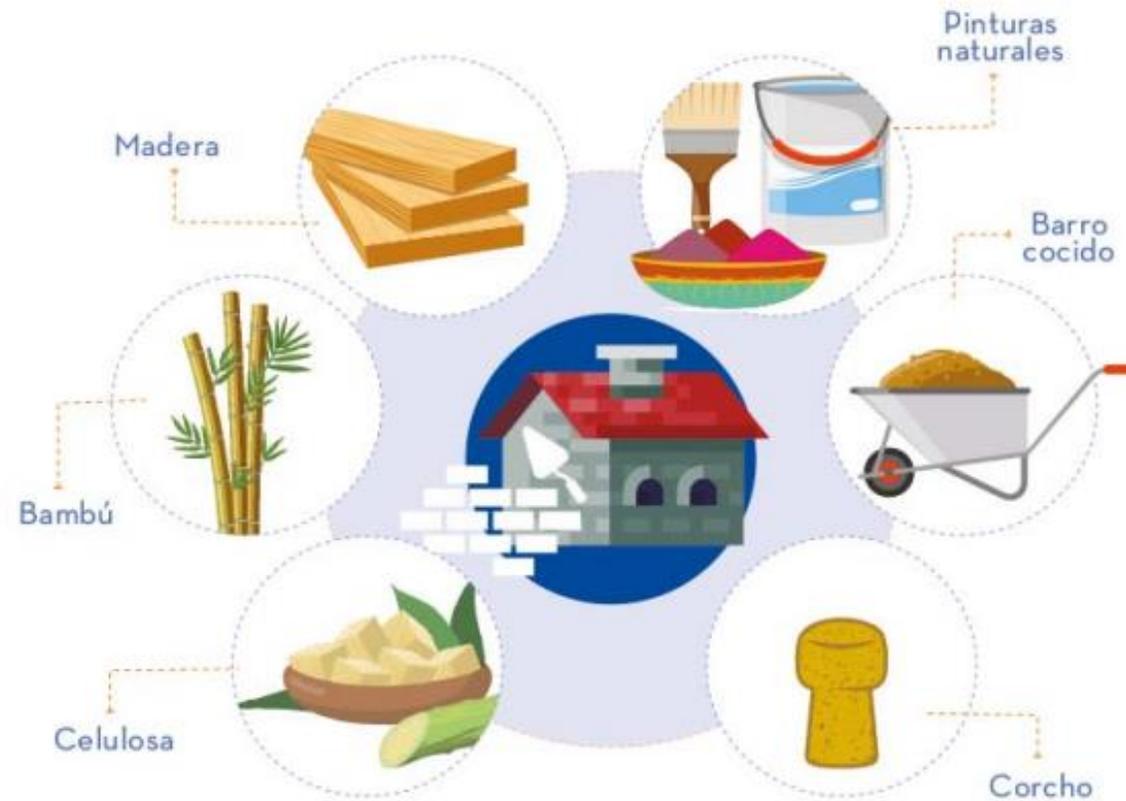


# LA IMPORTANCIA DE LOS MATERIALES SUSTENTABLES

Todas las decisiones sobre el consumo, tanto industrial como para la vida cotidiana, impactan en el medio ambiente. Al usar más recursos de los que la naturaleza genera, surgen distintos problemas que ponen en riesgo la vida en el planeta: deforestación, degradación del suelo, escasez de agua, etc.



# MATERIALES SUSTENTABLES EN LA CONSTRUCCIÓN

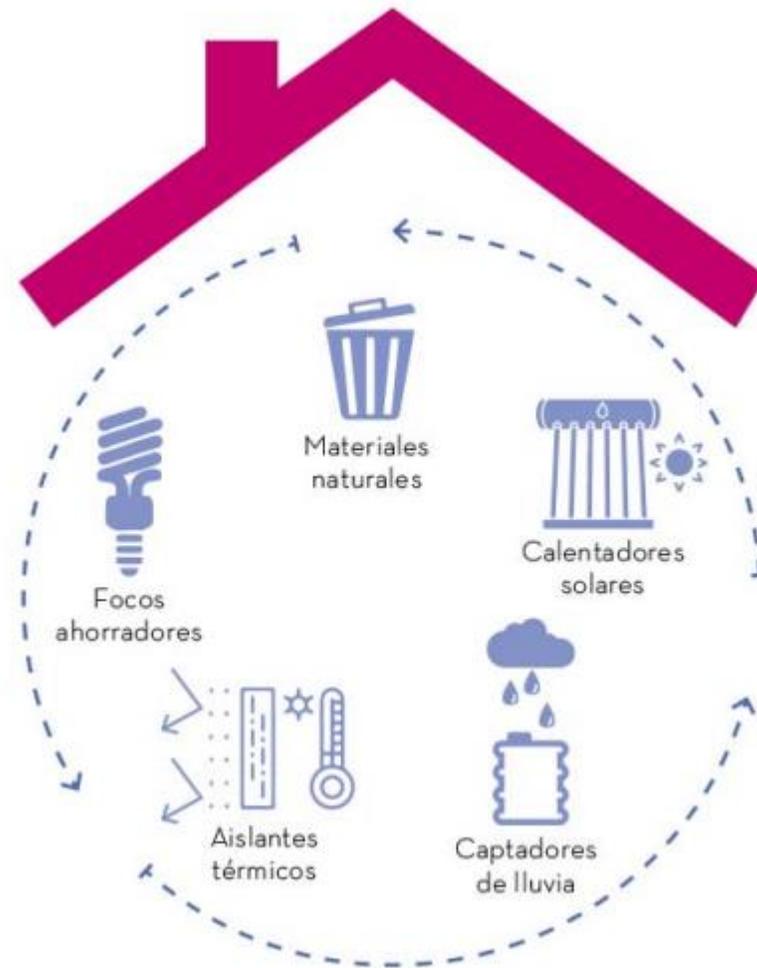


# MATERIALES SUSTENTABLES PARA EL DISEÑO

- Elegir materiales no tóxicos.
- Fabricar y utilizar productos con menos energía.
- Elaborar productos duraderos y funcionales para que haya menos reemplazo.
- Diseñar artículos con materiales reciclables.
- Silla de madera, tubos de cartón reusado, bicicleta hecha de bambú o lentos elaborados con plástico reciclado.



# MATERIALES SUSTENTABLES EN EL HOGAR



# MATERIALES SUSTENTABLES EN EL TRANSPORTE

## Transporte particular y público



**Bicicletas de bambú**  
Están hechas de material natural que crece con rapidez y no requiere de gasto excesivo de agua para su crecimiento.

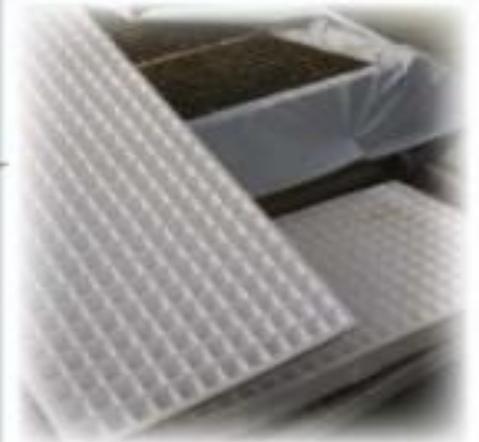


**Coches eléctricos o híbridos**  
Cuentan con mecanismos que permiten la carga de energía, sin recurrir a los combustibles fósiles.

## Embalaje de mercancías



**Empaques de cartón**  
Elaborados con materiales reciclados.



**Polipropileno expandido**  
Elaborado con plástico que se usa para proteger los productos.



# MATERIALES SUSTENTABLES EN LOS TEXTILES

icladadas de forma  
en basure-  
más de  
arse!  
les



nan-  
lucción  
llado inno-  
s, con las cuales

## Fibras y textiles sustentables

De la moda... lo que ayuda al planeta



# ACTIVIDADES

1. Describir a que se refiere **el termino innovación técnica y dar cuatro ejemplos de ello.**
2. Realizar **una definición de lo que es desarrollo sustentable y escribe cinco medidas para prevenir el deterioro ambiental.**
3. Con ayuda del libro de lo humano y lo comunitario páginas 123 a 132 responder a las siguientes preguntas:
  - ❑ ¿Para qué utiliza la información en las sociedades?
  - ❑ Son algunos ejemplos de tecnologías que permiten la inclusión.
  - ❑ ¿Qué es un ecosistema digital?
  - ❑ ¿Qué es la inclusión digital?
  - ❑ ¿Qué elementos se deben de tomar en cuenta al momento de crear un producto o servicio?
  - ❑ ¿Qué son las tecnologías sustentables?
  - ❑ Escribe seis ejemplos de tecnologías sustentables.

