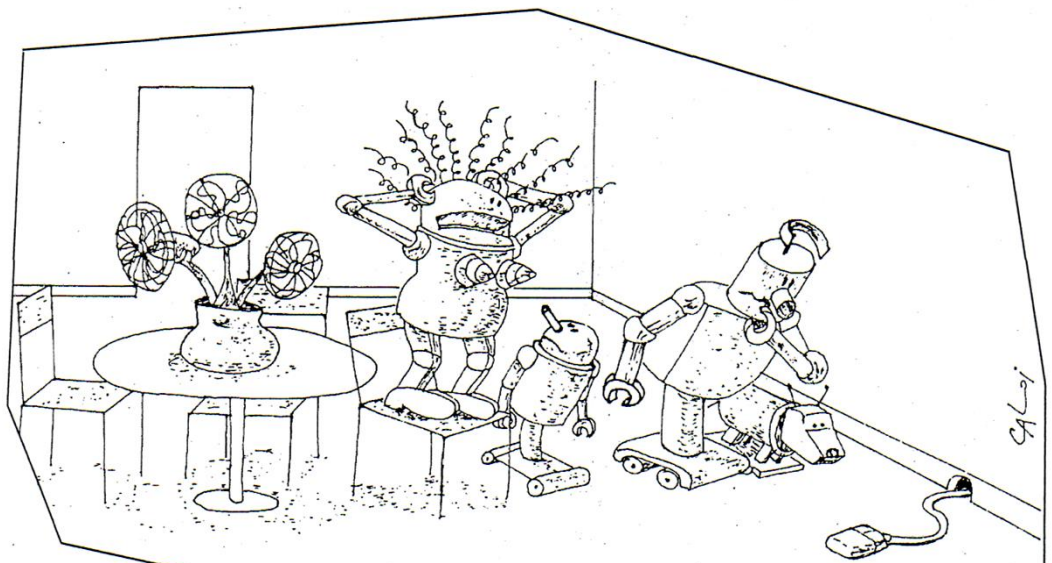


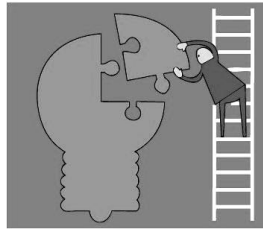
UNIDAD 3

EL ACCIONAR TECNOLÓGICO





EL ACCIONAR TECNOLÓGICO



¿De qué surgen los productos tecnológicos?
¿Qué te sugiere esta imagen?

Dicen los expertos en productos, en su producción, que antes de cualquier cosa, lo imprescindible y más importante es la **idea**.

Actividades

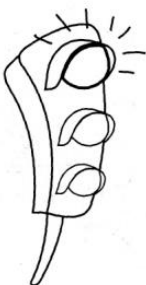


1. Anota al lado de cada palabra qué se te viene a la mente cuando lees:

- Electrodoméstico:
- Moda:
- Ropa:
- Útiles escolares:
- Deporte:
- Postre:
- Estudio:
- Comida:
- Transporte:



2. Dicen los expertos en productos, que antes de cualquier cosa, lo imprescindible y más importante es la **idea**. Busca y escribe el significado de idea.



.....

.....

.....

.....

.....

.....



La palabra idea proviene del griego, y es la representación mental que surge a partir del razonamiento o de la imaginación de una persona.

La idea constituye el momento del nacimiento de los objetos. La idea une siempre al objeto con su creador. Sin duda, una idea puesta al servicio de nuestra comunidad la puede cambiar. Si el objeto que surge tiene gran éxito, puede incluso transformar al mundo entero.

Las ideas son de diferentes índoles, las hay políticas, religiosas, científicas, culinarias, etc. Las que nos interesan aquí son, especialmente, las ideas tecnológicas.



“Cuando una pequeña bolita rueda en un medio viscoso como la tinta, ésta se distribuye uniformemente”

(Ladislao Biro)



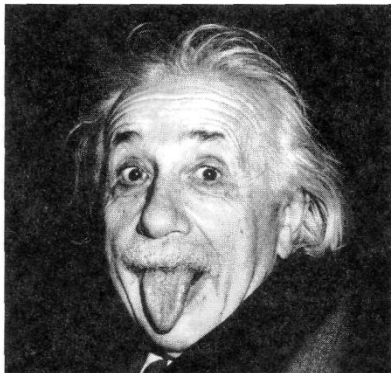
“En una reacción química la masa de los reactivos es igual a la masa de los productos”

(Antoine Lavoisier)



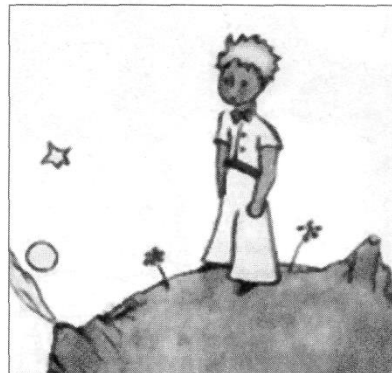
“La distancia más corta entre dos puntos es una línea recta”

(Euclides)



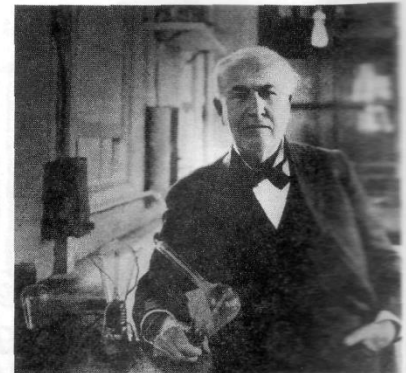
“El arte más importante del maestro es despertar en sus alumnos la alegría de crear, de conocer”

(Albert Einstein)



“Lo esencial es invisible a los ojos”

(Antoine Saint Exuperi)



“Si pasa electricidad por un hilo metálico delgado se produce luz”

(Thomas Alva Edison)

Actividades



1. De las ideas presentadas anteriormente hay dos que son tecnológicas. Indica cuáles son y justifica.

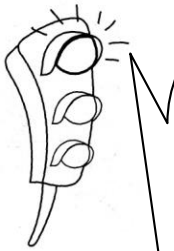
.....

.....





2. Averigua la diferencia entre los términos “invento”, “innovación” y “descubrimiento”



Invento:

.....
.....

Innovación:

.....
.....

Descubrimiento:

.....
.....

3. En función de lo anterior identifiquen el error conceptual presente en el siguiente artículo extraído de la Revista Muy Interesante, marzo 1996.

A Thomas Edison, hijo de un emigrante holandés afincado en Estados Unidos y trabajador infatigable -no fue a la escuela más que un trimestre y trabajó prácticamente día y noche desde los 12 hasta los 82 años-, se le deben, entre otros descubrimientos, el fonógrafo, la lamparita, el telégrafo e incluso el chicle. Su inteligencia, imaginación, tenacidad y talento innato de emprendedor han hecho de él la mejor encarnación del llamado sueño americano.

.....
.....
.....
.....



LA CIENCIA

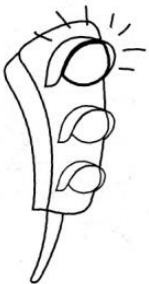
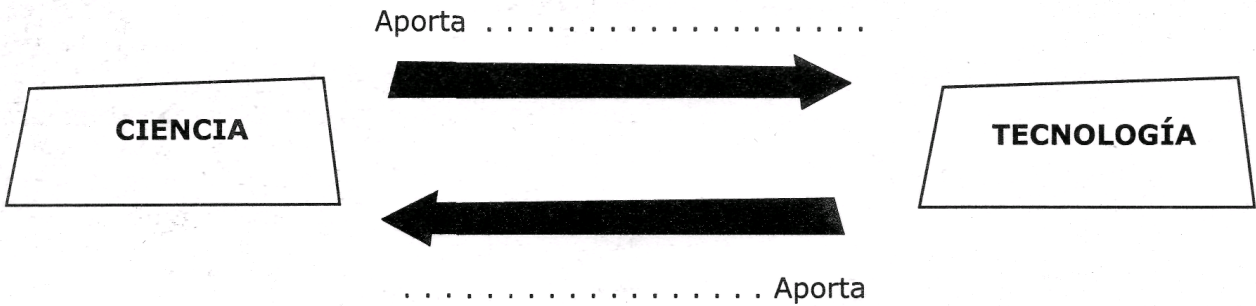


¿Para qué creen que sirve la **CIENCIA** al hombre?

“El campo de la ciencia responde al deseo del hombre de conocer y buscar, comprender racionalmente el mundo que lo rodea y los fenómenos a él relacionados” (Gay, Aquiles. 1996)

La **ciencia**, a partir de sus **investigaciones**, da lugar a **conocimientos** que son utilizados por la **tecnología** para producir productos tecnológicos que resuelvan las necesidades del hombre. En tanto que la **tecnología** aporta a la **ciencia** **productos** como por ejemplo instrumentos determinados que facilitan el trabajo de los investigadores.

Completen el siguiente esquema:



La **ciencia** avanza a través de **descubrimientos** en tanto que la **tecnología** avanza a través de **inventos** o **mejoras de los mismos**.
 Los **procedimientos** empleados por la **CIENCIA** para generar descubrimientos son las **investigaciones**, en tanto que la **TECNOLOGÍA** utiliza para producir inventos o mejoras el **análisis de productos** y el **proyecto tecnológico**.



Lee atentamente el siguiente texto y realiza las actividades propuestas:



La segunda vida del plástico

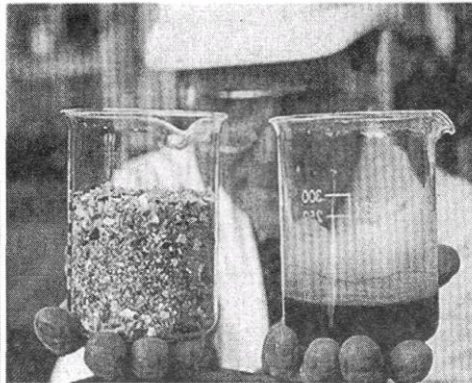
El planeta sufre una contaminación blanca por la acumulación de plásticos, que tardan unos 200 años en descomponerse. Los científicos intentan solucionar el problema investigando nuevos materiales o tratando de reciclar los ya existentes.

Li Yunzheng, profesor del Instituto de Tecnología de Pekín, acaba de inventar un plástico verde que sólo tarda un año en degradarse en agua y dióxido de carbono.

Por otro lado, en una planta piloto de Grangemouth, Escocia, se

está probando un nuevo proceso de reciclado que convierte el plástico, mediante diversos procesos, en materia prima con el

fin de producir otros nuevos plásticos y que se puede usar para refinerías o en la industria petroquímica.



El viejo plástico –a la izquierda– se ha convertido –a la derecha– en petróleo.

Fuente: Revista Muy Interesante Nº 126, abril 1996.

3. Marca en el texto las palabras desconocidas y busca en el diccionario su significado.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

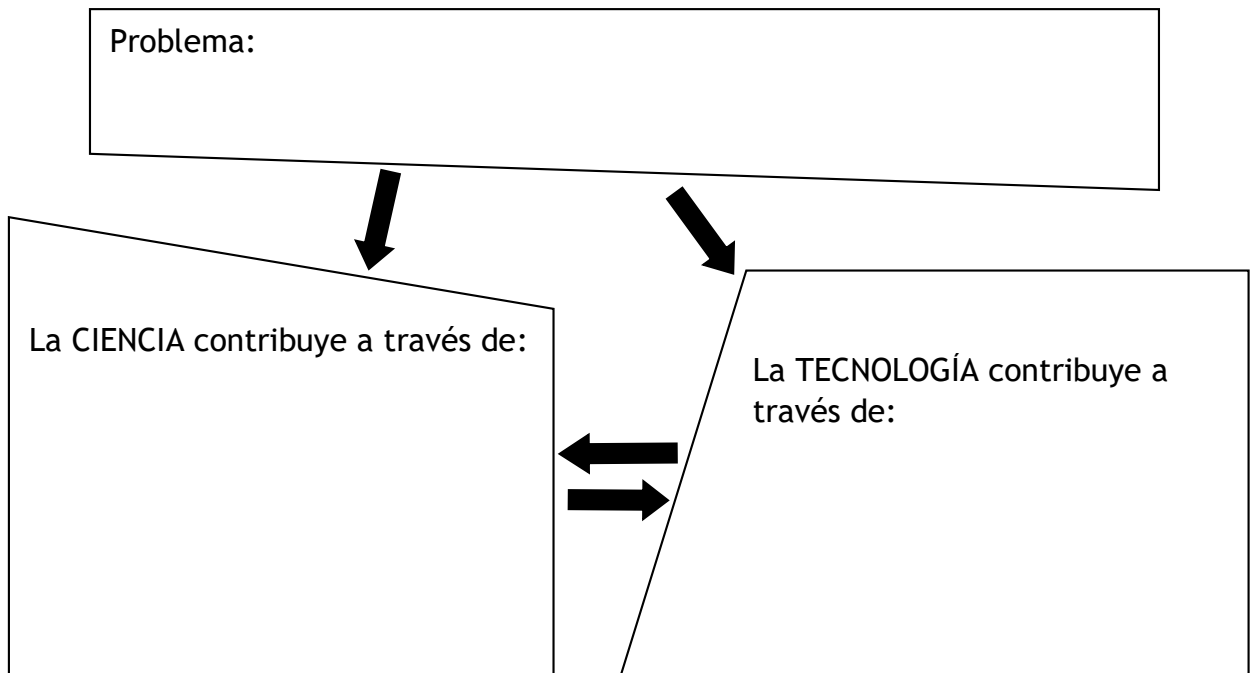
.....

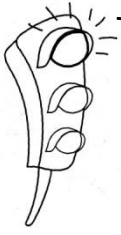
.....

.....

4. Subraya las ideas principales de cada párrafo.

5. Completa el siguiente esquema:





En resumen... diferencias entre ciencia y tecnología:

	CIENCIA	TECNOLOGÍA
¿Qué es?	Es un conjunto de conocimientos aceptados como verdaderos.	Es una actividad destinada a la resolución de problemas prácticos.
¿Cuál es su objetivo?	Explicar fenómenos y descubrir nuevos conocimientos.	Mejorar la calidad de vida del hombre.
¿Qué produce?	Conocimientos.	Productos tecnológicos.
¿Qué método utiliza? (técnica)	La investigación, el método científico.	El proyecto tecnológico y procesos.
¿En dónde se realiza?	En centros de investigación: laboratorios, universidades.	En cualquier lugar y en industrias, fábricas, etc.
Avanza ¿por descubrimientos, inventos o innovaciones?	Descubrimientos.	Inventos e innovaciones.
¿Cómo se relacionan entre sí?	Aporta conocimientos a la tecnología.	Aporta productos y procesos necesarios para la investigación de la ciencia.



A poner en práctica lo aprendido!



1. Lean los siguientes artículos y luego clasifiquenlos como científicos y /o tecnológicos. Justifiquen sus respuestas.

1 SILLA DE RUEDAS ROBOTICA PARA DAR MAS INDEPENDENCIA A SU USUARIO
 Unos ingenieros están desarrollando un sistema robótico que podría ofrecer mayor independencia y movilidad a las personas que dependen de una silla de ruedas, así como la habilidad, según la condición del paciente, de desplazarse desde la silla a una cama, butaca o inodoro, y también en sentido inverso, sin ayuda de otras personas.
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/061006a.html>

2 Ecología EL RUIDO SUBACUÁTICO ES 10 VECES MAYOR QUE EN LA DECADA DE LOS 60
 Un análisis realizado por investigadores del Instituto Oceanográfico Scripps, dependiente de la Universidad de California en San Diego, ha constatado un notable incremento del nivel de ruido dentro del océano. Los indicios recogidos apuntan al transporte marítimo global como la razón más probable de esta polución acústica submarina, hoy diez veces mayor que hace 40 años.

3 UNA CAMA VOLADORA
 Una arquitecto holandés creó una cama suspendida en el aire que cuesta un millón y medio de dólares, luego de una idea que le surgió al ver una película de ciencia ficción.
 Janjaap Ruijssenaar trabajó durante seis años en su proyecto, consistente en emplazar imanes en el suelo y debajo de la cama para lograr que el mueble flote. Además, colocó varios cables de acero atados a la cama para asegurar su ubicación. Ruijssenaar se inspiró en el misterioso monolito que se divisa en la película "2001: Odisea del Espacio", de Stanley Kubric. Sin embargo, reconoce que su cama no es tan cómoda: "le falta un poquito de confort".
<http://www.noticiaslocas.com/EEVVApApkI.shtml>



1.

2.

3.



2. Busquen en diarios y/o revistas un artículo* científico y uno tecnológico y péguenlos a continuación.

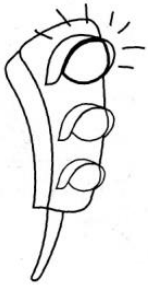


Fecha:.....

Large empty rectangular area for writing or drawing.

* Cuando recortes un artículo asegúrate de conocer la fecha y la procedencia. Si no sale, escríbela.





GLOSARIO DE LA UNIDAD

- a) Ciencia:
-
-
- b) Descubrimiento:
-
-
- c) Idea:
-
-
- d) Innovación:
-
-
- e) Invento:
-
-

Repasemos la Unidad...



1. Escribe tres diferencias entre ciencia y tecnología:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Pega aquí la prueba y
aprovecha el espacio libre para lo que necesites.