



2020

NIVEL PRIMARIO

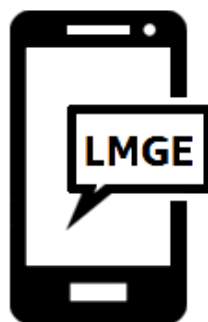
6°

GRADO

TECNOLOGIA

ESTE CUADERNILLO ES PROPIEDAD DE :

TENGO TECNOLOGÍA EL DÍA : _____



PROFESOR FEDERICO OLARTE



Con estas sencillas líneas quiero darte la BIENVENIDA a **6° Grado** de la Escuela Primaria del Liceo Militar "General Espejo". Te invito a que cada día de clases lo comiences con una sonrisa y con el entusiasmo de saber que puedes superarte.

Siento una inmensa alegría, por todas las posibilidades que tienes en este viaje de experiencias, llamado Educación, en el cual te quedan muchos caminos por recorrer y que para transitarlos, puedes contar con cada una de las Personas que serán tus Docentes este año.

El Aula que vamos a compartir, es simplemente el escenario para que aprendas algunas de las grandes virtudes humanas: respeto, trabajo en equipo, solidaridad, humildad, agradecimiento y compañerismo... las cuales son valiosas herramientas, que te servirán tanto hoy como cada día de tus futuros años. Trae tu valija cargada de ilusión por aprender, compartir y ser feliz.

Te deseo lo mejor... tu Profesor de Tecnología.

H  **Y**
es un buen día
PARA
SONREÍR



- ✓✓ **Enseñar** no es sólo transmitir conocimiento.
- ✓✓ **Enseñar** a pensar, y no qué pensar.
- ✓✓ **Enseñar** en la mente y el corazón.
- ✓✓ **Enseñar** a imaginar y crear.
- ✓✓ **Enseñar** a cuestionar.
- ✓✓ **Enseñar** a innovar.
- ✓✓ **Enseñar** a Enseñar.
- ✓✓ **Enseñar** a Ser.

HOY ES UN
BUEN DIA
PARA TENER UN
▶ GRAN DIA ◀



TEMARIO DE TECNOLOGÍA 6° GRADO

2020 - "Año del General Manuel Belgrano"

ESTE AÑO VAMOS A DESARROLLAR LOS SIGUIENTES TEMAS:

- **RAMAS DE LA TECNOLOGÍA**
- **ELECTRICIDAD**
- **PROYECTO TECNOLÓGICO**
- **MEDIOS DE COMUNICACIÓN**
- **MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESPECIALES**
- **IMPACTO TECNOLÓGICO SOCIAL**
- **LENGUAJE TECNOLÓGICO**
- **RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES**
- **PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES**
- **DAÑOS AMBIENTALES CAUSADOS POR LA TECNOLOGÍA**
- **TÉCNICAS DE RECICLADO**

FECHA: Hoy es de 2020.

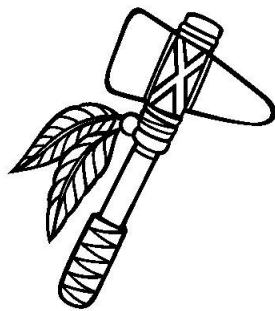
TEMA: TECNOLOGÍA

La palabra Tecnología es de origen **griego**, formada por **téchne** (que significa: técnica, arte, oficio o destreza) y **logía** (que es el estudio de algo).

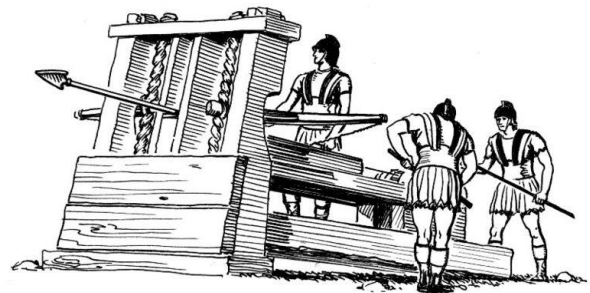
La **Tecnología** es la **Ciencia** aplicada a la resolución de problemas concretos. Constituye un conjunto de conocimientos **científicamente** ordenados, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de las necesidades esenciales y los deseos de las sociedades.

La Tecnología engloba a todo conjunto de acciones sistemáticas cuyo destino es la transformación de las cosas, es decir, su finalidad es saber hacer y saber por qué se hace. Hay objetos tecnológicos de última generación y también hay objetos con mucha tecnología que son antiguos, los cuales en épocas pasadas sirvieron para satisfacer las necesidades de las personas que los crearon. Es un concepto simple que rápidamente comprenderás con la siguiente ACTIVIDAD.

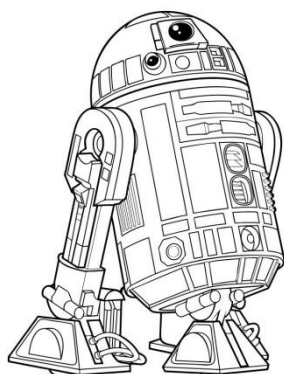
ACTIVIDAD: Colorea, escribe su nombre y su utilidad.



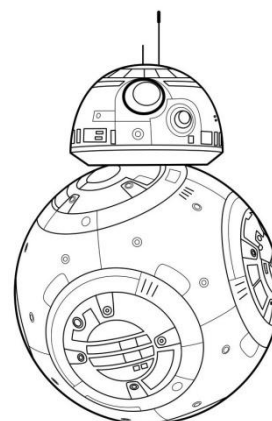
.....



BALLESTA ROMANA



R2 D2 - ARTURITO



.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: RAMAS DE LA TECNOLOGÍA

Para comprender las diferentes realidades modernas y organizarlas, se crean definiciones que ponen orden a los campos de la Ciencia y la Tecnología. En función de este ordenamiento, Mario Bunge (Epistemólogo) elaboró una clasificación de las diferentes "Ramas de la Tecnología".

RAMAS DE LA TECNOLOGÍA

1) – MATERIALES

- **FÍSICAS** (Ingeniería Civil, Eléctrica, Electrónica, Nuclear y Espacial).
- **QUÍMICAS** (Inorgánica y Orgánica).
- **BIOQUÍMICAS** (Farmacología y Bromatología).
- **BIOLÓGICAS** (Agronomía, Medicina, Bioingeniería).

2) – SOCIALES

- **PSICOLÓGICAS** (Psiquiatría, Pedagogía o Educación).
- **PSICOSOCIOLOGÍA** (Psicologías Industrial y Comercial).
- **SOCIOLÓGICAS** (Sociología, Urbanismo y Justicia).
- **ECONÓMICAS** (Ciencias de la Administración, Economía).
- **BÉLICAS** (Ciencias Militares).

3) – CONCEPTUALES

- **INFORMÁTICA** (Software).
- **COMPUTACIÓN** (Hardware, Redes).

4) – TEORÍAS DE SISTEMAS

- **AUTÓMATAS Y ROBOTS** (Robótica)
- **INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**
- **CONTROL Y PRODUCCIÓN**
- **OPTIMIZACIÓN**

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: RAMAS DE LA TECNOLOGÍA Y PROFESIONES

ACTIVIDAD: Colorea. Escribe la profesión y a qué rama de la Tecnología pertenece.



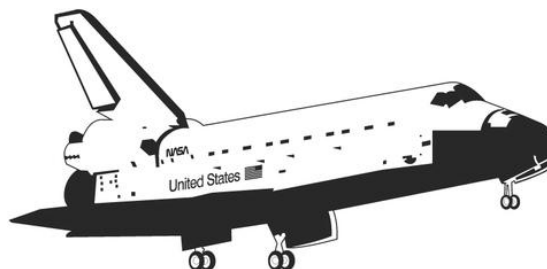
PROFESIÓN: **MEDICINA**
RAMA DE LA TECNOLOGÍA:
BIOLÓGICAS



PROFESIÓN:
RAMA DE LA TECNOLOGÍA:
.....



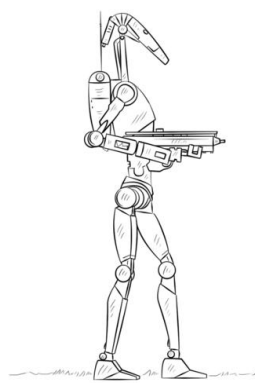
PROFESIÓN:
RAMA DE LA TECNOLOGÍA:
.....



PROFESIÓN: **INGENIERÍA ESPACIAL**
RAMA DE LA TECNOLOGÍA:
FÍSICAS



PROFESIÓN:
RAMA DE LA TECNOLOGÍA:
.....



PROFESIÓN:
RAMA DE LA TECNOLOGÍA:
.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: ELECTRICIDAD

La **electricidad** (del griego *élektron*, cuyo significado es **ámbar**) es el conjunto de fenómenos físicos relacionados con la presencia y flujo de **cargas eléctricas**. Se manifiesta en una gran variedad de fenómenos como los **rayos**, la **electricidad estática**, el **magnetismo** y el flujo de **corriente eléctrica**.

HISTORIA

El fenómeno de la electricidad se ha estudiado desde la antigüedad, pero su estudio científico comenzó en el Siglo XVII. En el Siglo XIX, los ingenieros lograron utilizarla para uso doméstico e industrial.

Mucho antes de que existiera algún conocimiento sobre la electricidad, la humanidad era consciente de las descargas eléctricas producidas por **peces eléctricos**. Textos del **Antiguo Egipto** que datan del 2750 AC se referían a peces eléctricos como los tronadores del Nilo. Posteriormente, los peces eléctricos también fueron descritos por los romanos, griegos y árabes. Autores antiguos como Plinio y Escríbonio, describieron el efecto adormecedor de las descargas eléctricas producidas por peces eléctricos y rayas eléctricas. Además, sabían que estas descargas podían transmitirse por materias conductoras. Los pacientes de enfermedades como la gota y el dolor de cabeza se trataban con peces eléctricos, con la esperanza de que la descarga pudiera curarlos.

La primera aproximación al estudio del rayo y a su relación con la electricidad se atribuye a los árabes, que antes del siglo XV tenían una palabra para rayo (raad) aplicado al rayo eléctrico.

En culturas antiguas del mediterráneo se sabía que ciertos objetos, como el ámbar, al frotarlo con lana puede atraer objetos livianos. En el año 600 AC, **Tales de Mileto** hizo observaciones sobre electricidad estática. Concluyó que la fricción dotaba de magnetismo al ámbar.

En el Siglo XVII, mientras la electricidad se consideraba poco más que un espectáculo de salón, **William Gilbert** realizó un estudio cuidadoso de la electricidad. Diferenció el efecto producido por trozos de magnetita, de la electricidad estática producida al frotar ámbar. Además, acuñó el término "**electricus**" (que proviene de *elektron*, la palabra griega para ámbar) para referirse a la propiedad de atraer pequeños objetos después de haberlos frotado. Esto originó los términos eléctrico y electricidad, que aparecen por vez primera en 1646.

En el Siglo XVIII, se producen nuevas aproximaciones científicas al fenómeno, por parte de investigadores como Henry Cavendish, Du Fay, Van Musschenbroek y Watson. Sus observaciones empiezan a dar sus frutos con Galvani, Volta, Coulomb, Franklin y a comienzos del Siglo XIX, con Ampère, Faraday y Ohm. No obstante, el desarrollo de una teoría que unificara la electricidad con el magnetismo llegó con la formulación de las ecuaciones de Maxwell en 1865.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: ELECTRICIDAD | USOS Y PROPIEDADES

Los desarrollos tecnológicos que produjeron la **Primera Revolución Industrial** no hicieron uso de la electricidad, la energía provenía del **vapor**. Su primera aplicación práctica generalizada fue el **telégrafo** de Samuel Morse (1833), que revolucionó las telecomunicaciones. La generación industrial de electricidad comenzó a fines del Siglo XIX, cuando se extendió la iluminación eléctrica de las calles y las casas. La creciente sucesión de aplicaciones de esta forma de energía hizo de la electricidad la principal fuerza motriz de la **Segunda Revolución Industrial**. Fue un tiempo de grandes inventores, como Gramme, Westinghouse, Siemens y Alexander Graham Bell. Entre ellos destacaron Nikola Tesla y Thomas Alva Edison, cuya revolucionaria manera de entender la relación entre investigación y mercado capitalista convirtió la innovación tecnológica en una actividad industrial y comercial.

USOS DE LA ELECTRICIDAD

- **Iluminación** Mediante lámparas.
- **Calor** Mediante el efecto Joule.
- **Movimiento** Mediante motores.
Transforman la energía eléctrica en energía mecánica.
- **Señales digitales** Mediante sistemas electrónicos.
La presencia de carga es un **1**, la ausencia es un **0 (Bits)**.
Al unirse los Bits se transforman en **Bytes**.
Los Bytes se transforman en INFORMACIÓN.
Computación, Informática y Telecomunicaciones.

FENÓMENOS Y PROPIEDADES FÍSICAS DE LA ELECTRICIDAD

• **Carga eléctrica**

La carga eléctrica es una propiedad de la materia que se manifiesta mediante **fuerzas** de atracción y repulsión. La carga se origina en el **átomo**, que está compuesto de **partículas subatómicas** cargadas como el **electrón** y el **protón**. La carga puede transferirse entre los cuerpos por contacto directo o al pasar por un material conductor, generalmente metálico. El término **electricidad estática** se refiere a la presencia de carga en un cuerpo, por lo general causado por dos materiales distintos que se frotan entre sí.

• **Corriente eléctrica**

Se conoce como **corriente eléctrica** al movimiento de cargas eléctricas. La corriente puede estar producida por cualquier partícula cargada eléctricamente en movimiento. Lo más frecuente es que sean electrones, pero cualquier otra carga en movimiento se puede definir como corriente. Según el **Sistema Internacional**, la intensidad de una corriente eléctrica se mide en **amperios**, cuyo símbolo es A.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: ELECTRICIDAD

Potencial eléctrico

El concepto de potencial eléctrico tiene mucha relación con el de campo eléctrico. Una carga pequeña ubicada en un campo eléctrico experimenta una fuerza, y para llevar esa carga a ese punto en contra de la fuerza necesita hacer un **trabajo**.

Electromagnetismo

Se denomina **electromagnetismo** a la teoría física que unifica los fenómenos eléctricos y magnéticos. Sus fundamentos son obra de Faraday, pero fueron formulados por primera vez por Maxwell, mediante cuatro ecuaciones, conocidas como **ecuaciones de Maxwell**.

Conductividad y resistividad

La conductividad eléctrica es la propiedad de los materiales que cuantifica la facilidad con que las cargas pueden moverse cuando un material es sometido a un campo eléctrico. La resistividad es una magnitud inversa a la conductividad, aludiendo al grado de dificultad que encuentran los electrones en sus desplazamientos, dando una idea de lo buen o mal conductor que es un material. Un valor alto de resistividad indica que el material es mal conductor mientras que uno bajo indicará que es un buen conductor. Generalmente la resistividad de los metales aumenta con la temperatura, mientras que la de los semiconductores disminuye ante el aumento de la temperatura.

CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES SEGÚN SU CONDUCTIVIDAD O RESISTIVIDAD

Conductores eléctricos. Son los materiales que, puestos en contacto con un cuerpo cargado de electricidad, transmiten esta a todos los puntos de su superficie. Los mejores conductores eléctricos son los metales y sus aleaciones. Existen otros materiales, no metálicos, que también poseen la propiedad de conducir la electricidad, como el **grafito** y las **soluciones salinas** (por ejemplo, el **agua de mar**). Para el transporte de la electricidad, el metal más empleado es el **cobre** en forma de cables. También se emplea el **aluminio**, metal que si bien tiene una conductividad eléctrica del orden del 60 % de la del cobre es, sin embargo, un material mucho menos denso, lo que favorece su empleo en líneas de transmisión de electricidad en las líneas de alta tensión. Para aplicaciones especiales se utiliza como conductor el **oro**.

Aislantes eléctricos. Son los materiales que NO conducen la electricidad. Algunos ejemplos son: **vidrio, goma, cerámica, plásticos, mica, cera, papel, madera seca, porcelana y baquelita**. Aunque no existen materiales totalmente aislantes o conductores, sino mejores o peores conductores, son materiales muy utilizados para evitar **cortocircuitos** (forrando con ellos los cables eléctricos, para mantener alejadas del usuario las partes de los sistemas eléctricos que, de tocarse cuando se encuentran en tensión, producen una **descarga**).



Conductores y aislantes eléctricos

<https://www.youtube.com/watch?v=J9RbGCgCckM>

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: ELECTRICIDAD

ACTIVIDAD: Une con flechas según corresponda

AISLANTES ELÉCTRICOS	PLÁSTICOS
	INFORMACIÓN
CALOR	MICA
	GRAFITO
CORRIENTE ELÉCTRICA	ELECTRÓN
	PORCELANA
POTENCIAL ELÉCTRICO	CAMPO ELÉCTRICO
	GOMA
1ra. REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	ELECTRICIDAD
	EFFECTO JOULE
CONDUCTORES ELÉCTRICOS	BITS / BYTES
	AMPERIOS
CARGA ELÉCTRICA	ALUMINIO
	COBRE
ELECTROMAGNETISMO	ECUACIONES DE MAXWELL
	VAPOR
SEÑALES DIGITALES	ORO
	AGUA MARINA
2da. REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	VIDRIO
	BAQUELITA
TELÉGRAFO ELÉCTRICO	SAMUEL MORSE (1833)



FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: ELECTRICIDAD

GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN

Hasta la invención de la pila voltaica en el Siglo XVIII (**Volta**, 1800) no se tenía una fuente viable de electricidad. La pila voltaica y sus descendientes modernos, la **pila eléctrica** y la **batería eléctrica**, almacenaba energía químicamente y la entregaba según la demanda en forma de energía eléctrica. La batería es una fuente muy versátil que se usa para muchas aplicaciones, pero su almacenamiento de energía es limitado y una vez descargada, la batería debe ser recargada. Para una demanda eléctrica mucho más grande la energía debe generarse y transmitirse continuamente por líneas de transmisión. Por lo general, la energía eléctrica se genera mediante **generadores electromecánicos** que son dispositivos que utilizan el movimiento para mantener una **diferencia de potencial** eléctrica entre dos puntos. Es decir que transforman la **energía mecánica** en **eléctrica**.

Esta transformación se consigue por la acción de un campo magnético sobre los conductores eléctricos. Si se produce mecánicamente un movimiento relativo entre los conductores y el campo, se generará una **fuerza electromotriz** (FEM). Este sistema está basado en la **Ley de Faraday**. Para lograr el movimiento se utiliza el del aire (**eólica**), agua (**hidráulica**), vapor u otros gases (**térmica**). La moderna **turbina de vapor** inventada por **Charles Algernon Parsons** en 1884 genera cerca del 80 % de la **energía eléctrica** en el mundo usando una gran variedad de fuentes de energía.

Otro dispositivo que genera electricidad es la **célula fotovoltaica**, y lo hace directamente a partir de la **radiación solar** mediante un dispositivo **semiconductor**.

APLICACIONES DE LA ELECTRICIDAD

La electricidad tiene un sinnúmero de aplicaciones tanto para uso doméstico, industrial, medicinal y en el transporte. Algunos ejemplos de las aplicaciones de la electricidad son: Iluminación, electrodomésticos, producción de calor, electrónica, robótica, telecomunicaciones, señales luminosas por fibra óptica, climatización, máquinas frigoríficas, electrosoldadura, electroimanes, electroquímica, electroválvulas. También se aplica la inducción electro magnética para la construcción de **motores movidos por energía eléctrica**, que permiten el funcionamiento de innumerables dispositivos.

ELECTRICIDAD EN LA NATURALEZA

El fenómeno eléctrico más común del mundo son las descargas eléctricas atmosféricas denominadas **rayos** y **relámpagos**. Debido al rozamiento de las partículas de agua o hielo con el aire, se produce la creciente separación de cargas eléctricas positivas y negativas en las nubes, separación que genera campos eléctricos. Cuando el campo eléctrico resultante supera la **rigidez dieléctrica** del medio, se produce una descarga entre dos partes de una nube, entre dos nubes diferentes o entre la parte inferior de una nube y tierra. La brusca dilatación del aire genera el **trueno**, mientras que el decaimiento de los electrones a sus niveles de equilibrio genera **radiación electromagnética**, es decir, luz.



TOP 10 Relámpagos Más Espectaculares Capturados en Video
<https://www.youtube.com/watch?v=9cMDE8ME0Zq>

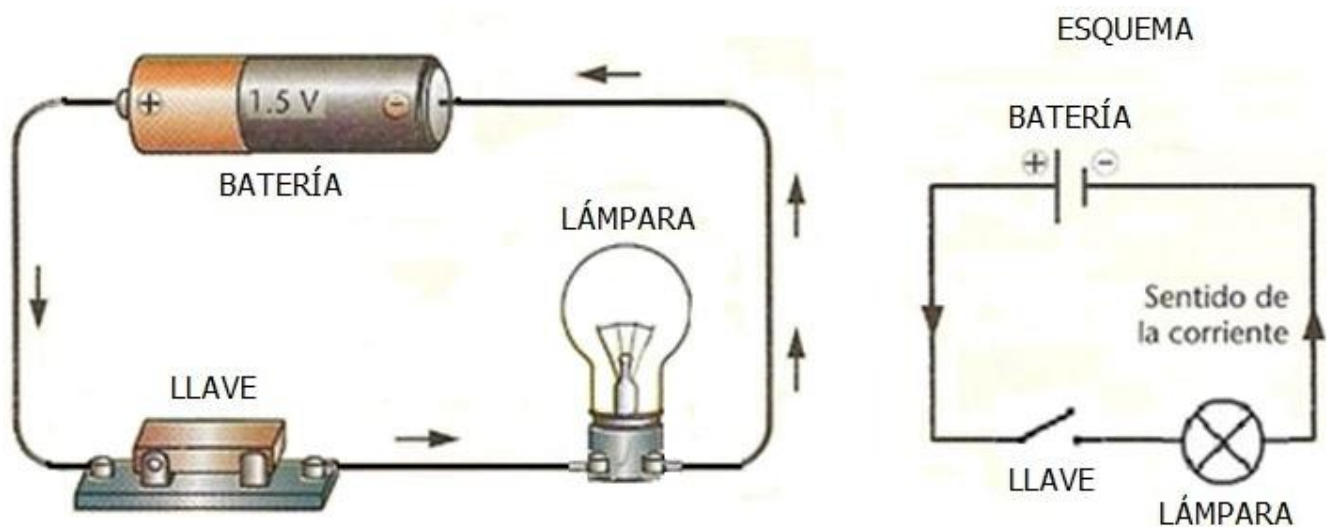
FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: ELECTRICIDAD

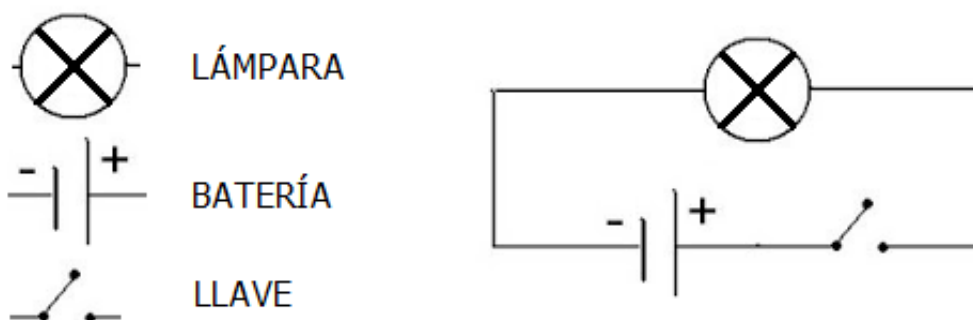
CIRCUITOS ELÉCTRICOS

Un circuito eléctrico es una interconexión de componentes eléctricos, por donde la electricidad fluye en un camino cerrado, desde el positivo (+) al negativo (-) para ejecutar un trabajo o tarea útil, como por ejemplo, encender una lámpara o mover un motor eléctrico. Los componentes en un circuito eléctrico pueden ser variados, puede tener elementos como: resistencias (lámparas y motores), interruptores (llaves) y generadores (pilas).

GRÁFICO Y ESQUEMA DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO



SÍMBOLOS DE LOS COMPONENTES DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO



ACTIVIDAD: Basándote en el esquema anterior y con la ayuda de una persona mayor, construye un circuito eléctrico simple, que contenga: batería, llave (interruptor) y lámpara.

PROHIBIDO UTILIZAR LA CORRIENTE DE CASA (220 V). SÓLO UTILIZAR PILAS.



CÓMO HACER UN CIRCUITO ELÉCTRICO SIMPLE - BÁSICO

<https://www.youtube.com/watch?v=QaVRO0z3EUg>

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: PROYECTO TECNOLÓGICO

Un **proyecto** (del latín *proiectus*) es una **planificación** que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar las metas específicas dentro de los límites que imponen un presupuesto, calidades establecidas previamente y un lapso de tiempo definido. La **gestión de proyectos** es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del mismo. Consiste en reunir varias ideas para llevarlas a cabo y es un emprendimiento que tiene lugar durante un tiempo limitado, y que apunta a lograr un resultado único. El proyecto surge como respuesta a una necesidad y finaliza cuando se obtiene el resultado deseado, y se puede decir que colapsa cuando desaparece la necesidad inicial o se agotan los recursos disponibles. La definición más tradicional es: Un esfuerzo planificado, temporal y realizado para crear productos o servicios que agreguen valor o causen una mejora.

Etapas del Proyecto Tecnológico

1) - Diagnóstico: Es establecer la necesidad u oportunidad a partir de la cual es posible iniciar el diseño del proyecto. La idea de proyecto puede iniciarse debido a alguna de las siguientes razones:

- A) -** Porque existen necesidades insatisfechas actuales o se prevé que existirán en el futuro si no se toma medidas al respecto.
- B) -** Porque existen potencialidades o recursos sub aprovechados que pueden optimizarse y mejorar las condiciones actuales.
- C) -** Porque es necesario reforzar otras actividades o proyectos que se producen en el mismo lugar y con los mismos involucrados.

2) - Diseño: Etapa en la que se valoran las opciones, tácticas y estrategias a seguir, teniendo como indicador principal el objetivo a lograr. En esta etapa se produce la aprobación del proyecto. Una vez dada la aprobación, se realiza la planificación operativa, un proceso relevante que consiste en prever los diferentes recursos y los plazos de tiempo necesarios para alcanzar los fines del proyecto, y asimismo, en establecer la asignación o requerimiento de personal.

3) - Ejecución: Consiste en poner en práctica la planificación llevada a cabo previamente.

4) - Evaluación: Etapa final de un proyecto en la que éste es revisado, y se llevan a cabo las valoraciones pertinentes sobre lo planeado y lo ejecutado.



FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: PROYECTO TECNOLÓGICO

ACTIVIDAD 1: Planifica un Proyecto Tecnológico, sobre un tema que sea de tu interés. Asígnale un nombre y escribe las 4 etapas del mismo.

1) - Diagnóstico:

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

2) - Diseño:

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

3) - Ejecución:

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

4) - Evaluación:

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

ACTIVIDAD 2: Realiza un esquema sencillo, con las 4 etapas de tu Proyecto.



Puedes aportar tus experiencias.

Antes de terminar la clase, haremos una puesta en común.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: PROYECTO TECNOLÓGICO

La **Ingeniería Inversa** es un procedimiento mediante el cual se toma un objeto por separado para ver cómo funciona con la finalidad de duplicarlo o mejorarlo.

La **Ingeniería Inversa** es el proceso llevado a cabo con el objetivo de obtener información o un diseño a partir de un producto, con el fin de determinar cuáles son sus componentes y de qué manera interactúan entre sí y cuál fue el proceso de para su fabricación.

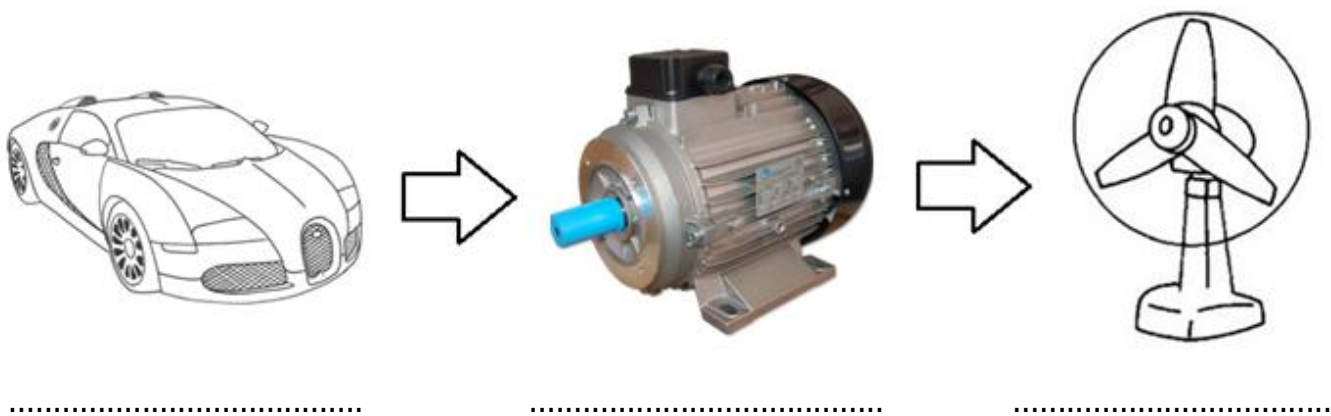
Actualmente los productos más sometidos a ingeniería inversa son los programas de computadoras y los componentes electrónicos, pero realmente cualquier producto puede ser objeto de un análisis de Ingeniería Inversa.

El método se denomina así porque avanza en dirección opuesta a las tareas habituales de su fabricación, que consisten en utilizar datos técnicos para elaborar un producto determinado.

La Ingeniería Inversa nace en el transcurso de la Segunda Guerra Mundial, cuando los ejércitos enemigos incautaban insumos de guerra, como aviones, tanques u otra maquinaria de guerra para mejorar las suyas mediante un exhaustivo análisis.

El siguiente gráfico explica de manera sencilla un concepto complicado como es el de Ingeniería Inversa. En los dibujos se observa un autito a de juguete, al cual se le retiró su motor eléctrico, para ser utilizado en un ventilador.

ACTIVIDAD 1: Colorea los siguientes gráficos y escribe sus nombres.



ACTIVIDAD: Sobre un objeto de tu interés, aplica Ingeniería Inversa para que se reutilice o transforme en un producto mejorado o en otro producto distinto del original. En esta ACTIVIDAD desarrolla las 4 etapas del **Proyecto Tecnológico**.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Se utiliza el término para hacer referencia a los medios de comunicación masivos (MCM, medios de comunicación de masas o mass media). Los medios de comunicación son instrumentos en constante evolución. Hay medios de comunicación, como el teléfono, con todas sus aplicaciones que no son masivos sino interpersonales.

El propósito principal de los medios de comunicación es comunicar con objetividad, pero según su tipo de ideología pueden especializarse en: informar, educar, transmitir, entretener, formar opinión, enseñar y publicitar.

CARACTERÍSTICAS

Positivas: Las características positivas de los medios de comunicación residen en que posibilitan que amplios contenidos de información lleguen a extendidos lugares del planeta en forma inmediata, como pueden ser noticias, avances tecnológicos y descubrimientos científicos. De esta forma más personas tienen acceso a esta información de manera rápida. Los medios de comunicación, hacen posible que muchas relaciones personales se mantengan unidas, o por lo menos, no desaparezcan por completo, ya que facilitan la **comunicación** en tiempo real. Otro factor positivo se da en el ámbito económico: quien posea el uso de los medios puede generar un determinado tipo de consciencia sobre una especie de producto, es decir, puede generar su propia demanda, ya que los medios muchas veces cumplen la función de formadores de opinión. Entonces, visto desde el ámbito empresarial, es un aspecto ampliamente positivo al hacer posible el marketing y la publicidad.

Negativas: Las características negativas recaen en la manipulación de la información y el uso de la misma para intereses propios de un grupo específico. En muchos casos, tiende a formar estereotipos, seguidos por muchas personas gracias al alcance que adquiere el mensaje en su difusión (como sucede al generalizar personas o grupos). Otro aspecto negativo de los medios masivos de comunicación radica en que menores de edad pueden tener acceso a todo tipo de contenidos, como es el caso de la **televisión** o **Internet**.



Los medios de comunicación en la educación
<https://www.youtube.com/watch?v=1n8M72Jjkmk>



Puedes aportar tus experiencias.

Antes de terminar la clase, haremos una puesta en común.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MEDIOS DE COMUNICACIÓN | **ACTIVIDAD:** Escribe sus características.



PRENSA ESCRITA

.....

.....

.....

.....



RADIO

.....

.....

.....

.....



TELEVISIÓN

.....

.....

.....

.....



SMART TV

.....

.....

.....

.....



TELÉFONO

.....

.....

.....

.....



SMART PHONE

.....

.....

.....

.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESPECIALES

TELÉFONO SATELITAL



Es un tipo de teléfono móvil que se conecta a un satélite de telecomunicaciones. Los teléfonos satelitales proporcionan una funcionalidad similar a la de un teléfono celular, con servicios de llamadas, mensajes y conexión a Internet. Dependiendo de la red satelital pueden contar con coberturas globales como Inmarsat, Iridium y Globalstar o coberturas regionales como Thuraya y Terrestar. Los teléfonos satelitales tienen un tamaño comparable al de los dispositivos móviles de los **años 1990**, equipados con una **gran antena plegable** que debe extenderse antes de iniciar la llamada. El primer teléfono satelital con un tamaño cercano a un teléfono celular fue el **Iridium 9500**.

Los teléfonos satelitales están diseñados para comunicarse en zonas remotas, donde la infraestructura de telecomunicaciones no existe. Por ejemplo: montañas, selvas, desiertos, la Antártida, islas alejadas y el mar abierto. Son de gran ayuda en situaciones de desastres, donde la infraestructura de comunicaciones ha sufrido daños. En el caso del terremoto de **Chile 2010**, fueron de mucha utilidad. Chile recibió donaciones de teléfonos por parte de Naciones Unidas y empresas privadas.

RADIOCOMUNICACIÓN



Es una forma de telecomunicación que se realiza a través de **ondas de radio**, la que a su vez está caracterizada por el movimiento de los campos eléctricos y magnéticos. La comunicación vía radio se realiza a través del espectro radioeléctrico cuyas propiedades son diversas dependiendo de sus bandas de frecuencia. Así tenemos bandas conocidas como baja frecuencia, media frecuencia y alta frecuencia.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESPECIALES

ACTIVIDAD 1: Escribe 4 profesiones o actividades en las cuales se utilicen...



TELÉFONOS SATELITALES

- 1) En expediciones científicas a la Antártida.
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

RADIOCOMUNICACIONES

- 1) En la Policía, como equipo personal o en autos.
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)



Isatphone Pro de Inmarsat, video instructivo en español
<https://www.youtube.com/watch?v=-Z4UXFWoRZY>

Iridium 9505A: Como hacer una llamada: NorthernAccess
<https://www.youtube.com/watch?v=vvb4thDxiY0>

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: IMPACTO TECNOLÓGICO SOCIAL

Impacto de la Tecnología en el lenguaje.

La **Educación Tecnológica** es un modo pedagógico que el sistema educativo tiene para mostrar, analizar y vivenciar los procesos que la sociedad utiliza para transformar la realidad natural, en los cuales intervienen diferentes factores e inversiones de muy distintos tipos. En otras palabras, es una instancia de formación que capacita a una persona para conocer y comprender el mundo tecnológico y los objetos que forman parte de éste y a desarrollar su capacidad creadora para imaginar soluciones viables para los problemas que ese mundo plantea. Entonces, es una disciplina que enfoca la tecnología como una forma de interpretar y de transformar la realidad.

La educación tecnológica, también denominada enseñanza técnica y en algunos países educación técnica, es una disciplina dentro del quehacer educativo y también una actividad social, centrada en familiarizar a los estudiantes con los conocimientos prácticos, sobre la tecnología básica, con el fin de proporcionar mayor alfabetización en el uso de las tecnologías. Este proceso de alfabetización, debe ser desarrollado en el ámbito del desarrollo práctico, la interpretación crítica de la Tecnología y el estudio del área digital y mecánica.

Para comprender la **influencia de la Tecnología en el lenguaje** de nuestro diario vivir analizaremos la palabra Droide, que es la forma abreviada de la palabra "Androide", la cual se hizo popular por su uso en las películas "Star Wars" (La Guerra de las Galaxias) del Director George Lucas. El término se aplica a los robots que tienen características o apariencias humanas. Los droides son productos sujetos a constante innovación en materia de **IA** (Inteligencia Artificial). Los impresionantes desarrollos en Informática y Mecánica, están borrando la línea entre el robot y el humano, con droides como ASIMO de Honda.



version amazing robot asimo

<https://www.youtube.com/watch?v=Q3C5sc8b3Xm>

ASIMO - Honda showcases new version of their ASIMO robot

https://www.youtube.com/watch?v=SARB9OI_Wz4



PARA **TECNOLOGÍA** | TRAER EL **DICCIONARIO** PARA BUSCAR EL SIGNIFICADO DE PALABRAS QUE PERTENECEN AL LENGUAJE TECNOLÓGICO. ¡MUCHAS GRACIAS!

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: APLICACIÓN ADECUADA DEL LENGUAJE TECNOLÓGICO

En los últimos años la Real Academia de la Lengua Española (RAE) se ha involucrado en el mundo tecnológico con la incorporación de nuevas palabras a su diccionario, fuente de referencia para el uso del lenguaje.

Wasapear: Intercambiar mensajes por WhatsApp.

Postear: Publicar entradas o artículos, en medios de comunicación o en Internet.

Ethernet: Derivado de la palabra "Ether". Es un conjunto de normas, que definen las características eléctricas, de longitud, tipos de cables y medios inalámbricos.

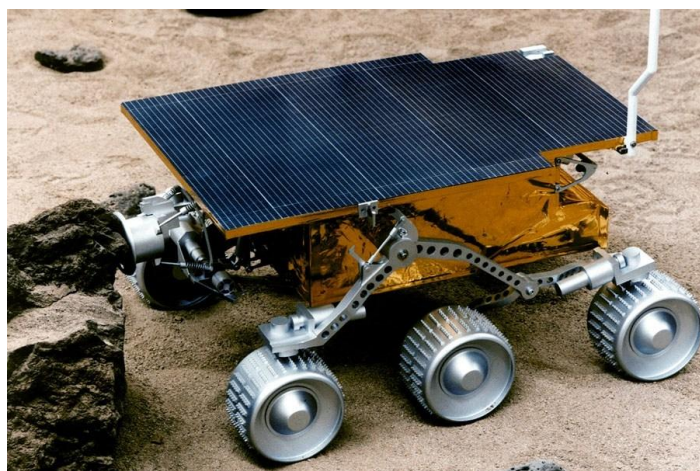
LED: Sigla de la expresión inglesa Light Emitting Diode (Diodo Emisor de Luz).

Diodo: Componente electrónico de dos terminales que permite la circulación de la corriente eléctrica a través de él en un solo sentido.

Láser: (light amplification by stimulated emission of radiation), amplificación de luz por emisión estimulada de radiación. Es un dispositivo que utiliza la la emisión inducida o estimulada, para generar un haz de luz coherente en el espacio.



ASIMO



Mars Pathfinder



B1

ACTIVIDAD: Escribe el significado de cada palabra.

IA: Droide:

Smart: USB:

WiFi: Dron:

Mars Pathfinder: Vehículo exploración robótico de la NASA para el estudio de Marte

Bluetooth:

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: LENGUAJE TECNOLÓGICO

El Profesor lee y explica: Droide es la forma abreviada de la palabra "Androide", la cual se hizo popular por su uso en las películas "Star Wars" (La Guerra de las Galaxias). El término se refiere a los robots que tienen apariencia humana. Los droides son productos sujetos a la constante innovación en **IA** (Inteligencia Artificial). La investigación actual está borrando la línea entre el robot y el humano, con droides como ASIMO de Honda.

ACTIVIDAD: COLOREA Y SEÑALA QUÉ MÁQUINA ES UN DROIDE.



C-3PO



COMBATE B1



ASIMO (HONDA)



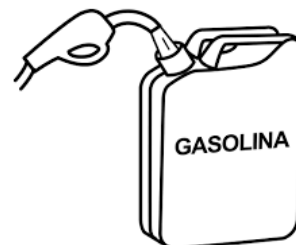
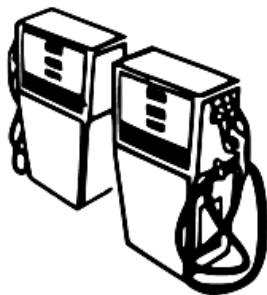
FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

En la naturaleza existen grandes cantidades de recursos naturales que las sociedades pueden utilizar para satisfacer sus necesidades. Los recursos pueden clasificarse en renovables y no renovables.



Los **recursos renovables** son aquellos cuyo suministro es ilimitado o que se pueden reproducir, pero que si son utilizados de manera indiscriminada, pueden llegar a extinguirse. Los principales recursos naturales renovables son los climáticos (sol, viento y mareas), animales y las plantas, los que a su vez dependen de otros recursos renovables para subsistir. El agua y el suelo son recursos naturales, sin embargo se usan de manera indiscriminada, o sin tener los cuidados necesarios, podrían agotarse.



Los **recursos no renovables** son los que no se producen constantemente. Por ejemplo, el carbón, petróleo, plata, cobre, entre otros. Podríamos decir que son aquellos que no existen en cantidades ilimitadas, por lo tanto cuando las sociedades sobreexplotan estos recursos, podrían acabarse.

El petróleo y los minerales son ejemplos de recursos no renovables, porque fueron necesarios miles de años para que se formaran y por lo tanto, al ser utilizados, no pueden ser regenerados. La utilización de estos recursos debe hacerse de manera cuidadosa y responsable por parte de las sociedades.



Que es el Biodiesel, en 3 minutos

<https://www.youtube.com/watch?v=iSFm-sFS11s>

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

El Profesor lee y explica: El concepto de **Impacto tecnológico ambiental** se refiere a la producción de contaminantes, es decir toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que tiene probabilidades de lesionar la salud de las personas o causar otro efecto negativo en el medio ambiente.



Las 3 "R"

REDUCIR

El consumo de bienes, servicios y energía.

REUTILIZAR

Dar a los productos un uso distinto del que tenían.

RECICLAR

Usar material desechado para construir otros nuevos.

ACTIVIDAD: RESPONDE (SI/NO) LAS SIGUIENTES CONSIGNAS.



Utilizar lámparas led. (Ahorro de energía).



Utilizar el aire acondicionado a 24° (Ahorro de energía).



Reducir al mínimo el uso del auto.



Tirar basura en las acequias.



Utilizar la bicicleta.



Separar los residuos para que sean reciclados.



Derrochar agua potable.



Utilizar energía solar con lámparas inteligentes.



Acción3R

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

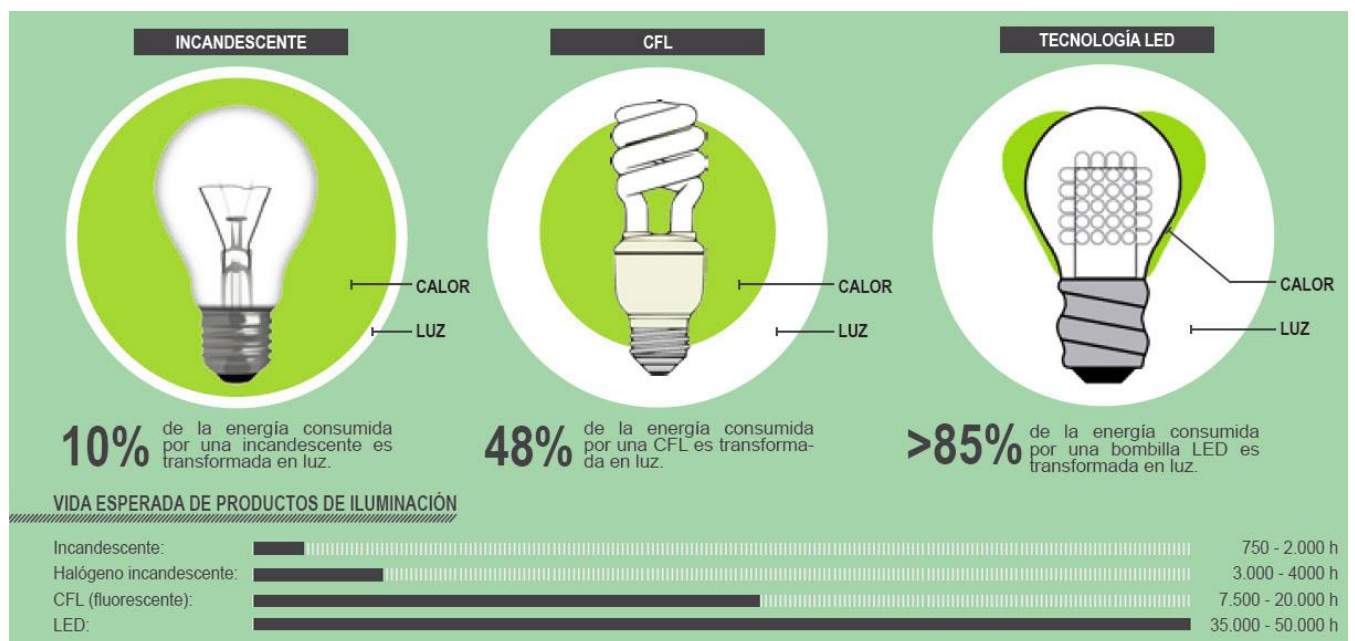
FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: IMPACTO TECNOLÓGICO AMBIENTAL

Incandescente [Adjetivo] Que adquiere un color rojo o blanco por haber sido sometido a altas temperaturas, especialmente el carbón y los metales.

CFL (Compact Fluorescent Lamp) – Lámpara Fluorescente Compacta

LED (Light Emitting Diode) – Diodo Emisor de Luz



ACTIVIDAD: MARCA CON UNA **X** LA RESPUESTA CORRECTA DENTRO DEL

¿CUÁL PRODUCE MÁS CALOR?

- INCANDESCENTE
- CFL
- LED

¿CUÁL DURA MÁS? (VIDA ESPERADA)

- INCANDESCENTE
- CFL
- LED

¿CUÁL PRODUCE MÁS LUZ?

- INCANDESCENTE
- CFL
- LED

¿CUÁL CONSUME MENOS ENERGÍA?

- INCANDESCENTE
- CFL
- LED



Los residuos que generamos y como separarlos
<https://www.youtube.com/watch?v=RQSpNiiUeA>

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: IMPACTO TECNOLÓGICO EN NUESTRAS ACTIVIDADES DIARIAS

CHARLAMOS CON EL PROFESOR SOBRE LA TECNOLOGÍA QUE UTILIZAMOS CADA DÍA Y CONTAMOS NUESTRAS EXPERIENCIAS.



¿QUÉ PODEMOS VER EN UN TV SMART?

.....



¿EL TV SMART SE PUEDE CONECTAR A INTERNET?



¿EL TV SMART SE PUEDE CONECTAR CON OTROS APARATOS?



¿LAS LUCES INTELIGENTES SE APAGAN CUANDO ES DE DÍA?



¿LAS LUCES INTELIGENTES SE CARGAN CON ENERGÍA SOLAR?

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: PROBLEMAS AMBIENTALES DE MENDOZA - (REGIONALES).

La Región de Cuyo posee una importante oferta ambiental, una atenta mirada a los diferentes problemas que afectan recursos, es indispensable para la conservación de los distintos ecosistemas y para la planificación del desarrollo.

En la base de todos los problemas ambientales de Mendoza, se encuentran los desequilibrios territoriales, manifestados en una concentración económica y demográfica. Esta concentración es típica de los asentamientos de las zonas áridas, con recursos limitados de agua y suelo. En los últimos años, el crecimiento acelerado y las expectativas que la sociedad provincial tiene en relación con el desarrollo regional, justifican una optimización y un ordenamiento de este modelo hacia un sistema más equilibrado espacialmente, socialmente y más equitativo que conlleve un uso más racional de los recursos.

Los problemas ambientales más relevantes, son:

Riesgos naturales: Principalmente, los riesgos sísmico, volcánico, de degradación de suelos y de desertificación.

Pérdida de la biodiversidad: Si bien no es un problema específico de Mendoza, constituye una preocupación desde el punto de vista científico, productivo y ético. Un indicador de la madurez ambiental de nuestra provincia está dado por el elevado número de áreas protegidas (Once creadas por Ley y tres en Proyecto) organizadas en un sistema provincial. Estas reservas son espacios de protección, que preservan porciones representativas de cada uno de los ecosistemas presentes en Mendoza.

Incendios: Un problema ambiental relevante, que afecta sobre todo a los ecosistemas de montaña, piedemontes y llanuras, son los incendios, generalmente provocados. Estos comprometen grandes superficies que tardan mucho tiempo en recuperarse y, cuando lo hacen, ya han perdido gran parte de su biodiversidad.

Destrucción de vegas y mallines: En la montaña, por sobrepastoreo, asentamientos humanos y la actividad petrolífera constituye una importante pérdida de recursos de suelo y agua irrecuperables. Estas vegas y mallines cumplen una función muy importante en el abastecimiento y regulación de los recursos hídricos.

Contaminación atmosférica: Producida por los vehículos de combustión, es un problema preocupante especialmente en la zona central del Área Metropolitana de Mendoza (AMM), afectando la salud de sus habitantes, dificultando el desarrollo del arbolado urbano y produciendo, un deterioro de la calidad ambiental.

Actividad industrial: Genera contaminación atmosférica, especialmente las industrias localizadas en la zona norte del AMM y en el parque petroquímico. Estos fenómenos se ven agravados por factores climáticos (inversión térmica, vientos dominantes del sureste) y geomorfológicos (sitio deprimido del Área Metropolitana de Mendoza).

Prácticas agrícolas desaconsejadas: La quema de combustibles y cubiertas para mitigar los efectos de las heladas. La quema de pastizales para desmalezamiento y la quema de hojas, contribuyen al aumento de material en suspensión en la atmósfera. El agotamiento de los suelos por el uso de agroquímicos y pesticidas.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: PROBLEMAS AMBIENTALES DE MENDOZA

Deforestación y sobre-pastoreo: Son los agentes de desertificación más generalizados, conducen a un punto común: la alteración del ciclo hidrológico a través de la disminución de los flujos disponibles, tanto superficiales como subterráneos.

Recurso hídrico: No tiene posibilidades de aumentarse y con un crecimiento sostenido de la demanda, exige un permanente esfuerzo de planificación su manejo, sobre todo en lo referente a los acuíferos superficiales y subterráneos. Esto es válido no solamente para el caso de Mendoza, ya que la tendencia generalizada es valorizar los acuíferos subterráneos como reservorios en zonas áridas.

Aguas subterráneas: Inadecuadas prácticas agrícolas y efectos de la explotación petrolífera son causas de la salinización de acuíferos. Otros efectos están dados por la extracción y procesamiento de **uranio**, en Malargüe y Sierra Pintada.

La explotación de minerales: Cuando comprometen las Áreas Protegidas de la provincia. Sin embargo, las expectativas de desarrollo de la actividad en Mendoza hacen previsible la necesidad de optimizar el sistema de control y manejo ambiental en el marco de una planificación que prevenga los posibles impactos negativos.

El creciente proceso de urbanización: Sobre tierras de alto potencial agrícola plantea una limitación para una economía con fuerte sesgo agrícola.

Problemas territoriales: Los grupos sociales que habitan asentamientos en áreas marginales, con altos niveles de necesidades básicas insatisfechas. Los problemas ambientales no resueltos como las ripieras, los basurales a cielo abierto, los depósitos de escombros y los litigios por la tenencia de la tierra.

.....

Mendoza ha desarrollado, en los últimos años, una estructura institucional y un marco normativo vinculado a la investigación, a la administración y a la gestión ambiental que brinda las bases para prevenir, controlar y revertir los procesos que atentan contra la calidad ambiental.

ACTIVIDAD: Investiga y escribe una posible solución, medida o iniciativa para atenuar un problema ambiental de la Provincia de Mendoza. Puedes pegar recortes gráficos y hacer dibujos. Utiliza la parte posterior de esta hoja.



PARA **TECNOLOGÍA** | TRAER PARA PEGAR EN EL CUADERNILLO RECORTES DE DIARIOS Y REVISTAS SOBRE EL TEMA: RECURSOS RENOVABLES, NO RENOVABLES Y MEDIO AMBIENTE, PARA LA REALIZACIÓN DE UN COLLAGE. SE PUEDE COMPARTIR E INTERCAMBIAR EN CLASE. ¡GRACIAS!

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: RECURSOS RENOVABLES, NO RENOVABLES Y MEDIO AMBIENTE

ACTIVIDAD: Realización de un Collage, sobre el tema.
Contenido trabajado como Proyecto con la Asignatura: **Educ. Artística**

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: DAÑOS AMBIENTALES CAUSADOS POR LA TECNOLOGÍA

Basura tecnológica (RAEE).

La **chatarra electrónica**, **desechos electrónicos** o **basura tecnológica**, son conocidos por las siglas RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). El tratamiento inadecuado de los RAEE puede ocasionar graves impactos al medio ambiente y poner en riesgo la salud humana.

De acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) un desecho electrónico es todo dispositivo alimentado por la energía eléctrica cuya vida útil haya culminado. La convención de Basilea por su parte define la chatarra electrónica como todo equipo o componente electrónico incapaz de cumplir la tarea para la que originariamente fueron inventados y producidos.

Aparatos incluidos.

- Heladeras, congeladores, aires acondicionados y otros equipos refrigeradores.
- Equipos de informática y telecomunicaciones
- Paneles fotovoltaicos de silicio y telurio de cadmio.
- Televisores, monitores, celulares y microondas.
- Aparatos de alumbrado, lámparas y lámparas LED.
- Herramientas y juguetes eléctricos y electrónicos.
- Máquinas expendedoras.

Problemas ambientales

Existen diversos daños para la salud y para el medio ambiente generado por los elementos contaminantes presentes en los desechos electrónicos, en especial el **mercurio**, que produce daños al cerebro y el sistema nervioso; el **plomo**, que potencia el deterioro intelectual, ya que tiene efectos perjudiciales en el cerebro y el sistema circulatorio. El **cadmio**, que falla en los sistemas reproductivos de mujeres y hombres. El **chromo**, produce problemas en los riñones y los huesos. El plástico PVC es también muy utilizado y es perjudicial para la salud. Un teléfono celular, por ejemplo, contiene entre 500 a 1000 compuestos diferentes.

Mientras el **teléfono celular**, el **monitor** y el **televisor** estén en uso no generan riesgos de contaminación. Pero cuando se mezclan con el resto de la basura y se rompen, esos metales tóxicos se desprenden y pueden resultar mortales. Aunque la vida útil de estos equipos se estima en diez años, al cabo de unos tres o cuatro ya han quedado obsoletos debido a los requerimientos de los nuevos programas y las nuevas versiones de los sistemas operativos. Este constante desarrollo tecnológico, sumado a la lógica del mercado, genera un permanente recambio de los artefactos eléctricos y electrónicos que se consumen de manera constante.



El impacto social y medioambiental de las tecnologías
<https://www.youtube.com/watch?v=Ls1cC1SzgiI>

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: DAÑOS AMBIENTALES CAUSADOS POR LA TECNOLOGÍA

Las nuevas funcionalidades y modelos de los aparatos; la mayor accesibilidad por la disminución de los costos y la oferta constante de “la novedad”, hacen que estos productos se tornen obsoletos con mayor rapidez. Adquirir un nuevo equipo informático es tan barato que abandonamos una computadora cuando todavía no ha llegado al final de su vida útil, para comprar otra nueva, desconociendo el enorme costo ecológico.

Algunas posibles soluciones.

- 1) - Reciclar los componentes que no puedan repararse. Hay empresas que reciclan estos aparatos sin costo para quienes los entreguen.
- 2) - Promover la reducción de sustancias peligrosas que se utilizan para fabricar productos electrónicos.
- 3) - La responsabilidad extendida del fabricante, en la cual luego de su uso por los consumidores, el propio fabricante se lleva el producto porque cuenta con un sistema de reciclaje de sus propios productos. Esto impulsa a mejorar los diseños para que sean más sencillos de reciclar.

ACTIVIDAD 1: Escribe **3** propuestas de posibles soluciones.

1)

2)

3)



Transforman basura electrónica en materia prima
<https://www.youtube.com/watch?v=w7Zn2qzzfPY>

Reciclaje de desechos Electrónicos
<https://www.youtube.com/watch?v=5mVtvwdqIH4>

Oro en la basura los secretos de la chatarra electrónica
<https://www.youtube.com/watch?v=oHlehJqSLEo>

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: DAÑOS AMBIENTALES CAUSADOS POR LA TECNOLOGÍA



BASURA ELECTRÓNICA: El lado oscuro de la tecnología
(Documental HISTORIA secretos ciencia MEXICO)
https://www.youtube.com/watch?v=XINA2kK_IM4

ACTIVIDAD: Escribe las respuestas a las siguientes preguntas, basadas en la información del video anterior.

¿A qué se denomina: **Lixiviados**?

.....
.....

¿A qué se denomina: **Relleno sanitario**?

.....
.....

¿A qué se denomina: **Geomembrana**?

.....
.....

¿Qué sucede con el **mercurio**?

.....
.....

¿Qué **metales preciosos** contienen los residuos tecnológicos?

.....
.....

¿A qué se denomina **consumo responsable**?

.....
.....

¿Qué se debe hacer con las **baterías** (pilas)?

.....
.....

¿Qué es el **Recicladrón** (Ciudad de México)?

.....
.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: TÉCNICAS DE RECICLADO

El **reciclaje** es un proceso cuyo objetivo es convertir **desechos** en nuevos productos o en materia para su posterior utilización. Gracias al reciclaje se previene el desuso de materiales potencialmente útiles, se reduce el consumo de nueva materia prima, además de reducir el uso de energía, la contaminación del aire (a través de la **incineración**) y del agua (a través de los **vertederos**), así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y es el tercer componente de las **3 R (Reducir, Reciclar y Reutilizar)**. Los materiales reciclables son muchos: el papel y cartón, el vidrio, los metales ferrosos y no ferrosos, algunos plásticos, telas y textiles, maderas y componentes electrónicos. En otros casos no es posible llevar a cabo un reciclaje debido a la dificultad técnica o alto costo del proceso, de modo que suele re-utilizarse el material para producir otros materiales y se destinan a otras finalidades, como el aprovechamiento energético.

También es posible realizar un salvamento de componentes de ciertos productos complejos, ya sea por su valor intrínseco o por su naturaleza peligrosa.

CADENA DE RECICLADO

La cadena de reciclado consta de varias etapas:

- **Recuperación o recogida:**

Puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena. Se utilizan contenedores urbanos de recogida selectiva (contenedores amarillo, verde, azul, gris y marrón).

- **Plantas de transferencia:**

Se trata de un eslabón que no siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor costo (usando contenedores más grandes o compactando lo que se ha recuperado).

- **Plantas de clasificación (o separación):**

Es donde se clasifican los residuos y se separan los que tienen valor. Residuos que sí pueden reciclarse de los que no. Los residuos que no puede reciclarse se llevan a aprovechamiento energético o a vertederos.

- **Reciclado final (o planta de valoración):**

Es donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plásticos, etc.), se almacenan en vertederos o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.).

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: IMPACTO TECNOLÓGICO AMBIENTAL | TÉCNICAS DE RECICLADO

Una de las repuestas más efectivas para contrarrestar el impacto ambiental es la separación de residuos en contenedores de distintos colores:

Contenedor AMARILLO ENVASES PLÁSTICOS Y LATAS
Botellas, bolsas, bandejas y latas de bebidas y conservas.

Contenedor AZUL PAPEL Y CARTÓN
Cajas, bandejas, periódicos, revistas y folletos.

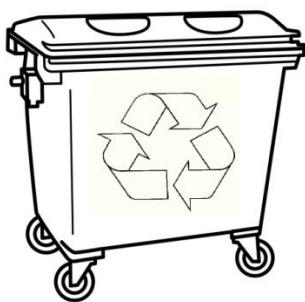
Contenedor VERDE VIDRIO
NO se deben depositar: lámparas, tubos fluorescentes, frascos de medicamentos, gafas, tazas, loza, vidrios de automóviles, porcelana, cerámica y tapas de metal de frascos o botellas de vidrio.

Contenedor GRIS DESECHOS ORGÁNICOS
Materia biodegradable y restos de comida.

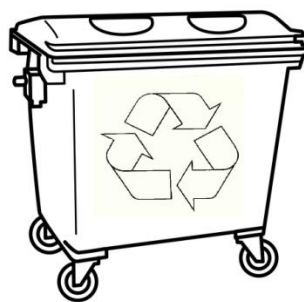
Contenedor ROJO DESECHOS PELIGROSOS
Celulares, insecticidas, pilas, aceite de motor y jeringas.

Contenedor NARANJA ACEITE DE COCINA USADO

ACTIVIDAD: COLOREA EL CONTENEDOR CON EL COLOR QUE CORRESPONDA.



ENVASES PLÁSTICOS



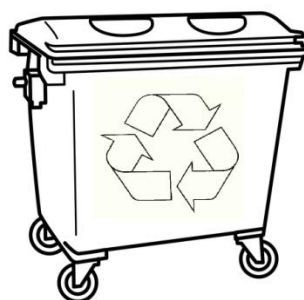
PAPEL Y CARTÓN



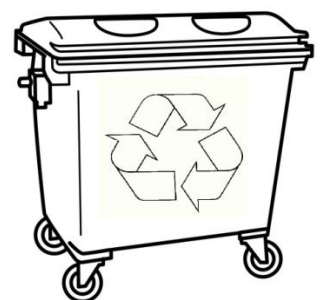
VIDRIO



DESECHOS ORGÁNICOS



DESECHOS PELIGROSOS

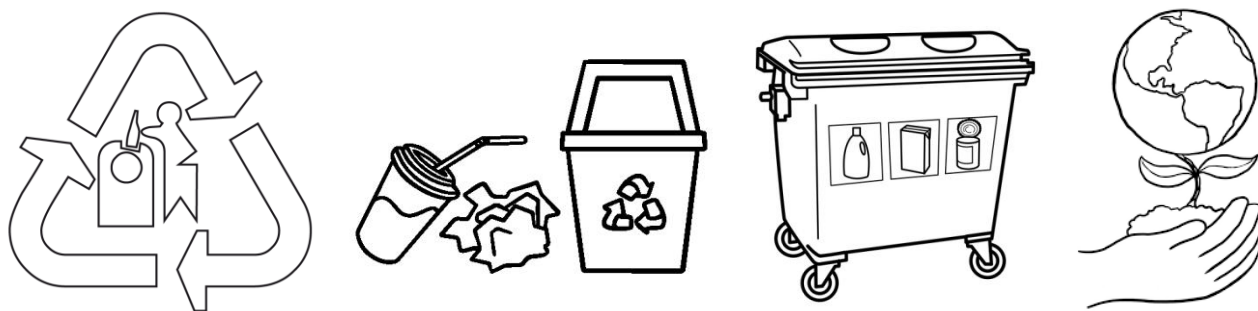


ACEITE DE COCINA

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: TÉCNICAS DE RECICLADO (CONTENEDORES)

ACTIVIDAD: Consiste en la realización de un Proyecto Tecnológico que dé como resultado final, la colocación de contenedores para reciclado en el patio de la Escuela. Puedes investigar proyectos que ya estén funcionando.



1) Diagnóstico:

.....
.....
.....
¿Dónde se deposita la basura de la Escuela actualmente?:.....
.....
¿Cuánta basura se genera en la Escuela por día actualmente?:
.....

2) Diseño:

.....
.....
.....
Podemos contar con la ayuda de:

3) Ejecución:

.....
.....
.....
Podemos contar con la ayuda de:

4) Evaluación:

.....
.....
.....
Podemos contar con la ayuda de:

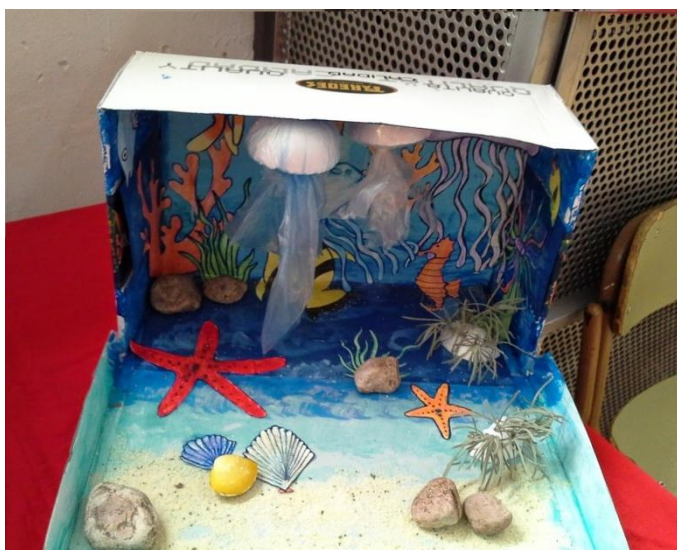
FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: DIORAMA - PROYECTO TRANSVERSAL VIAJE DE ESTUDIO

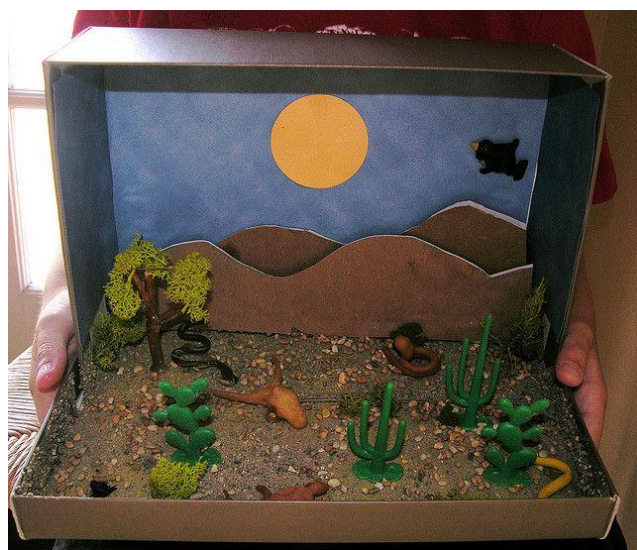
Definición de Diorama.

Un diorama es una modalidad de maqueta en el que se escenifica algún tipo de situación. En otras palabras, es un espacio escénico de tamaño normalmente reducido que sirve para representar en tres dimensiones realidades muy diversas, como episodios históricos, hábitats naturales, espacios urbanos, etc.

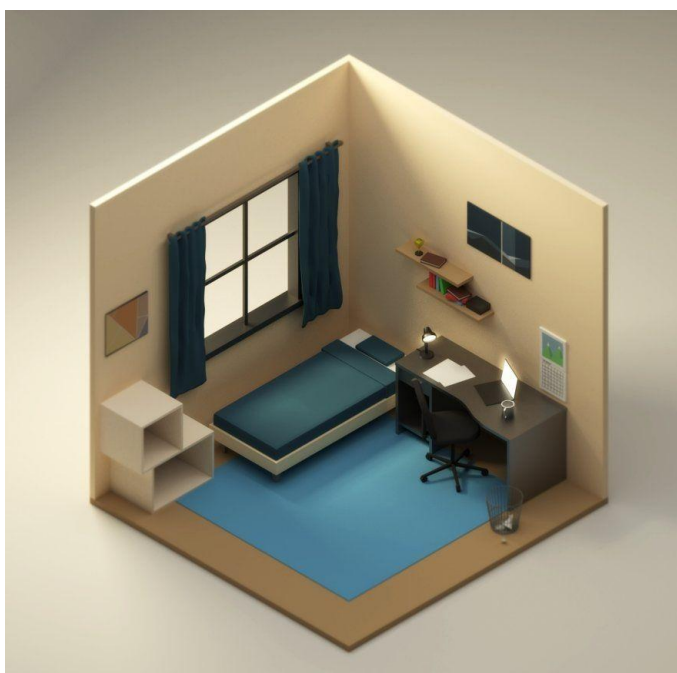
Algunos ejemplos.



HÁBITAT MARINO



HÁBITAT DEL DESIERTO



ESPACIO DEL HOGAR



HÁBITAT DE RIO Y BOSQUE



HY 558A Faery Jugete del Vuelo con LED en GearBest.com

https://www.youtube.com/watch?v=UDpS2ol_iP0

Vuela helicóptero increíble flecha flyer noche con LED luz

<https://www.youtube.com/watch?v=2gwYTYa0k3s>



Como Hacer Un Helicóptero Casero De Papel Que Vuele | How To Make a Homemade Helicopter Paper

<https://www.youtube.com/watch?v=hOV7b7LCs7o>



Botón con cuerda

<https://www.youtube.com/watch?v=FQfY4mHWsXo>

Disappearing Color Wheel - Sick Science! #182

<https://www.youtube.com/watch?v=7iV1m4j2Wjq>

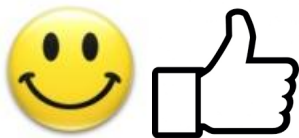
TEMA: PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO y TATETÍ.

Los juegos que requieren el uso de estrategias para ganar son en sí, "problemas" o "situaciones problemáticas" tal como se las entiende en Matemática. El humilde juego de TATETÍ, es un valioso recurso para entrenar el pensamiento lógico - matemático.

La similitud entre los juegos de estrategia y los problemas matemáticos, se basa en que tienen una estructura idéntica, es decir, en ambos casos, se busca alcanzar un objetivo propuesto desde el principio, se desconoce su solución y cuál es la estrategia ganadora o la forma de alcanzar ese objetivo.

El esquema estándar de los juegos de estrategia se caracteriza por 3 elementos que forman parte de su enunciado: las **condiciones de inicio** (materiales, cantidad de jugadores), las **reglas** o **instrucciones** sobre cómo actuar en el juego y un **objetivo final** (llegar a la meta, vencer al oponente).

El primer paso en la resolución de problemas consiste en organizarse y formular un plan para llegar a la resolución; de lo contrario, es posible que se pierda tiempo «dando vueltas en círculos». Es decir, el diseño de ese plan permite decidir las acciones que se van a tomar y el orden óptimo para realizarlas. Además, la resolución de problemas exige la integración de la información de la que se dispone, que puede aparecer en forma explícita en el problema o darse por supuesta como parte de nuestro conocimiento general.

**Jugar y pensar**

Un juego como el TATETÍ permite desarrollar otras habilidades cognitivas más amplias que involucran a estudiantes y otras personas, para que desarrollen el pensamiento lógico matemático necesario para disciplinas como: mecánica, robótica, programación de software y deportes.

-
- Hemos llegado al fin de este productivo ciclo escolar... "Gracias por compartir tantas actividades". En tus merecidas vacaciones, deseo que disfrutes y que compartas con tus seres queridos momentos de mucha felicidad.



Un gran abrazo, Profesor Federico



ACTIVIDAD: Recorta, pega sobre un cartón y plastifica.
Consigue 6 tapitas de plásticas (gaseosas)
3 de un color y 3 de otro.

