



2020

NIVEL PRIMARIO

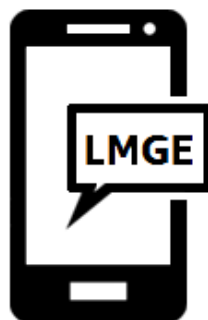
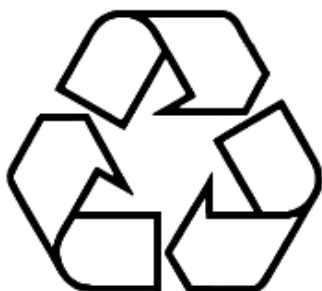
4°

GRADO

TECNOLOGIA

ESTE CUADERNILLO ES PROPIEDAD DE :

TENGO TECNOLOGÍA EL DÍA : _____



PROFESOR FEDERICO OLARTE



Con estas sencillas líneas quiero darte la BIENVENIDA a **4° 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 4° GRADO

2020 - "Año del General Manuel Belgrano"

ESTE AÑO VAMOS A DESARROLLAR LOS SIGUIENTES TEMAS:

- **BIENES Y SERVICIOS**
- **LA TECNOLOGÍA**
- **RAMAS DE LA TECNOLOGÍA**
- **LENGUAJE TECNOLÓGICO**
- **MÁQUINAS**
- **HERRAMIENTAS**
- **NORMAS DE SEGURIDAD**
- **SEÑALES DE SEGURIDAD**
- **INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**
- **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**
- **RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES**
- **IMPACTO TECNOLÓGICO**

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: BIENES Y SERVICIOS

El término **BIEN**, se refiere a cualquier cosa, tangible o intangible, que sea útil para las personas y satisfaga, directa o indirectamente, algún deseo o necesidad individual o colectiva. Un bien, contribuye al bienestar individual o colectivo, es decir a la Sociedad.

El término **SERVICIOS**, se refiere al conjunto de acciones y funciones ejercidas por personas o SISTEMAS hacia otras personas (Sociedad), con la finalidad de satisfacer **necesidades**.

Las NECESIDADES son: Alimentación, vestimenta, calzado, vivienda, educación, entretenimiento, transporte, comunicación, administración, salud, higiene, justicia y seguridad.

ACTIVIDAD: Completa la palabra que falta, según corresponda.

<u>BIENES</u>	<u>PERSONA</u>	<u>SERVICIOS</u>
1) ESCUELA	SISTEMA EDUCATIVO
2) HOSPITAL	MÉDICO	SISTEMA DE SALUD
3) COMISARÍA	SEGURIDAD
4)	PILOTO	SISTEMA DE TRANSPORTE
5) UNIVERSIDAD	PROFESOR	SISTEMA EDUCATIVO
6) TRIBUNALES	JUEZ	SISTEMA JUDICIAL
7)	COCINERO	ALIMENTACIÓN
8) CLÍNICA	ODONTÓLOGO	SISTEMA DE
9) AUTOBÚS	CHOFER	SISTEMA DE
10) TEATRO	ENTRETENIMIENTO



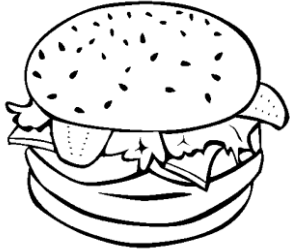
Puedes aportar tus experiencias.

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

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: BIENES Y SERVICIOS

ACTIVIDAD: Colorea y escribe la NECESIDAD que satisface.



.....



.....



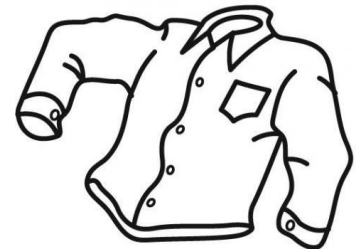
CALZADO



SEGURIDAD

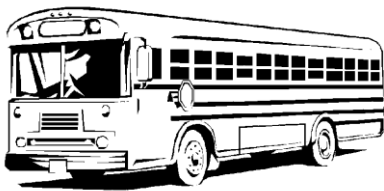


.....



CAMISA

VESTIMENTA



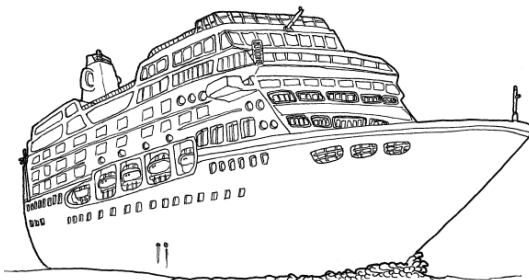
.....



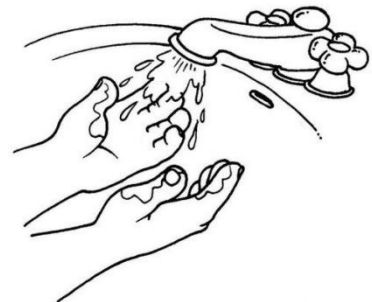
.....



ENTRETENIMIENTO



TRANSPORTE Y ENTRETENIMIENTO



.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: BIENES TANGIBLES E INTANGIBLES

Los bienes se pueden clasificar en:

- **Tangibles:** Se pueden tocar físicamente. Son los objetos (naturales) o producidos en fábricas, como por ejemplo: herramientas, máquinas, casas, ropa, adornos, comida, etc.
- **Intangibles:** No se pueden tocar físicamente. Como por ejemplo, la educación, el conocimiento, la destreza, la cultura, el arte, la información, el valor de una marca comercial o la confianza en la moneda de un país.

ACTIVIDAD 1: Escribe **5** ejemplos de bienes **tangibles** que se encuentren dentro del aula.

- 1) El pizarrón
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

ACTIVIDAD 2: Escribe **3** ejemplos de bienes **intangibles** que se encuentren fuera del aula.

- 1) La destreza o habilidad de un artesano
- 2)
- 3)
- 4)



Puedes aportar tus experiencias.

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

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: SERVICIOS

El término **SERVICIOS**, se refiere al conjunto de acciones y funciones ejercidas por personas o SISTEMAS hacia otras personas (Sociedad), con la finalidad de satisfacer **necesidades**.

ACTIVIDAD 1: Une con líneas, utilizando una regla, la necesidad con el objeto o servicio que la satisface.

ALIMENTACIÓN	ZAPATOS
VESTIMENTA	AUTOBÚS
CALZADO	CASA
VIVIENDA	ZAPATILLAS
EDUCACIÓN	PAN
ENTRETENIMIENTO	ESCUELA
TRANSPORTE	PANTALÓN
COMUNICACIÓN	QUESO
ADMINISTRACIÓN	INTERNET
SALUD	TREN
HIGIENE	AGUA POTABLE
JUSTICIA	MANZANA
SEGURIDAD	HOSPITAL
	POLICÍA
	TRIBUNALES
	CELULAR
	AVIÓN



Puedes aportar tus experiencias.

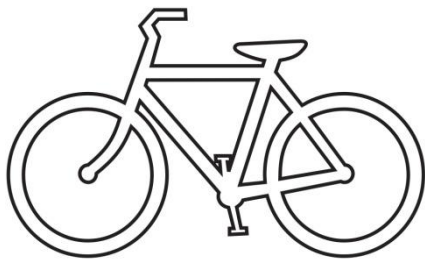
Antes de terminar la clase, haremos una puesta en común.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: BIENES Y SERVICIOS

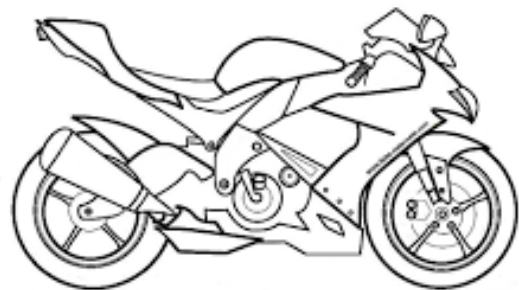
Hay objetos y productos que satisfacen más de una necesidad. Es un concepto simple, que rápidamente comprenderás con la siguiente ACTIVIDAD.

ACTIVIDAD: Colorea y escribe 2 necesidades que satisface.



TRANSPORTE Y ENTRETENIMIENTO

.....



.....

.....



.....

HIGIENE Y ALIMENTACIÓN

FECHA: Hoy es de 2020.

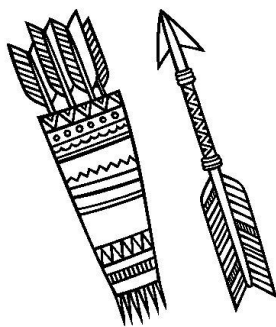
TEMA: LA TECNOLOGÍA

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.

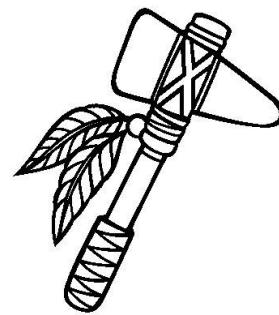
La Tecnología engloba a todo conjunto de acciones sistemáticas cuyo destino es la transformación de las cosas, es decir, su finalidad es saber hacer y saber por qué se hace. Hay objetos tecnológicos que son antiguos, los cuales en épocas pasadas sirvieron para satisfacer las necesidades de las personas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

ACTIVIDAD: Colorea y escribe su UTILIDAD (Para qué se utiliza o sirve).



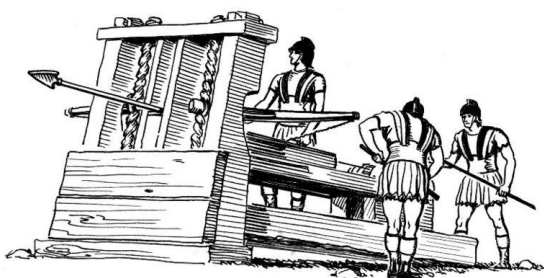
FLECHAS ANTIGUAS

.....



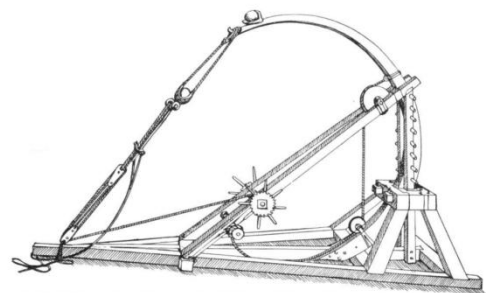
HACHA ANTIGUA

.....



BALLESTA ROMANA

.....



CATAPULTA

.....

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 Jurisprudencia).
- **ECONÓMICAS** (Ciencias de la Administración, Economía).
- **BÉLICAS** (Ciencias Militares).

3) – CONCEPTUALES

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

4) – TEORÍAS DE SISTEMAS

- **AUTÓMATAS Y ROBOTS**
- **INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**
- **CONTROL Y PRODUCCIÓN**
- **OPTIMIZACIÓN**

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: RAMAS DE LA TECNOLOGÍA Y PROFESIONES

En base a los conceptos de la página anterior, realiza la siguiente ACTIVIDAD.

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



PROFESIÓN: **MÉDICO**
RAMA DE LA TECNOLOGÍA:
BIOLÓGICA



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



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



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



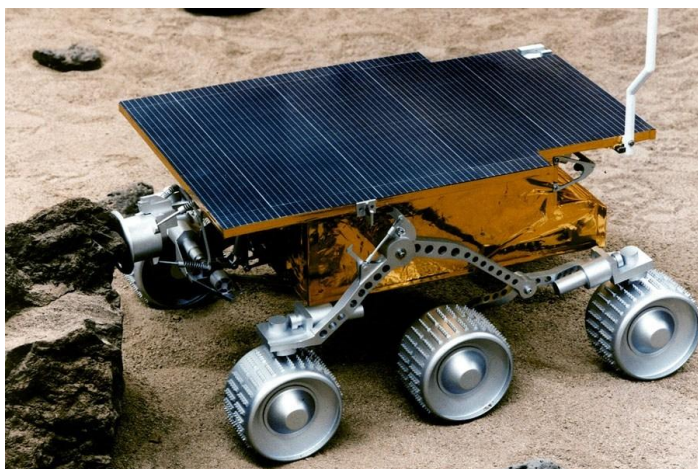
PARA **TECNOLOGÍA** | TRAER EL **DICCIONARIO** PARA BUSCAR EL SIGNIFICADO DE PALABRAS QUE PERTENECEN AL LENGUAJE TECNOLÓGICO. ¡MUCHAS GRACIAS!

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: LENGUAJE TECNOLÓGICO



ASIMO



Mars Pathfinder



B1

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) del Director George Lucas. El término se aplica a los robots que tienen características o apariencias humanas. 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: Escribe el significado de cada palabra.

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.

IA:

Droide:

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

Smart:

USB:

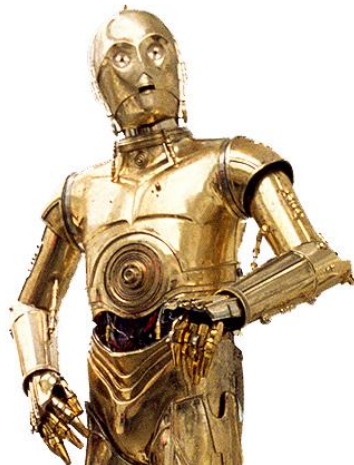
WiFi: Wireless Fidelity (Fidelidad inalámbrica o sin cables) para redes digitales.

Dron:

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS Y LENGUAJE TECNOLÓGICO

ACTIVIDAD 1: COLOREA Y ANIMA ESTOS ROBOTS CON PALABRAS O DIBUJOS.



ACTIVIDAD 2: Inspirado en una película, una imagen de Internet o un juguete, construye un Robot. Puedes utilizar como materiales: madera, tergopol, plástico, piezas de lego, partes de juguetes, papel, cartón... es decir, lo que te parezca apropiado o tengas a tu disposición. Cuando esté terminado, píntalo. Puede ser un Robot original que tú hayas inventado o similar a uno que ya exista, como los de los dibujos superiores. Puede tener movimiento o ser rígido. No te olvides de ponerle un nombre a tu creación. Puedes pedir colaboración a otras personas, pero teniendo presente que el diseño debe ser tuyo. Espero entusiasmado ver terminado tu Robot y juntarlo con los otros del aula. ¡Adelante!



version amazing robot asimo

<https://www.youtube.com/watch?v=Q3C5sc8b3xM>

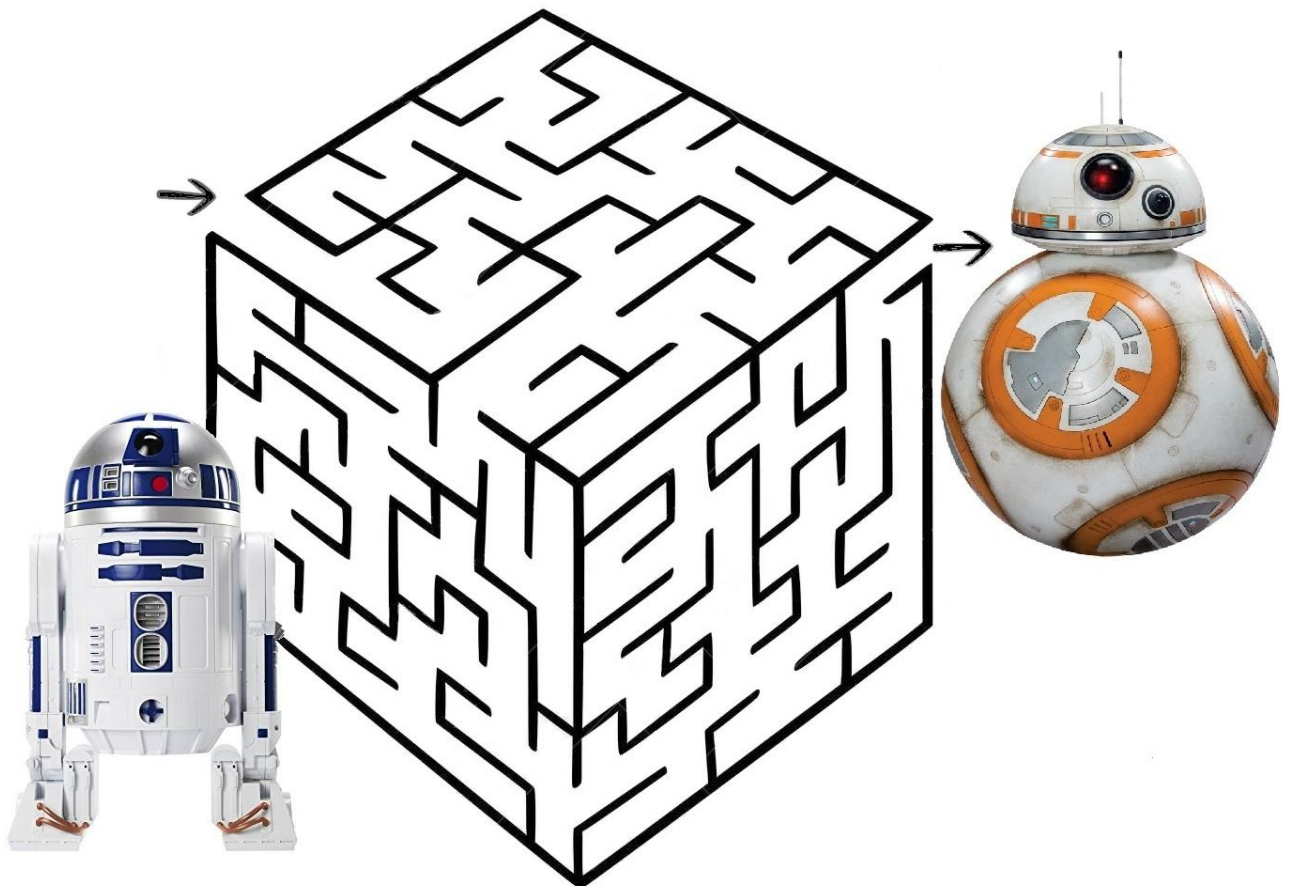
FECHA: Hoy es de 2020.

DRON: Adaptación al español de Drone (Que significa en inglés abeja macho). Un Dron es un vehículo aéreo no tripulado o **UAV** (Unmanned Aerial Vehicle).

ACTIVIDAD 1: Señala con flechas y escribe las siguientes partes del DRON: CUERPO, CÁMARA, HÉLICES Y PATAS.



ACTIVIDAD: COLOREA Y RESUELVE EL LABERINTO.

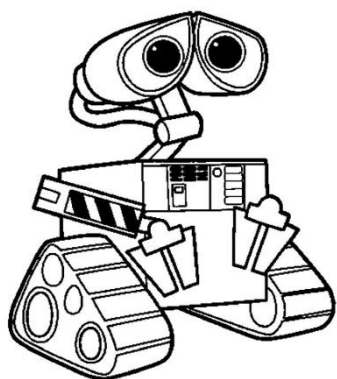


FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS

Máquina: Es un conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar **energía**, o realizar un trabajo con un fin determinado. Se denomina **maquinaria** al conjunto de máquinas que se aplican para un mismo fin.

ACTIVIDAD: Colorea los dibujos de estas máquinas, escribe su nombre debajo e indica si necesitan o no, electricidad para funcionar.



WALL • E



SMARTWATCH



PARA **TECNOLOGÍA** | TRAER: PAPEL O CARTULINA, ALFILER DE COSTURA, CORCHO Y PALITO DE BROCHETTE. PARA REALIZAR UN MOLINILLO DE VIENTO. SE PUEDE COMPARTIR E INTERCAMBIAR EN CLASE. ¡MUCHAS GRACIAS!

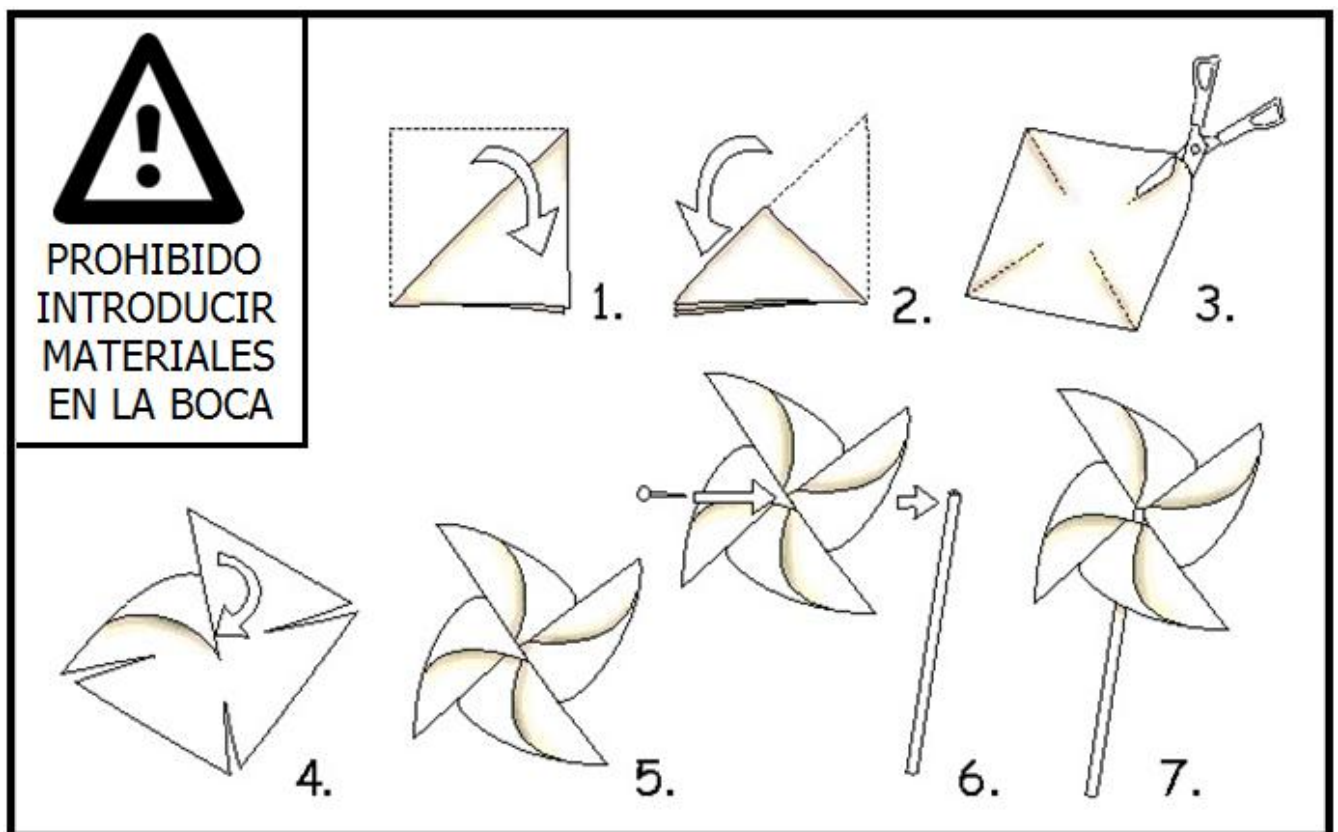
FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS | ¿CÓMO SE HACEN LAS COSAS?

LAS TÉCNICAS SON UN CONJUNTO DE PASOS PARA REALIZAR UNA TAREA. AL LLEVAR A CABO LAS TÉCNICAS EFECTUAMOS TRANSFORMACIONES EN LOS MATERIALES. PARA ESTE CASO NECESITAMOS: PAPEL, ALFILER Y SORBETE.

ACTIVIDAD 2: APLICAMOS LA TÉCNICA DE PLEGADO DE PAPEL, PARA HACER UN MOLINILLO DE VIENTO. PUEDES CONTAR CON LA AYUDA DE UNA PERSONA MAYOR.

- 1) - RECORTA UN CUADRADO Y MARCA LAS DIAGONALES.
- 2) - CORTA POR ESAS MARCAS HASTA LA MITAD.
- 3) - DOBLA HACIA ADENTRO LAS 4 ESQUINAS.
- 4) - INTRODUCES EL ALFILER EN EL MEDIO.
- 5) - ASEGURA AL CORCHO CON EL ALFILER DE COSTURA.



Como hacer un molino de viento de papel

<https://www.youtube.com/watch?v=zmkuzs1VzVA>

Molinillo de viento

<https://www.youtube.com/watch?v=n6C6gWsnxjA>

Cómo hacer molinillo de papel que gira

<https://www.youtube.com/watch?v=sO6PyoSECao>

FECHA: Hoy es de 2020.

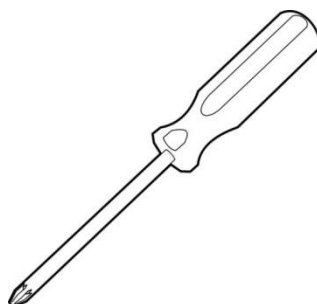
TEMA: HERRAMIENTAS

Herramienta: Es un objeto elaborado con el fin de facilitar la realización de una **tarea mecánica**, que requiere de la aplicación correcta de **energía**. El término herramienta, se emplea para referirse a utensilios resistentes (hechos de diferentes materiales, pero inicialmente de **hierro** como sugiere el origen de la palabra), útiles para realizar trabajos mecánicos que requieren la aplicación de **fuerza física**. La palabra herramienta abarca una amplia gama de conceptos y diferentes actividades (desde las herramientas manuales hasta las informáticas), pero siempre bajo la idea de que una herramienta se usa para facilitar la realización de una actividad.

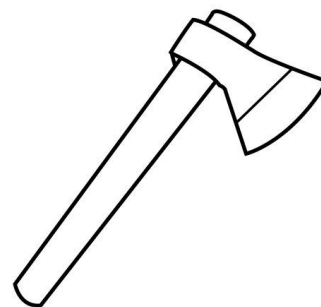
ACTIVIDAD: Colorea los dibujos de estas herramientas y escribe su nombre debajo y la función que cumple.



.....



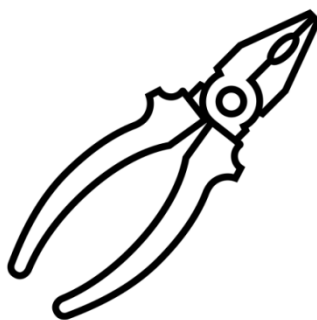
.....
 ATORNILLAR



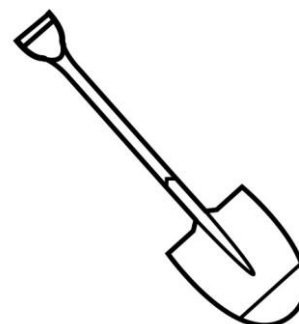
.....



.....
 SUJETAR COMIDA



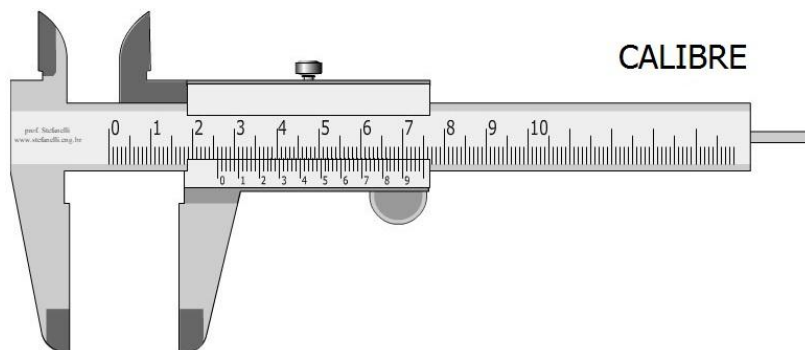
.....
 SUJETAR COSAS



.....
 CAVAR

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: HERRAMIENTAS



pinza, morsa, serrucho, tijera, cuchillo, sierra, cúter, maza, pico, cinta métrica, martillo, regla, calibre, tenaza.

ACTIVIDAD: Del listado anterior de herramientas, obtiene los nombres para completar en la siguiente clasificación.

Herramientas para **sujetar** pinza
.....
.....

Herramientas para **cortar** sierra
.....
.....
.....
.....

Herramientas para **golpear** maza (es un martillo grande)
.....
.....

Herramientas para **medir** calibre
.....
.....





Puedes aportar tus experiencias.

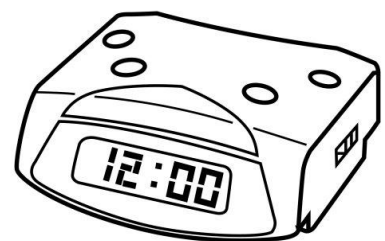
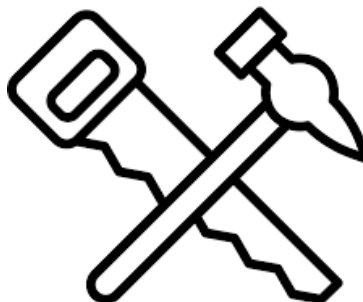
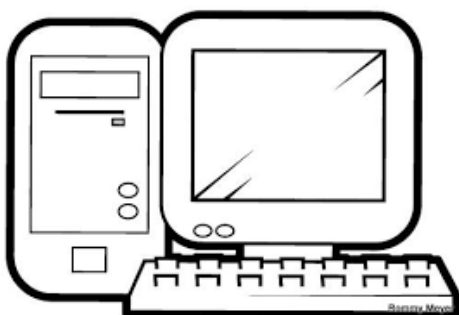
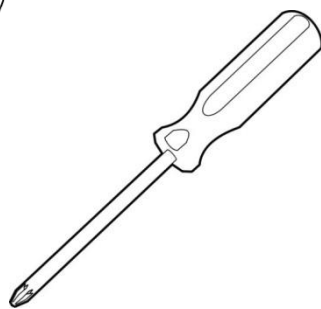
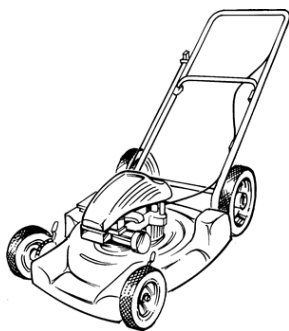
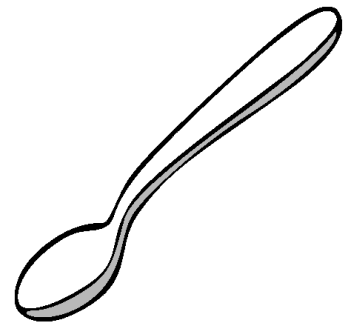
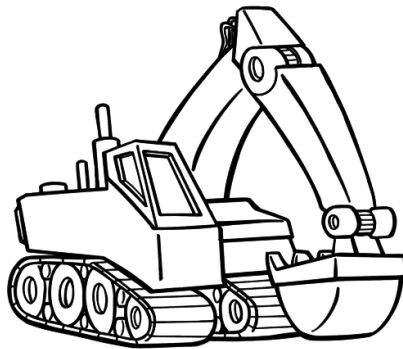
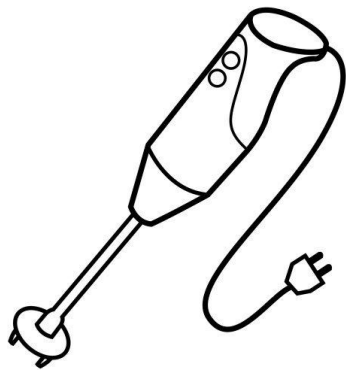
Antes de terminar la clase, haremos una puesta en común.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

 <p>MUY IMPORTANTE</p>	<p>NORMAS DE SEGURIDAD PARA USAR LA TIJERA</p>  <p>No juegues con la tijera. Tómala del mango y no del filo. Presta atención al utilizarla.</p>
--	---

ACTIVIDAD: PRIMERO COLOREA, LUEGO RECORTA LOS DIBUJOS Y PÉGALOS SEGÚN CORRESPONDA EN LA PÁGINA SIGUIENTE DEL CUADERNILLO.



FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

ACTIVIDAD: Pega los dibujos recortados según sean máquinas o herramientas.

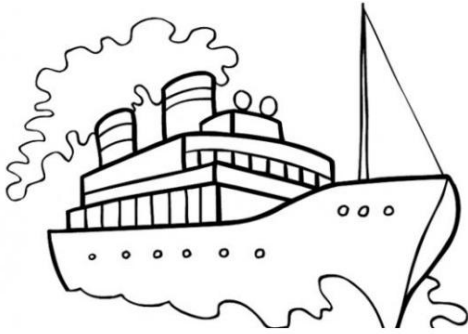
M Á Q U I N A S

H E R R A M I E N T A S

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: GRANDES MÁQUINAS Y LA ENERGÍA QUE UTILIZAN

ACTIVIDAD: Colorea, escribe su nombre y el combustible o energía que utilizan para su funcionamiento.



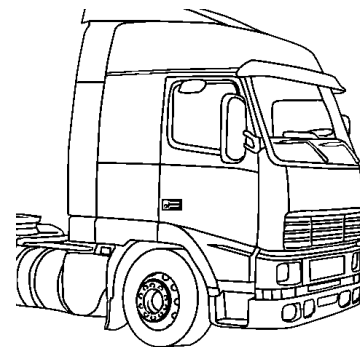
.....
.....



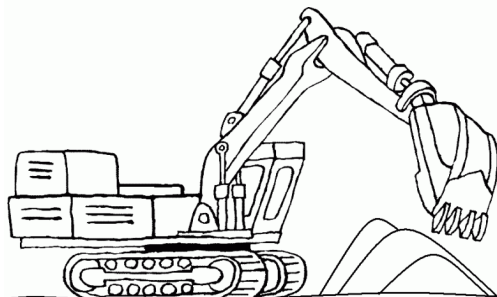
.....
DIESEL / GASOIL



.....
AERO - NAFTA



.....
.....



EXCAVADORA
.....



TREN ELÉCTRICO
.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS





HOY
es un buen día
PARA
SONREÍR

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

PARA LA PRÓXIMA CLASE, LA ACTIVIDAD SERÁ:

EL ARMADO DE UN "COLLAGE", CON RECORTES DE DIARIOS Y REVISTAS DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS. SE PUEDE COMPARTIR E INTERCAMBIAR EN CLASE, ES DECIR, SI CONSIGUES MUCHOS RECORTES DE UN OBJETO, TRÁELOS E INTERCAMBIA CON TUS COMPAÑEROS/AS POR OTROS DE TU AGRADO. RECUERDA TRAER PLASTICOLA Y UNA TIJERA SIN PUNTA PARA DAR FORMA A TU TRABAJO.

 <p>MUY IMPORTANTE</p>	<p>NORMAS DE SEGURIDAD PARA USAR LA TIJERA</p>  <ul style="list-style-type: none">No juegues con la tijera.Tómala del mango y no del filo.Presta atención al utilizarla.
--	--



PARA **TECNOLOGÍA** | TRAER PARA ARMAR UN COLLAGE, RECORTES DE DIARIOS, REVISTAS O FOLLETOS DE PROPAGANDAS DE CASAS COMERCIALES... RECORTES DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS. SE PUEDE COMPARTIR E INTERCAMBIAR EN CLASE. ¡MUCHAS GRACIAS!

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS (COLLAGE)

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: HERRAMIENTAS ESPECIALES

El Profesor mostrará en clase estas herramientas.



Llave inglesa: También llamada llave **francesa** en algunos países de América y en Argentina, es una herramienta manual **ajustable** utilizada para aflojar o ajustar tuercas y tornillos de cabeza hexagonal. La abertura de la llave inglesa es ajustable, ya que posee una cabeza móvil, lo que le permite adaptarse a diferentes medidas, esta característica la diferencia de las llaves comunes las que poseen un tamaño fijo.



Pinza de presión: Es un **alicate** que puede ser inmovilizado en una cierta posición para así torcer o arrancar diversos materiales. En algunos países de América se las conoce como **hombresolo** y en ciertas partes de **México** como **pinzas perras**. Un lado del **mango** está provisto de un **perno** que sirve para fijar la separación entre sus **mordazas**. Del otro lado de la agarradera incluye una palanca para hacer presión sobre ambas empuñaduras y desenganchar los alicates.



Sargento: Es una **herramienta manual** de uso común en muchas profesiones, principalmente en **carpintería**, que se compone de dos mordazas, regulables con un tornillo que al girar en uno de sus extremos ejerce presión sobre la pieza colocada entre dichas mordazas.

ACTIVIDAD: Detrás de esta página, dibuja con el mayor detalle posible una de estas herramientas.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS Y NORMAS DE SEGURIDAD

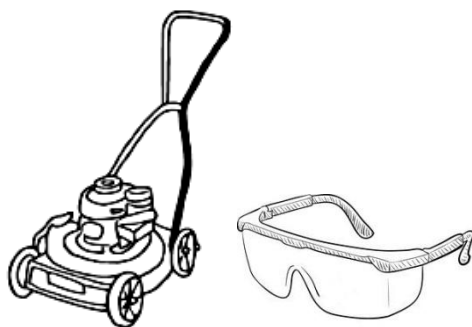


LAS MÁQUINAS NO SON JUGUETES.
DEBES UTILIZARLAS CON PRECAUCIÓN Y PARA LO QUE FUERON DISEÑADAS.
DEBES PRESTAR ATENCIÓN Y RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

DIALOGAMOS CON EL PROFESOR SOBRE MÁQUINAS QUE DEBEN SER UTILIZADAS POR PERSONAS MAYORES, RESPETANDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD PARA SU CORRECTO USO.

Las **normas** básicas de **seguridad** son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de todos, **prevenir accidentes** y promover el cuidado de personas y bienes materiales. Son un conjunto de prácticas de sentido común, donde los elementos claves son la **actitud responsable** y la **concientización** de todos.

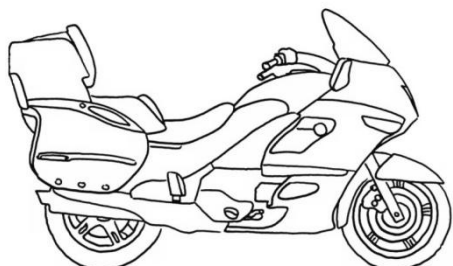
ACTIVIDAD: COLOREA Y ESCRIBE **1 (UNA)** NORMA DE SEGURIDAD CON LA QUE SE DEBE UTILIZAR ESA MÁQUINA. CONSULTA CON ALGUIEN MAYOR SOBRE ESTE TEMA.



LA PERSONA MAYOR QUE UTILICE UNA CORTADORA DE CÉSPED, DEBE USAR GAFAS DE SEGURIDAD.



.....



.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MÁQUINAS Y NORMAS DE SEGURIDAD



LAS MÁQUINAS NO SON JUGUETES.
DEBES UTILIZARLAS CON PRECAUCIÓN Y PARA LO QUE FUERON DISEÑADAS.
DEBES PRESTAR ATENCIÓN Y RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

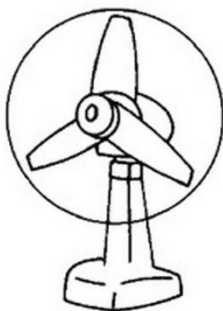
ACTIVIDAD: COLOREA Y LEE LA NORMA DE SEGURIDAD.



BATIDORA



PRESTA ATENCIÓN CUANDO LA USES.
PROHIBIDO UTILIZARLA PARA JUGAR.



VENTILADOR



PRESTA ATENCIÓN CUANDO LO USES.
PROHIBIDO INTRODUCIR COSAS.



ESCALERA MECÁNICA



PRESTA ATENCIÓN CUANDO LA USES.
PROHIBIDO CORRER Y JUGAR EN ELLA.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: SEÑALES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIA

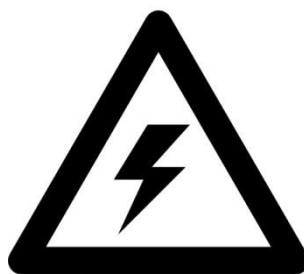
DIALOGAMOS CON EL PROFESOR SOBRE LA IMPORTANCIA DE RESPETAR LAS SEÑALES DE SEGURIDAD Y CONTAMOS NUESTRAS EXPERIENCIAS PERSONALES.

Las **Señales de Seguridad** resultan de la combinación de formas geométricas y colores, a las que se les añade un símbolo o pictograma, se les atribuye un significado determinado en relación con la seguridad, el cual se quiere comunicar de **forma simple** y de **rápida comprensión**.

ACTIVIDAD: ESCRIBE DEBAJO DE CADA SEÑAL DE SEGURIDAD SU SIGNIFICADO.



PROHIBIDO TIRAR BASURA



ELECTRICIDAD



.....



.....



PROHIBIDO HACER FUEGO



PROHIBIDO PASAR



.....



.....



PROHIBIDO HACER RUIDO

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

EPP es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por la persona para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su **seguridad** o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

ACTIVIDAD: Colorea y escribe la función de seguridad que cumple.



GAFAS



OREJERAS



CALZADO DE SEGURIDAD

.....
.....



GUANTES



BARBIJO



CHALECO REFLECTANTE

.....
.....



CHALECO SALVAVIDAS



CASCO



CONO DE SEGURIDAD

.....
.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

En la fabricación y comercialización de bienes y servicios se utilizan instrumentos de medición. Estos se utilizan para obtener información exacta con la cual es posible hacer comparaciones y cálculos para la fabricación de productos.



SONÓMETRO



CONTADOR GEIGER



COLORÍMETRO



MANÓMETRO

Sonómetro: Es un instrumento que sirve para medir niveles de sonidos. Mide el nivel sonoro (ruido) que existe en un lugar y en un momento dado. La unidad con la que trabaja el sonómetro es el **decibelio**.

Contador Geiger: Es un instrumento que permite medir la **radiactividad** de un objeto o lugar. Es un detector de partículas y de radiaciones.

Colorímetro: Es un instrumento que se utiliza para medir color y compararlo con otro color. Mide el color en función de tres variables fácilmente comparables pues definen el color por completo.

Manómetro: Es un instrumento de medición para la presión de fluidos contenidos en recipientes cerrados. Se distinguen dos tipos de manómetros, según se empleen para medir la presión de **líquidos** o de **gases**. El **tensiómetro** utilizado en medicina, es un manómetro.



FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ACTIVIDAD: A similitud de las definiciones de la página anterior, completa la información de cada instrumento.



CINTA MÉTRICA

SIRVE PARA MEDIR: DISTANCIAS
ES UTILIZADO EN: CARPINTERÍA
UTILIZA ELECTRICIDAD: **NO**

BALANZA

SIRVE PARA MEDIR:.....
ES UTILIZADA EN:.....
UTILIZA ELECTRICIDAD: **SI**



TERMÓMETRO

SIRVE PARA MEDIR:.....
ES UTILIZADO EN:.....
UTILIZA ELECTRICIDAD:.....

RELOJ (SMARTWATCH)

SIRVE PARA MEDIR:.....
ES UTILIZADO EN:.....
UTILIZA ELECTRICIDAD:.....



VELOCÍMETRO

SIRVE PARA MEDIR:.....
ES UTILIZADO EN:.....
UTILIZA ELECTRICIDAD:.....

ALTÍMETRO

SIRVE PARA MEDIR:.....
ES UTILIZADO EN:.....
UTILIZA ELECTRICIDAD:.....

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Algunas características de los objetos son medibles o cuantificables y otras no.

ACTIVIDAD 1: Escribe el instrumento de medición que utilizas.

La fiebre que tuve la semana pasada

TERMÓMETRO

El ancho de la puerta de entrada de mi casa

.....

Lo que dura mi película favorita

RELOJ

Lo que pesan 5 tomates

.....

Lo que dura el viaje de casa a la Escuela

.....

La altura a la que vuela un avión

ALTÍMETRO

La velocidad a la que viajo en mi auto

.....

La presión de los neumáticos de mi auto

.....

Pesar 1 Kg de harina para cocinar

.....

La presión arterial de una persona

TENSIÓMETRO

ACTIVIDAD 2: Escribe **5** actividades que no se pueden medir.

Por ejemplo: **Lo mucho que me gusta ir al cine.**

1)

2)

3)

4)

5)

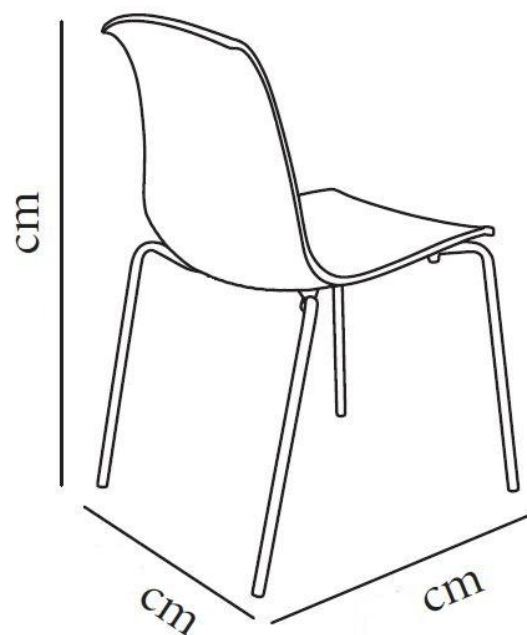
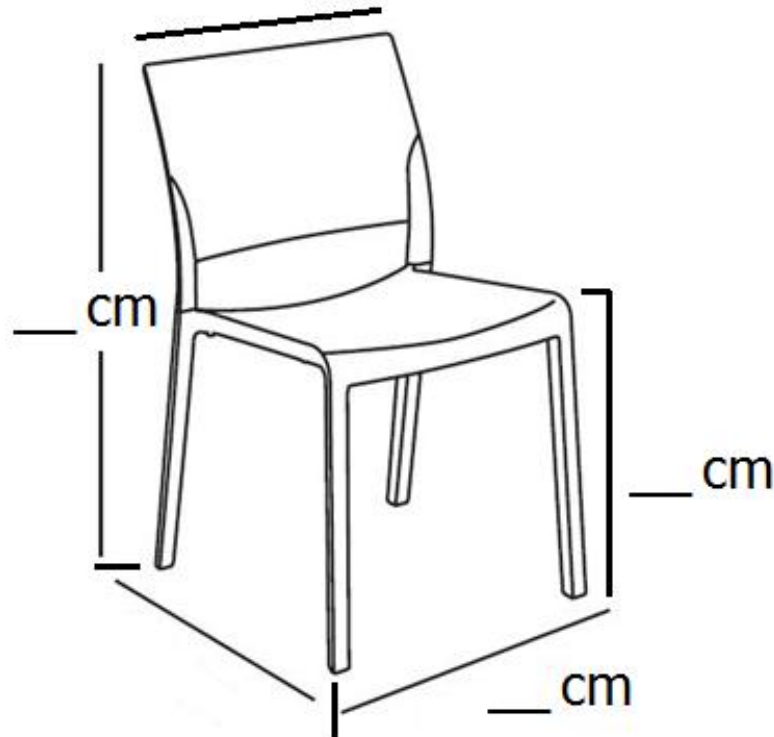


PARA **TECNOLOGÍA** | TRAER UNA CINTA MÉTRICA (METRO FLEXIBLE), DEL TIPO QUE SE UTILIZA EN COSTURA. SE PUEDE COMPARTIR. ¡**GRACIAS!**

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

ACTIVIDAD 1: Utilizando la cinta métrica, toma las medidas de cada parte de una silla (alto, ancho, espesor y perímetro) y escríbelas en el gráfico.



FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MATERIALES | PROPIEDADES

LOS OBJETOS TIENEN CARACTERÍSTICAS DIFERENTES, PRUEBA CON TUS MANOS DOBLARLOS, ESTIRARLOS Y DEJARLOS CAER... ESTA ACTIVIDAD TE LLEVARÁ A ENTENDER QUE EN LA FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO, PUEDEN HABER VARIOS MATERIALES, LO QUE DETERMINA SUS "**PROPIEDADES**", LAS CUALES SON:

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1) SI ES FÁCIL O NO DE DEFORMAR | BLANDO o DURO |
| 2) SI ES FÁCIL O NO DE ROMPER | FRÁGIL o RESISTENTE |
| 3) SI ES FÁCIL O NO DE DOBLAR | FLEXIBLE o RÍGIDO |
| 4) SI DEJA O NO PASAR EL AGUA | PERMEABLE o IMPERMEABLE |

ACTIVIDAD: Escribe 1 ejemplo de un objeto.

- **Blando** Un globo, porque es fácil de deformar.
- **Duro**
- **Frágil** Una copa de cristal, porque es fácil de romper.
- **Resistente**
- **Flexible**
- **Rígido**
- **Permeable**
- **Impermeable** Un paraguas, porque no deja pasar el agua.



PARA **TECNOLOGÍA** | TRAER UN PALITO DE HELADO, UNA CUCHARA DESCARTABLE, UN TROZO DE CARTÓN Y UN SORBETE. SE PUEDE COMPARTIR E INTERCAMBIAR EN CLASE. ¡MUCHAS GRACIAS!

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MATERIALES RÍGIDOS Y FLEXIBLES

UTILIZANDO EL PALITO DE HELADO, LA CUCHARA DESCARTABLE, EL TROZO DE CARTÓN Y EL SORBETE, TRATA DE DOBLAR LOS OBJETOS.

ACTIVIDAD 1: Escribe de qué material está hecho (fabricado) cada uno. Dibuja cómo es antes y después de doblarlo.

OBJETO	MATERIAL DEL QUE ESTÁ HECHO	DIBUJO	
		ANTES DE DOBLAR	DESPUÉS DE DOBLAR
PALITO DE HELADO		
CUCHARA DESCARTABLE		
TROZO DE CARTÓN		
SORBETE		

ACTIVIDAD 2: Responde las siguientes preguntas con: **Rígido** o **Flexible**.



- 1) - EL PALITO DE HELADO, ES
- 2) - LA CUCHARA DESCARTABLE, ES
- 3) - EL TROZO DE CARTÓN, ES
- 4) - EL SORBETE, ES

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN



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

Son los que se emplean en la construcción de monumentos, represas, puentes, autopistas, calles, casas y edificios.

CLASIFICACIÓN

Materiales pétreos: Son las piedras y rocas naturales y sus derivados. Los más utilizados en la construcción son: La roca caliza, el mármol, el granito, la pizarra y los áridos, que son piedras de diferentes tamaños.



Cerámicos y vidrios: Obtenidos a partir de la cocción o de la fundición de minerales. Los más utilizados en construcción son las baldosas y azulejos, ladrillos refractarios, ladrillos para paredes, loza sanitaria, vidrio, lana de vidrio y tejas.

Materiales aglutinantes: Al mezclarse con agua sufren transformaciones químicas. Se utilizan para unir otros materiales. El yeso y el cemento son los más utilizados.

Materiales compuestos: Formados por la mezcla de diferentes materiales con diferentes propiedades. Los más usados son el hormigón y las mezclas asfálticas.

Materiales metálicos: Son metales transformados mediante procesos físicos o químicos, que son utilizados para fabricar productos. La gran mayoría de los metales los podemos encontrar mezclados con otros elementos. Algunos ejemplos de materiales metálicos son el acero, la fundición, el bronce y el latón.

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN SON MATERIA PRIMA O CON MÁS FRECUENCIA, PRODUCTOS ELABORADOS, QUE SE UTILIZAN EN LA CONSTRUCCIÓN DE CASAS Y EDIFICIOS.

LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN QUE SE UTILIZAN SIN PROCESAR SE DENOMINAN "**NATURALES**", COMO POR EJEMPLO: **PIEDRA, MADERA NATURAL, ARCILLA, ARENA Y AGUA.**

MIENTRAS QUE LOS MATERIALES QUE SON FABRICADOS SE DENOMINAN "**ELABORADOS**", COMO POR EJEMPLO: **MADERA AGLOMERADA, YESO, CEMENTO, CAL, PINTURA, VIDRIO Y LADRILLO.**

ACTIVIDAD: BOB EL CONSTRUCTOR ESTÁ CONSTRUYENDO UNA PARED CON DIVERSOS MATERIALES... COLOREA Y ESCRIBE **3** MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN **NATURALES** Y **3** MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN **ELABORADOS.**



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

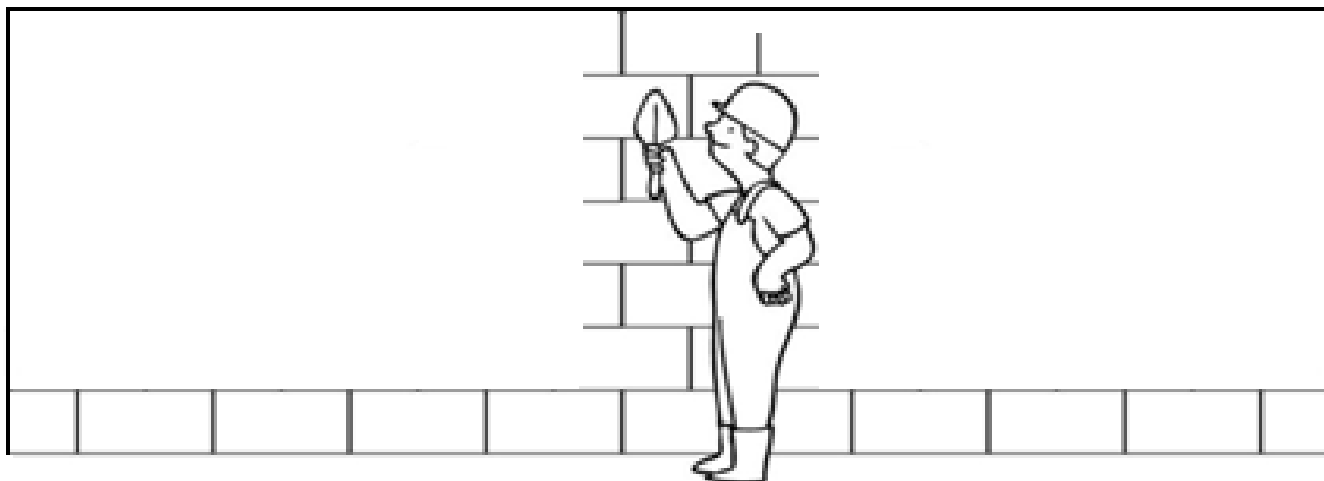
NATURALES: 1)
2)
3)

ELABORADOS: 1)
2)
3)

FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

ACTIVIDAD 1: EN ESTA PARED DIBUJA Y COLOREA GRAFFITIS DE TU CREACIÓN.



ACTIVIDAD 2: COLOREA Y ESCRIBE DEBAJO DEL DIBUJO EL NOMBRE DE CADA MATERIAL.



.....



VARILLAS DE HIERRO



.....

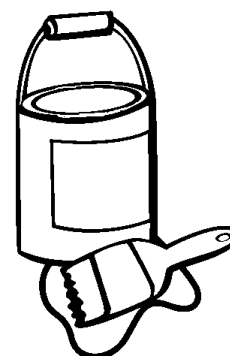


.....



ÁRIDOS (RIPIO / ARENA)

.....



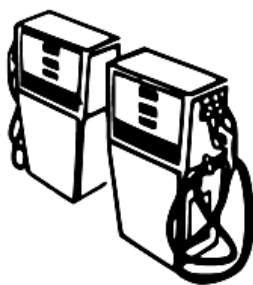
FECHA: Hoy es de 2020.

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.

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 | 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.

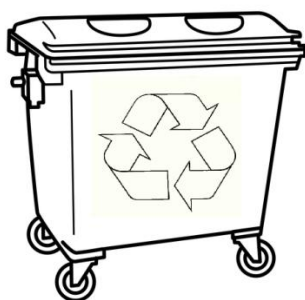
Contenedor VERDE VIDRIO
NO se deben depositar: lámparas, tubos fluorescentes, frascos de medicamentos, gafas, tazas, loza, vidrios de automóviles, porcelana, cerámica y tapas de metal de frascos o botellas de vidrio.

Contenedor GRIS DESECHOS ORGÁNICOS
Materia biodegradable y restos de comida.

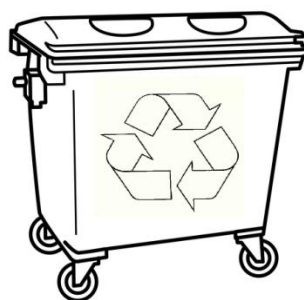
Contenedor ROJO DESECHOS PELIGROSOS
Celulares, insecticidas, pilas, aceite de motor y jeringas.

Contenedor NARANJA ACEITE DE COCINA USADO

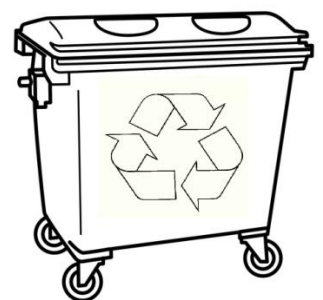
ACTIVIDAD: COLOREA EL CONTENEDOR CON EL COLOR QUE CORRESPONDA.



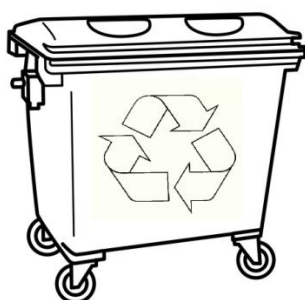
ENVASES PLÁSTICOS



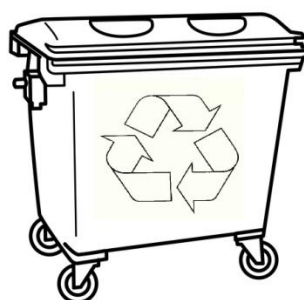
PAPEL Y CARTÓN



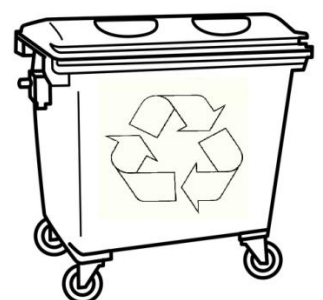
VIDRIO



DESECHOS ORGÁNICOS



DESECHOS PELIGROSOS



ACEITE DE COCINA

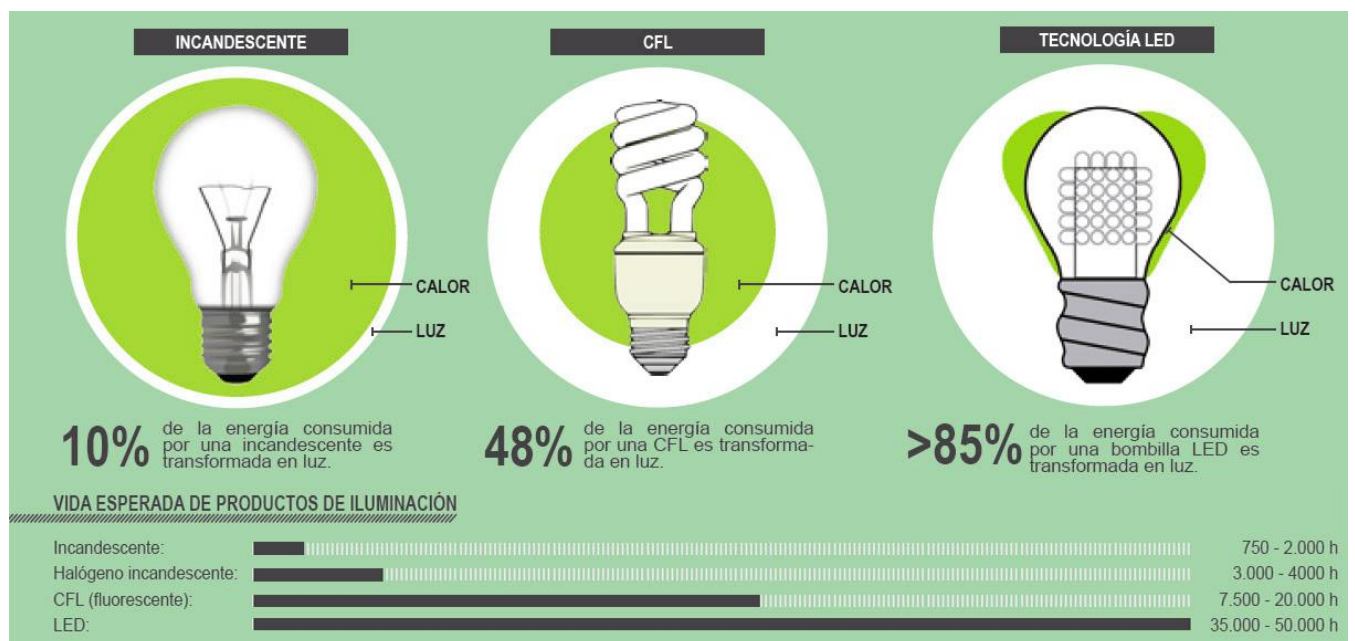
FECHA: Hoy es de 2020.

TEMA: 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>



HY 558A Faery Juguete 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>

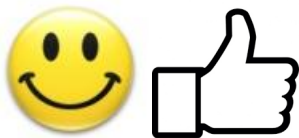
TEMA: PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO y TATETÍ.

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.

