

ESCUELA SANTA ROSA DE LIMA



CUADERNILLO DE TRABAJO DE

# TECNOLOGÍA

NOMBRE Y APELLIDO:

5° GRADO:

PROFESORA: RODRÍGUEZ, MA. CECILIA

CICLO 2026

5

**NORMAS A TENER EN CUENTA**

PARA UN NORMAL DESARROLLO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE ESTE ESPACIO CURRICULAR RESULTA NECESARIO QUE EL ALUMNO CUENTE CON LO SIGUIENTE:

**PARA EL TRABAJO ÁULICO.**

1) ES RESPONSABILIDAD DEL ALUMNO CONCURRIR A CLASES CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS, LOS CUALES SON:

- + CARTUCHERA CON: LÁPICES DE COLORES, LÁPIZ NEGRO, SACAPUNTAS, GOMA DE BORRAR PARA LÁPIZ.
- + REGLA, TIJERA, PLASTICOLA.
- + CUADERNILLO DE TECNOLOGÍA (ES INDISPENSABLE QUE EL ALUMNO CUENTE CON ÉL TODAS LAS CLASES CORRESPONDIENTES).
- + MATERIALES QUE SERÁN SOLICITADOS POR LA PROFESORA.

2) NORMAS DE TRABAJO:

- + ESCUCHO CON RESPETO A LA PROFESORA Y COMPAÑEROS.
- + PREGUNTO A LA SEÑO SIEMPRE QUE TENGO DUDAS. RESPETO EL TRABAJO DE MIS COMPAÑEROS.
- + NO COMO NI BEBO EN CLASE. SALGO DE CLASE SIEMPRE CON PERMISO.
- + CUIDO Y COMPARTO EL MATERIAL

3) EL ALUMNO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS TAREAS QUE SE REALICEN EN EL AULA Y LAS TAREAS PARA LA CASA. EN EL CASO DE NO ASISTIR AL COLEGIO DEBERÁ COMPLETAR LA TAREA DEL DÍA.

**CUADERNILLO:**

EL CUADERNILLO DE TECNOLOGÍA SERÁ DONDE SE REALICEN TODAS LAS ACTIVIDADES, ÉSTE DEBERÁ ESTAR COMPLETO PARA SU CORRECCIÓN. EL PRESENTE CUADERNILLO SE REALIZÓ CON LO SIGUIENTE BIBLIOGRAFÍA:

- ◆ TECNOLOGÍA 5 CRISTINA BONARDI
- ◆ A DESCUBRIR Y CONOCER LA MAGIA DE LA TECNOLOGÍA GRUPO CLASA
- ◆ DOCUMENTOS DE LA DOCENTE
- ◆ INTERNET.

**EVALUACIÓN:** EL ALUMNO SERÁ EVALUADO POR SU PARTICIPACIÓN EN CLASE Y COMPORTAMIENTO. TAMBIÉN SE EVALUARÁ CONSTANTEMENTE EL CUADERNILLO POR ELLO DEBE ESTAR COMPLETO. DURANTE EL AÑO LECTIVO EL ALUMNO TAMBIÉN SERÁ EVALUADO A TRAVÉS DE RÚBRICAS TRIMESTRALES ADJUNTAS EN EL PRESENTE DOCUMENTO.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN 1° TRIMESTRE

<b>Criterios</b>	<b>Excelente (10)</b>	<b>Muy bien (9-8)</b>	<b>Bien (6-7)</b>	<b>Regular (5)</b>
<b>Preparación</b>	Trae el material necesario a clase y siempre está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario a clase y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario, pero algunas veces necesita instalarse y se pone a trabajar.	A menudo olvida el material necesario o no está listo para trabajar.
<b>Trabajando con Otros</b>	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.	Usualmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Es un buen miembro del grupo.	A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros, frecuentemente no se esfuerza por ser un buen miembro del grupo.	Muy pocas veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No es un buen miembro del grupo.
<b>Resolución de Problemas</b>	Busca y sugiere soluciones a los problemas.	Mejora soluciones sugeridas por otros.	No sugiere o mejora soluciones, pero está dispuesto a tratar soluciones propuestas por otros.	No trata de resolver problemas o ayudar a otros a resolverlos. Deja a otros hacer el trabajo.
<b>Producto final</b>	El trabajo refleja el mejor esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja un gran esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja algo de esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja muy poco esfuerzo de parte del estudiante.

<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Calificación</b>

RÚBRICA DE EVALUACIÓN 2° TRIMESTRE

<b>Criterios</b>	<b>Excelente (10)</b>	<b>Muy bien (9-8)</b>	<b>Bien (6-7)</b>	<b>Regular (5)</b>
<b>Preparación</b>	Trae el material necesario a clase y siempre está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario a clase y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario, pero algunas veces necesita instalarse y se pone a trabajar.	A menudo olvida el material necesario o no está listo para trabajar.
<b>Trabajando con Otros</b>	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.	Usualmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Es un buen miembro del grupo.	A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros, frecuentemente no se esfuerza por ser un buen miembro del grupo.	Muy pocas veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No es un buen miembro del grupo.
<b>Resolución de Problemas</b>	Busca y sugiere soluciones a los problemas.	Mejora soluciones sugeridas por otros.	No sugiere o mejora soluciones, pero está dispuesto a tratar soluciones propuestas por otros.	No trata de resolver problemas o ayudar a otros a resolverlos. Deja a otros hacer el trabajo.
<b>Producto final</b>	El trabajo refleja el mejor esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja un gran esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja algo de esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja muy poco esfuerzo de parte del estudiante.

<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Calificación</b>

RÚBRICA DE EVALUACIÓN 3° TRIMESTRE

<b>Criterios</b>	<b>Excelente (10)</b>	<b>Muy bien (9-8)</b>	<b>Bien (6-7)</b>	<b>Regular (5)</b>
<b>Preparación</b>	Trae el material necesario a clase y siempre está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario a clase y está listo para trabajar.	Casi siempre trae el material necesario, pero algunas veces necesita instalarse y se pone a trabajar.	A menudo olvida el material necesario o no está listo para trabajar.
<b>Trabajando con Otros</b>	Casi siempre escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Trata de mantener la unión de los miembros trabajando en grupo.	Usualmente escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. Es un buen miembro del grupo.	A veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros, frecuentemente no se esfuerza por ser un buen miembro del grupo.	Muy pocas veces escucha, comparte y apoya el esfuerzo de otros. No es un buen miembro del grupo.
<b>Resolución de Problemas</b>	Busca y sugiere soluciones a los problemas.	Mejora soluciones sugeridas por otros.	No sugiere o mejora soluciones, pero está dispuesto a tratar soluciones propuestas por otros.	No trata de resolver problemas o ayudar a otros a resolverlos. Deja a otros hacer el trabajo.
<b>Producto final</b>	El trabajo refleja el mejor esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja un gran esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja algo de esfuerzo de parte del estudiante.	El trabajo refleja muy poco esfuerzo de parte del estudiante.

<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Calificación</b>

HOY ES: .....

TEMA: .....

### RECURSOS NATURALES

La tecnología se ocupa de inventar artefactos y dispositivos para satisfacer las necesidades Humanas aprovechando los recursos.

Se llama **recursos** a todos los materiales naturales de nuestro planeta que las personas aprovechan para satisfacer sus necesidades.

El agua, el aire, el suelo y determinadas especies de seres vivos son algunos de los recursos naturales imprescindibles para el desarrollo de la vida de los seres humanos.

Los recursos naturales son todas las FUENTES de materias primas que el hombre puede utilizar para satisfacer sus necesidades. El modo de empleo de los mismos está influenciado por su cultura y desarrollo tecnológico.



Podemos mencionar dos tipos de recursos naturales: los Recursos Renovables y los Recursos no renovables.

**Los recursos renovables:** son aquellos que se producen en forma espontánea, podemos contar permanentemente con ellos si el empleo que realizamos de los mismos no supera su capacidad natural de reposición. Ej. Suelo, agua, aire, los cultivos y los animales.

**Los recursos no renovables:** no se renuevan naturalmente en tiempos humanos pero si en tiempos geológicos. Ej. El petróleo, los minerales.

### *Argentina y sus recursos naturales*

Argentina cuenta con muchos recursos naturales que son muy importantes para las diferentes actividades económicas del país. Por sus grandes extensiones de suelos fértiles y por sus características ambientales, encontramos:

Los bosques y las selvas, de los que se extrae: la madera para hacer papel o leña, las frutas para consumo y las plantas para obtener productos medicinales y cosméticos. Además, los bosques y las selvas son destinos turísticos.

El suelo, que permite el desarrollo de muchas actividades productivas como la agricultura y la ganadería. El agua, que es un recurso vital para el hombre, los animales y las plantas. Las rocas, que son materiales que se utilizan para la construcción de casas y edificios.

Los restos fósiles, que se transforman en combustibles como el petróleo y gas natural.

Los minerales, que son la materia prima de la industria y están presentes en casi todo lo que usamos habitualmente, desde una casa hasta un juguete.

Los árboles son un recurso renovable. Nos brindan el oxígeno que respiramos y ayudan a mantener las condiciones climáticas. Al talarlos utilizamos su madera para hacer leña, papel y construir muchos objetos de uso diario. Aunque son un recurso renovable, un árbol tarda muchos años en crecer, por eso es muy importante cuidarlos, no malgastar lo que nos dan y seguir plantándolos para cuidar nuestro planeta. **Actividades:**



- 1) Lee atentamente el texto y responde:  
a. ¿A qué se denomina Recurso?

---



---



---

- b. ¿Cómo se clasifican los Recursos Naturales?

---



---



---

- c. ¿En qué se diferencian los Recursos renovables de los no renovables?

---



---



---

- 2) Escribe cada palabra donde corresponde.

Agua – minerales – aire - metales – petróleo – animales - plantas – gas natural.

Renovables	No renovables

3. Une con flechas según corresponda



Renovable

No renovable

4. Coloca si el recurso es RENOVABLE O NO RENOVABLE



**Sigue las instrucciones de la seño y elabora el lapbook de la página 58**

HOY ES: .....

TEMA: .....

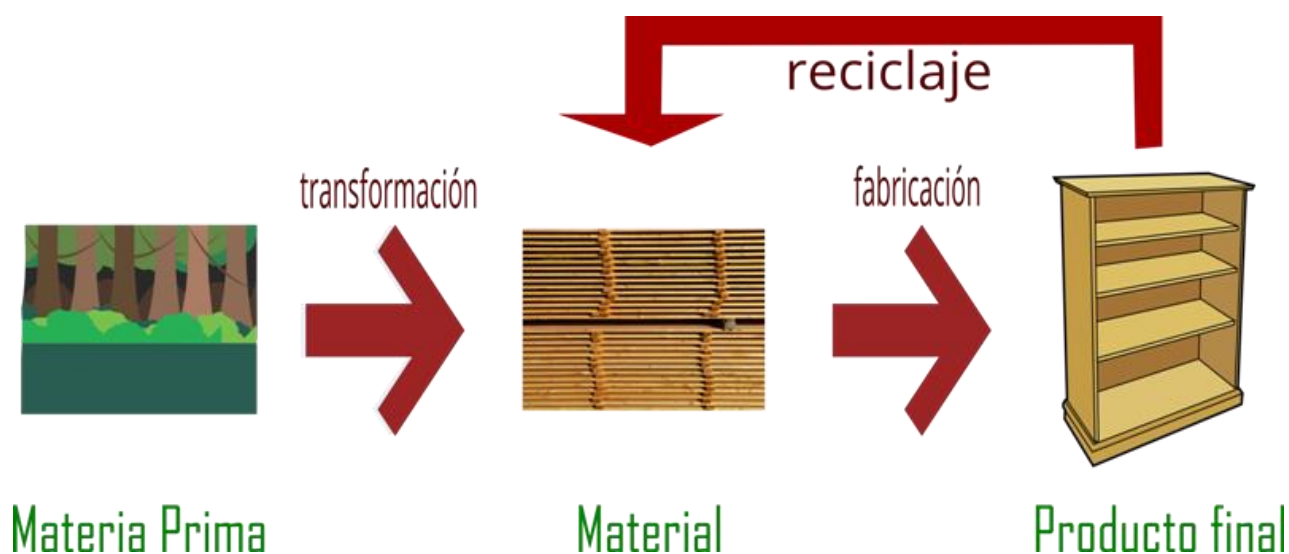
### LOS MATERIALES

Los materiales son las partes o sustancias químicas que pueden formar las rocas, el suelo, los minerales o los seres vivos (lana, cuero, leche, miel, algodón, etc).

Los materiales, son útiles para la elaboración, de los productos tecnológicos. Como estos materiales luego van a sufrir modificaciones en los procesos de producción industrial, se los denomina materia prima (primera materia que se utiliza para elaborar un producto). Por ejemplo, para hacer polenta, la materia prima es el cereal maíz.

### EL PROCESO DE LOS MATERIALES

Muchos de los materiales que nos rodean se encuentran en un estado que no es el que normalmente poseen. Una vez extraídas, las materias son sometidas a procesos que les confieren propiedades, que las hacen útiles para los diferentes usos que el hombre necesita. Así, por ejemplo, la ropa que usamos resulta cómoda y resistente porque emplea tejidos fabricados con materiales como el algodón, el nylon y el polyester que dan a la prenda esas características.



## 1. COMPLETA

**UN MATERIAL ES:**

---

---

---

---

2. CONTESTA A ESTE PEQUEÑO CUESTIONARIO SOBRE LOS MATERIALES NATURALES Y LOS ARTIFICIALES PARA ASENTAR LOS CONOCIMIENTOS.

- Los materiales naturales se encuentran de forma ilimitada en la naturaleza.  
 Verdadero  Falso
- Los materiales sintéticos se obtienen a partir de los materiales naturales.  
 Verdadero  Falso
- Los materiales sintéticos se obtienen mezclando los naturales.  
 Verdadero  Falso
- El hombre está buscando nuevos materiales naturales para afrontar las exigencias que conlleva el avance tecnológico.  
 Verdadero  Falso
- El plástico es un material natural porque proviene del petróleo, y el petróleo se encuentra en la naturaleza.  
 Verdadero  Falso
- El lino es un material artificial porque el hombre tiene que plantarlo y cultivarlo.  
 Verdadero  Falso

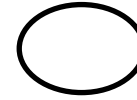
3. TENIENDO EN CUENTA LA SECUENCIA APRENDIDA:

A. ORDENEN LAS SIGUIENTES IMÁGENES PARA CADA UNO DE LOS PROCESOS.

B. INDIQUEN QUÉ MATERIAL OBTENEMOS.

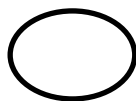
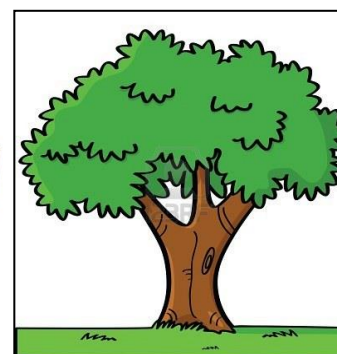
SE OBTIENE:

.....



SE OBTIENE:

.....

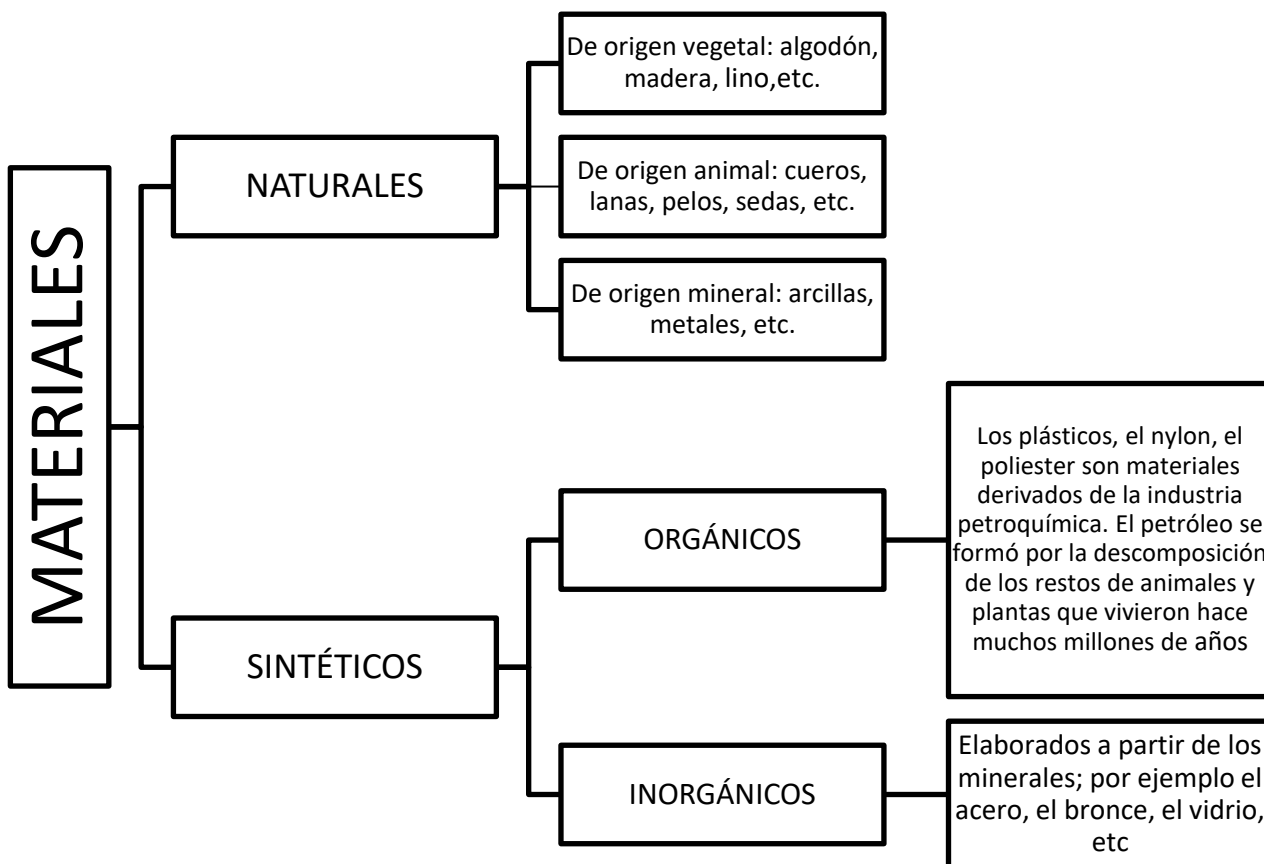


SE OBTIENE:

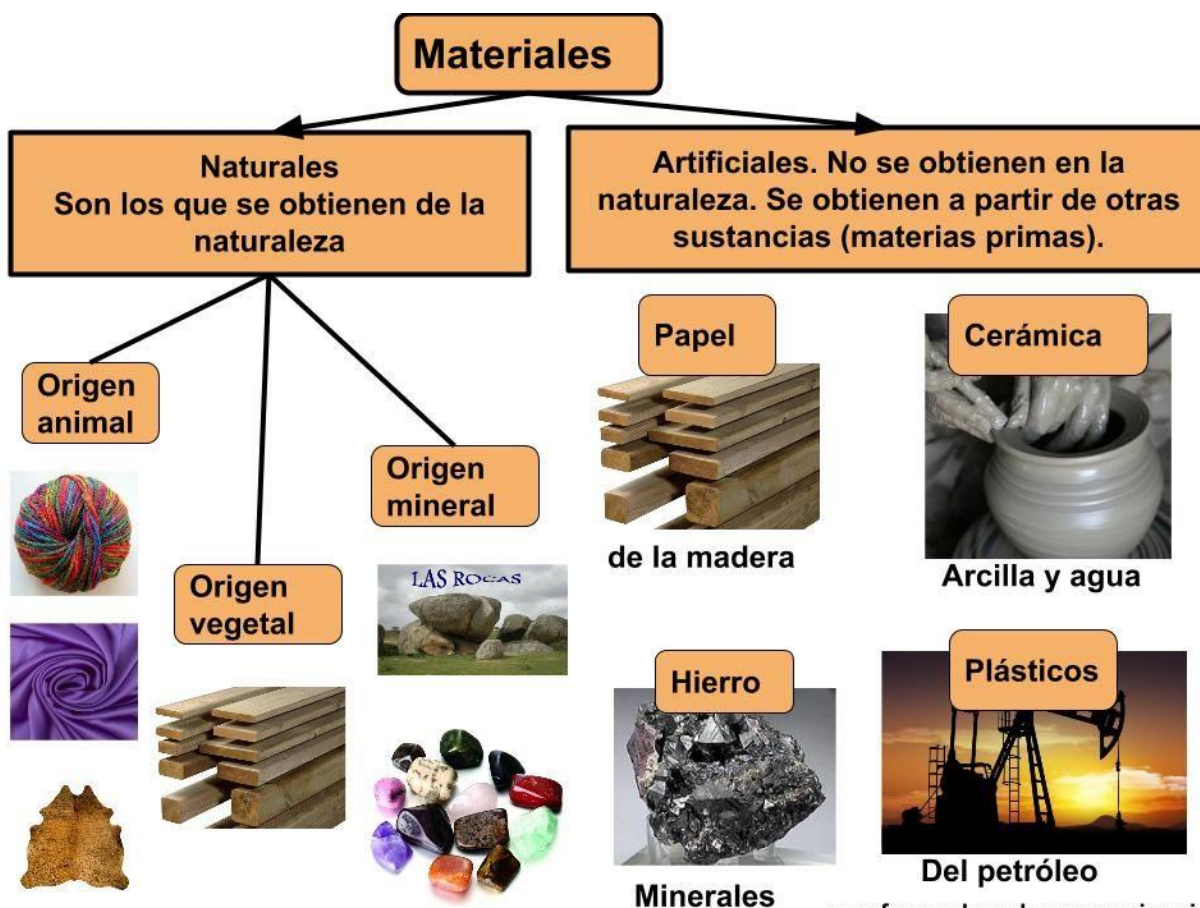
.....



“Clasificación de los materiales”



Materiales naturales y artificiales.



## ***“Los materiales y sus propiedades”***

Las propiedades de un material se pueden definir como aquella serie de características que determinan el comportamiento de ese material ante las acciones físicas, químicas, mecánicas, etc., siendo dichas propiedades lo que diferencian un material de otro y lo que determina que un objeto esté fabricado de un material determinado.

Por ejemplo, un martillo deberá tener que estar realizado de un material transparente, un tobogán deberá estar fabricado de un material liso.



### PROPIEDADES DEL PLÁSTICO

Bajo costo de producción, baja densidad, impermeable, aislantes acústicos y térmicos, resistente a la corrosión y bajo costo de producción son los factores que ayudan a que el plástico sea uno de los materiales más utilizados.

La materia prima con la que se crea el plástico es de origen orgánico y natural, es decir, que viene de materiales como la celulosa, el carbón, el gas natural, la sal y el petróleo. Todo material plástico viene caracterizado por una gran capacidad de moldearse y modificar su forma de manera permanente, esta es la razón que lo hace ser muy apreciado en la industria actual.

### PROPIEDADES DE LA CERÁMICA

Todos ellos se obtienen al hornear materiales naturales, como la arcilla, junto con una serie de aditivos, como colorantes, desengrasantes, etc., todo ello mezclado y cocido en un horno sucesivas veces. Las propiedades generales de los materiales cerámicos son:

- Comparados con los metales y plásticos son duros, no combustibles y no oxidables.
- Gran resistencia a altas temperaturas, con gran poder de aislamiento térmico y, también, eléctrico.
- Los materiales cerámicos son generalmente frágiles o vidriosos. Casi siempre se fracturan ante esfuerzos de tensión y presentan poca elasticidad.

### PROPIEDADES DE LOS METALES

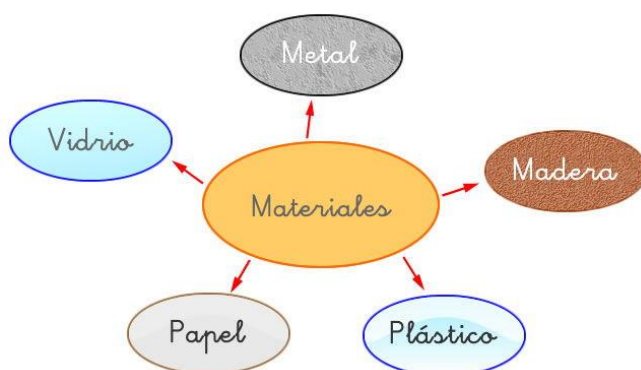
Los metales poseen propiedades físicas características, entre ellas son conductores de la electricidad. Suelen ser opacos o de brillo metálico, tienen alta densidad, son dúctiles y maleables, tienen un punto de fusión alto, son duros, y son buenos conductores (calor y electricidad).

### PROPIEDADES DE LA MADERA

Poseen gran resistencia mecánica, por la estructura direccional de sus fibras; su gran flexibilidad, que permite que pueda ser curvada o doblada mediante el calor, la humedad o la presión; la dureza, mayor o menor dependiendo del tipo de madera; y su buena capacidad como aislamiento térmico y acústico gracias a las diminutas burbujas de aire que alberga cuando está seca.

### TIPOS DE MATERIALES TECNOLÓGICOS

Entre los materiales más utilizados para elaborar productos, destacan:



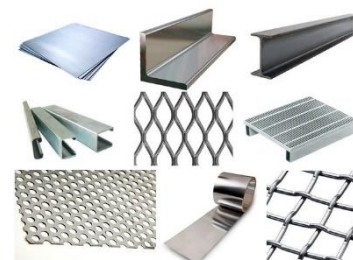
- **La madera:** Se obtiene de la parte leñosa de los árboles. Se utiliza como combustible, para la industria papelera, para la fabricación de muebles, elementos de construcción (vigas, escaleras, etc...), decorativos (marcos de cuadros, esculturas, etc..)



- **Los plásticos:** Se obtienen artificialmente a partir del petróleo. Los plásticos se utilizan para fabricar tuberías, embalajes, juguetes, recipientes, revestimiento de cables, etc...



- **Los metales:** Se extraen de los minerales que forman parte de las rocas. Los metales se utilizan para estructuras y piezas de máquinas, herramientas, tornillería, fontanería, componentes electrónicos, etc...



- **Los materiales pétreos:** Se extraen de las rocas. Son materiales pétreos el mármol, la pizarra, el vidrio, el yeso, el cemento y el hormigón. Normalmente se utilizan como materiales de construcción.

- **Los materiales cerámicos:** Se obtienen moldeando arcillas y sometiéndola después a un proceso de cocción a altas temperaturas en un horno. Un ladrillo, una teja, un botijo, una vajilla e, incluso, un lavabo son productos fabricados con materiales cerámicos.



- **Los materiales textiles:** Estos materiales se utilizan en forma de hilos para elaborar tejidos. Pueden ser naturales o sintéticos. Son materiales textiles la lana, el algodón, la seda, el lino, etc.



ESCANEA EL CODIGO Y APRENDE ACERCA DE LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

ACTIVIDADES

1) ELIGE LA PROPIEDAD CORRECTA DEL MATERIAL DE ESTOS OBJETOS. MARCA CON UN CÍRCULO.

	<input type="checkbox"/> Rígido <input type="checkbox"/> Flexible		<input type="checkbox"/> Rígido <input type="checkbox"/> Flexible
	<input type="checkbox"/> Opaco <input type="checkbox"/> Transparente		<input type="checkbox"/> Opaco <input type="checkbox"/> Transparente
	<input type="checkbox"/> Duro <input type="checkbox"/> Blando		<input type="checkbox"/> Duro <input type="checkbox"/> Blando
	<input type="checkbox"/> Rugoso <input type="checkbox"/> Liso		<input type="checkbox"/> Rugoso <input type="checkbox"/> Liso

3) ¡A JUGAR! ENCUENTRA LAS PALABRAS PERDIDAS EN LA SOPA DE LETRAS. NO TE OLVIDES DE TACHAR EN LA LISTA, LAS PALABRAS QUE VAS ENCONTRANDO.

E	T	R	S	R	C	B	B	L	A	N	D	O
F	R	R	R	E	S	E	S	Q	D	E	R	F
L	E	I	A	R	P	O	L	S	O	Q	E	U
E	S	I	T	N	R	I	I	F	L	R	L	O
X	I	Y	A	N	S	A	S	I	E	S	A	S
I	S	D	C	R	O	L	G	D	N	E	S	U
B	T	A	R	R	U	A	U	S	N	G	T	R
L	E	I	U	E	R	G	O	C	D	U	I	O
E	N	D	N	F	R	O	O	T	I	A	C	T
T	T	T	T	R	L	T	U	S	A	D	O	R
O	E	N	R	F	N	S	N	R	O	E	O	A
E	E	T	N	E	R	A	P	S	N	A	R	T
C	O	P	A	C	O	N	M	S	N	L	O	L

- DURO
- FRAGIL
- TRANSPARENTE
- OPACO
- TRANSLUCIDO
- RESISTENTE
- FLEXIBLE
- ELASTICO
- RUGOSO
- BLANDO

1- COMPLETA EL CUADRO CON LA INFORMACIÓN: PLÁSTICOS, METALES, CERÁMICOS Y MADERA Y COMPLETEN LA TABLA.

<i>MATERIALES</i>	<i>ORIGEN</i>	<i>PROPIEDADES</i>	<i>ESTÁN PRESENTES EN LOS SIGUIENTES PRODUCTOS</i>
PLÁSTICOS			
METALES			
CERÁMICOS			
MADERA			

## PROYECTO TECNOLÓGICO

**FECHA:** / /

**Desafío:** *Diseñar y construir un fútbolín*

**Se les evaluará lo siguiente:**

- Cumplimiento de materiales.
- Proceso (trabajo en el aula)
- Producto final teniendo en cuenta la prolijidad y detalles en el acabado final (maqueta)

**GRUPOS DE 4 ALUMNOS.**

Cada grupo deberá traer los siguientes materiales sugeridos:

- Una tapa de caja de zapatos, botas o zapatillas.
- 8 escarbadiantes o 2 palitos de brochet.
- 2 bandas elásticas o pedacitos de elastico.
- Retazos de carton.
- Cartulinas verde y blanco.
- Marcadores.
- Pinturas.

### **Desafíos a resolver en el proyecto**

***¿Con qué pelotitas jugamos? ¿cómo podemos construirlas? ¿qué materiales necesitamos?***

**Integrantes:**



Dialoguen entre todos y decidan cómo piensan que debería quedar el juego. Dibujen sus ideas en el recuadro.

### **IMPORTANTE**

***Los alumnos deben trabajar con el proyecto en el aula, no pueden avanzar en sus casas.***

***Sólo en casa deben escanear el Código QR y ver el tutorial***



**GRILLA DE ACTIVIDADES Y AUTO EVALUACIÓN**

Completa cada casilla según la Actividad con una X:

ACTIVIDAD	LO ENTIENDO Y LO APRENDI	TODAVIA NO SE LO PUEDO EXPLICAR A UN COMPAÑERO	NO PUEDO DAR EJEMPLOS
1. RELACIONÉ LOS CONCEPTOS: RECURSOS-RENOVABLES- NO RENOVABLES.			
2. ELABORÉ EL CONCEPTO DE MATERIAL.			
3. ORDENÉ LA SECUENCIA DE OBTENCIÓN DE PRODUCTOS.			
4. INVESTIGUÉ SOBRE EL ORIGEN Y LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.			
5.			

REDACTA POR FAVOR, LOS INCONVENIENTES U OBSTÁCULOS QUE ENCONTRASTE EN CADA ACTIVIDAD:

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

HOY ES: .....

**PRODUCTOS TECNOLÓGICOS**

**PRODUCTOS TECNOLÓGICOS es "TODO LO CREADO POR EL HOMBRE"**

El hombre recurre a los bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. Los productos tecnológicos pueden ser bienes o servicios.

Los **BIENES son objetos tangibles**, los podemos ver y tocar, por ej. Una lapicera, un auto, una casa, una máquina.

Los **SERVICIOS son acciones que llevan a cabo las personas o una empresa para satisfacer un deseo o necesidad**. Por ej. Un corte de cabello, la atención de un médico, el entretenimiento de una fiesta de cumpleaños. Para poder llevarlos a cabo se requiere disponer de bienes, así es que, por ejemplo, un peluquero no podría trabajar sin sus tijeras.



**ACTIVIDAD:**

1. Dadas las siguientes situaciones, marque con un círculo la palabra correcta si se trata de un bien o un servicio:

Luciano, se compró unas zapatillas nuevas.	<b>BIEN</b>	<b>SERVICIO</b>
Paola, ayuda a las señoras a planificar.	<b>BIEN</b>	<b>SERVICIO</b>
Florencia, ayuda a la señora Gimena a borrar el pizarrón.	<b>BIEN</b>	<b>SERVICIO</b>
Alejandra, ayuda a sus alumnos con la tarea.	<b>BIEN</b>	<b>SERVICIO</b>
Silvina se compró un celular nuevo.	<b>BIEN</b>	<b>SERVICIO</b>
Cecilia, ayuda a Paz a armar un robot.	<b>BIEN</b>	<b>SERVICIO</b>

2. Escribe para cada servicio, el bien que necesita para que se pueda llevar a cabo, correctamente.


3. RECORTA Y PEGA 5 EJEMPLOS DE BIENES Y SERVICIOS. (USA LOS RECORTABLES DE LA PÁGINA 59)

**BIENES**

---

**SERVICIOS**

HOY ES: .....

TEMA: .....

**LAS HERRAMIENTAS**

Las herramientas son objetos que ayudan a llevar a cabo los distintos trabajos, mejorando lo que podemos hacer con nuestras manos, también nos permiten disminuir nuestros esfuerzos.  
Cada herramienta se diseña en función de la tarea que se ejecutará.



**ACTIVIDAD**

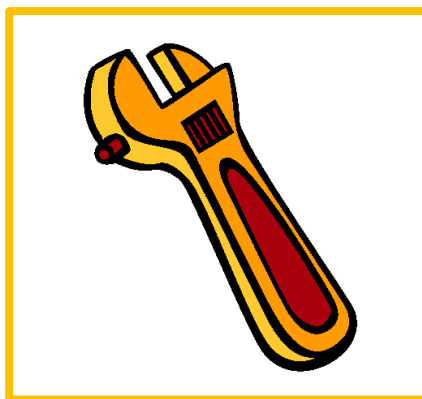
¿Qué les parece si analizamos algunas herramientas que habitualmente tenemos en nuestro hogar?

A la hora de seleccionar una herramienta es importante elegir la adecuada para la tarea que se va a realizar. Para ello es importante conocerlas desde distintos puntos de vista.

Veamos cuáles son:

¿Cómo es?

¿Cuál es su forma?



¿Qué otras herramientas cumplen funciones similares?

¿Cuáles son sus partes y cómo se relacionan?

¿Para qué sirve?

**RECUERDA:**  
Además de seleccionar la herramienta acorde al trabajo a realizar, hay que:  
@ Mantenerla en buen estado.  
@ Usarla correctamente.  
@ Guardarla en los lugares correspondientes

**CLASIFICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS**

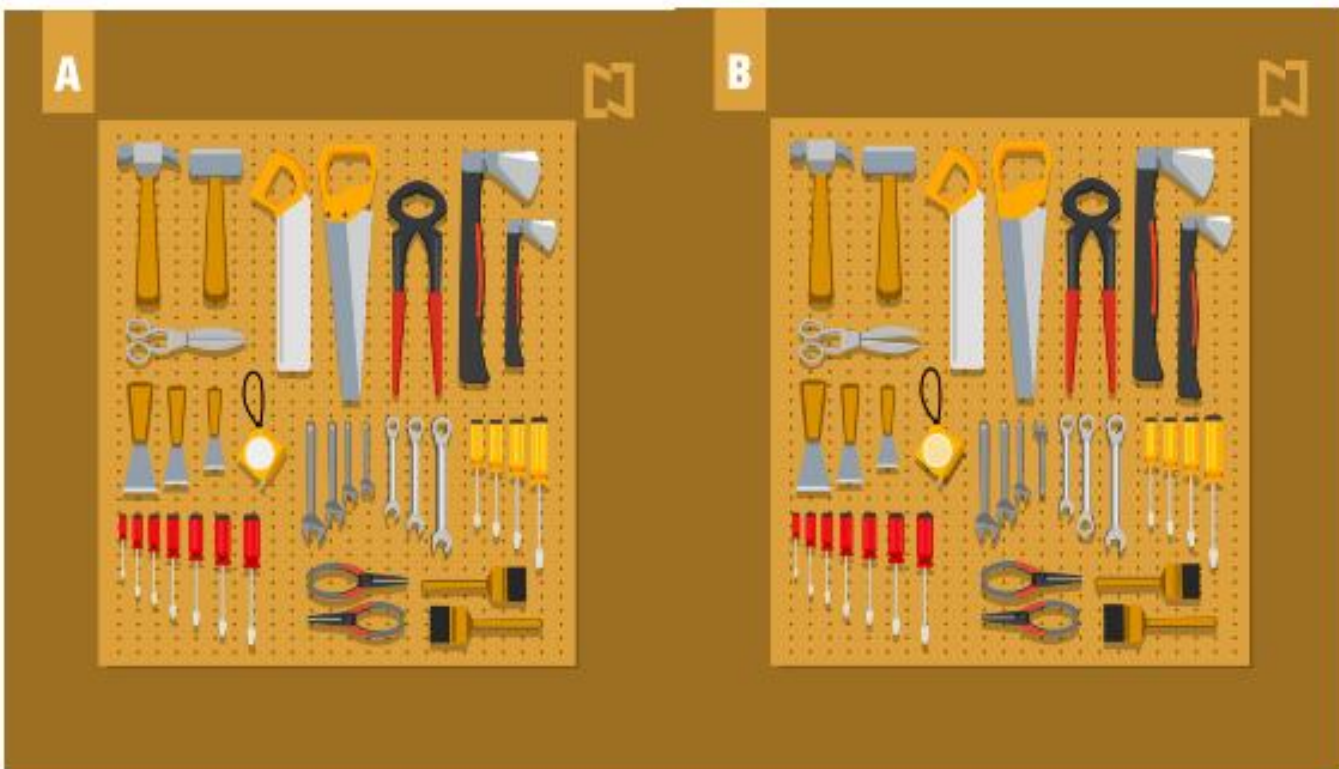
1. RECORTEN LAS HERRAMIENTAS DE LA PÁGINA SIGUIENTE, AVERIGUEN SU NOMBRE Y UBÍQUENLAS EN LOS CUADROS DE ACUERDO A SU FUNCIÓN.

**CORTAR****PROTECCION****MEDIR****AJUSTAR****PINTAR****AGUJEREAR****SUJETAR**

2. BUSQUEN EN EL DICCIONARIO EL SIGNIFICADO DE CADA UNA DE LAS FUNCIONES Y ESCRÍBELAS EN TU CUADERNO.

ACTIVIDADES

1. ENCUENTRA LAS 7 DIFERENCIAS



2. RESUELVE LA SIGUIENTE SOPA DE LETRAS

GRILLA DE ACTIVIDADES Y AUTOEVALUACIÓN

D	P	U	L	A	S	I	L	E	C	N	D	I	L	L	C	A	E	I
D	R	T	A	A	E	T	T	U	A	R	N	E	O	N	T	I	A	L
U	P	O	A	I	N	A	A	U	A	R	N	L	R	T	A	L	A	P
C	I	E	A	R	C	M	Z	L	S	N	U	R	C	D	C	U	T	A
L	N	E	L	I	S	S	R	N	A	C	C	O	R	O	R	T	E	M
A	C	N	L	P	U	S	S	D	R	D	T	A	A	I	A	U	E	N
T	E	A	I	T	I	A	E	I	O	O	R	T	S	E	E	U	M	R
T	L	S	I	V	P	S	C	R	U	E	L	O	T	S	N	E	A	O
E	D	R	T	L	E	I	P	O	R	L	I	N	R	E	O	A	R	T
N	L	O	E	C	M	L	V	O	I	U	L	N	I	I	D	C	T	L
A	T	I	J	E	R	A	N	U	L	E	C	D	L	I	A	E	I	O
Z	I	N	S	A	S	E	L	S	R	C	S	H	L	E	S	T	L	N
A	Y	A	Z	E	S	C	U	A	D	R	A	R	O	M	A	A	L	M
S	O	N	E	I	S	S	U	L	I	I	R	O	U	E	E	O	O	O
E	I	L	D	E	S	T	O	R	N	I	L	L	A	D	O	R	I	L
P	P	P	I	E	S	V	A	T	J	O	I	P	T	I	L	I	I	E
Z	C	A	E	S	N	O	O	O	L	Y	S	S	M	O	I	R	I	T
I	R	O	D	I	L	L	O	A	R	Y	T	E	T	R	J	M	S	E
E	D	I	I	L	E	A	T	E	R	L	R	T	A	N	A	F	L	T

**00:00:40**

**Palabras a buscar:**

SERRUCHO   MARTILLO   TENAZA

PINZA   ALICATE

DESTORNILLADOR   PINCEL

RODILLO   LIJA   ASADON

RASTRILLO   PALA   TALADRO

METRO   NIVEL   SEMICIRCULO

TIJERA   ESCUADRA

[← Jugar otra sopa](#)

Compartir esta sopa con:



**GRILLA DE ACTIVIDADES Y AUTO EVALUACIÓN**

Completa cada casilla según la Actividad con una X:

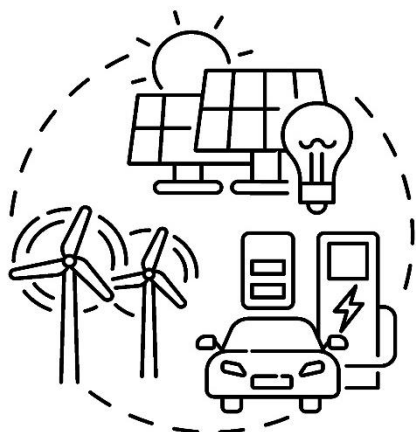
ACTIVIDAD	LO ENTIENDO Y LO APRENDI	TODAVIA NO SE LO PUEDO EXPLICAR A UN COMPAÑERO	NO PUEDO DAR EJEMPLOS
1. IDENTIFIQUÉ BIENES Y SERVICIOS.			
2. BUSQUÉ EJEMPLOS DE BIENES Y SERVICIOS.			
3. ANALICÉ UNA HERRAMIENTAS E IDENTIFIQUÉ LOS ASPECTOS MAS IMPORTANTES.			
4. CLASIFIQUÉ. LAS HERRAMIENTAS SEGÚN SU USO.			
5.			

REDACTA POR FAVOR, LOS INCONVENIENTES U OBSTÁCULOS QUE ENCONTRASTE EN CADA ACTIVIDAD:

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

HOY ES: .....

TEMA: .....

**¿DE DÓNDE PROVIENE LA ELECTRICIDAD?**

La electricidad es un fenómeno que se manifiesta en la naturaleza. Los rayos que se observan durante una tormenta o las chispas que aparecen entre objetos que han sido frotados son manifestaciones naturales de la electricidad.

La electricidad en la actualidad es una de las fuentes de energía más importantes. Gran parte de los artefactos que utilizamos a diario en casa, en el colegio, en el club, funcionan con energía eléctrica. Ésta llega a través de cables que la distribuyen.

Cada vez que se enciende un artefacto eléctrico, se cierra un circuito y circula la electricidad. Esta parte se denomina circuito eléctrico y está compuesto por una fuente o generador de electricidad, uno o varios cables, un interruptor y algún objeto que transforma la energía eléctrica en otra energía para ser aprovechada.

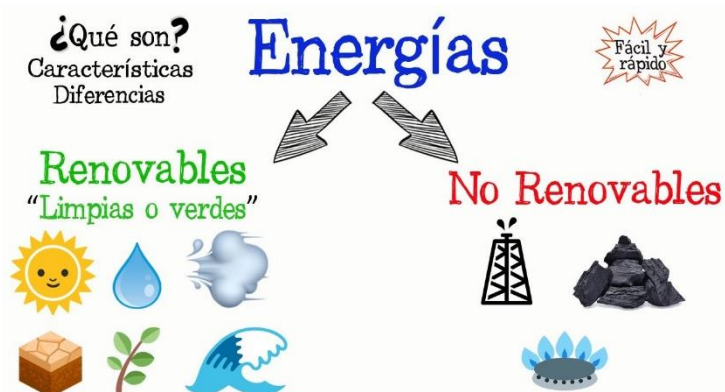
En una linterna la fuente de energía son las pilas, que transforman la energía química en energía eléctrica cuando se acciona un interruptor. La lamparita es la que transforma la electricidad en luz. Para que funcione, hace falta conectar los elementos con cables de cobre, un material buen conductor de la corriente. Al cerrar el interruptor, la electricidad circula por el cable y se transforma en luz en la lamparita.

La energía eléctrica se ha convertido en parte de nuestra vida diaria. Sin ella, difícilmente podríamos imaginarnos los niveles de desarrollo que el mundo ha alcanzado, pero ¿cómo se produce y cómo llega a nuestros hogares? Hay varias fuentes que se utilizan para generar electricidad: el movimiento del agua que corre o cae, el calor para producir vapor y mover turbinas, la geotermia (el calor interior de la Tierra), la energía nuclear (del átomo) y las energías renovables: solar, eólica (de los vientos) y de la biomasa (leña, carbón, basura y rastrojos del campo).

Los recursos que la naturaleza brinda son utilizados por el hombre como fuentes de energía. En la actualidad, las principales fuentes de energía son los combustibles fósiles: el carbón, el petróleo y el gas natural, estos recursos han generado graves problemas de contaminación, por ello hoy se busca reemplazarlos por energías renovables.

A través de la energía se pueden realizar diversos trabajos. La energía pone en marcha las herramientas, máquinas y diversos objetos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades.

La energía puede, en determinadas condiciones, pasar de una forma a otra. Esto hace posible que obtengamos energía eléctrica en nuestra casa.



ACTIVIDAD

1. Clasifica las siguientes imágenes de fuentes de energía en la siguiente tabla.



ENERGÍAS RENOVABLES		ENERGÍAS NO RENOVABLES	

2. Relaciona las centrales con las fuentes de energía que utilizan.



Viento

Agua

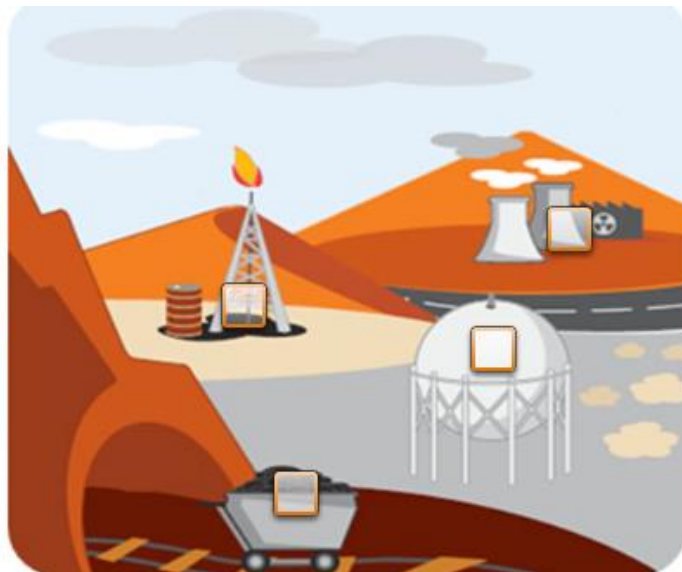
Sol

Restos vegetales

Carbón



3. COLOCA EN LA IMAGEN LOS NÚMEROS CORRESPONDIENTES A CADA TIPO DE ENERGÍA:



1. PETRÓLEO, 2. GAS NATURAL, 3. HIDRAÚLICA, 4. BIOMASA, 5. GEOTÉRMICA, 6. EÓLICA, 7. NUCLEAR, 8. SOLAR, 9. CARBÓN

4. CLASIFICA LAS ENERGÍAS DEL PUNTO ANTERIOR

RENOVABLES	NO RENOVABLES

5. LEE LAS REFERENCIAS Y RESUELVE EL CRUCIGRAMA

### FUENTES DE ENERGÍA

#### Horizontal

- 5. Se regeneran de manera natural o artificial.
- 8. Es la corriente de aire que se produce en la tierra por causas naturales
- 9. Es un combustible que no se ve, pero que nos sirve para cocinar o calentar las duchas.

#### Vertical

- 1. Se pueden agotar si no hacemos un buen uso de ellas.
- 2. Es un elemento químico de tipo radiactivo usado para energía nuclear.
- 3. Es una roca sedimentaria de color negro, muy rica en carbono.
- 4. Es una enorme esfera de gas caliente que esta brillando girando y que ademas nos da calor.
- 6. Es un liquido indispensable en nuestras vidas y nada de lo que conocemos podria existir sin ella.
- 7. Es un recurso con apariencia de liquido aceitoso, compuesto de hidrocarburos.

HOY ES: .....

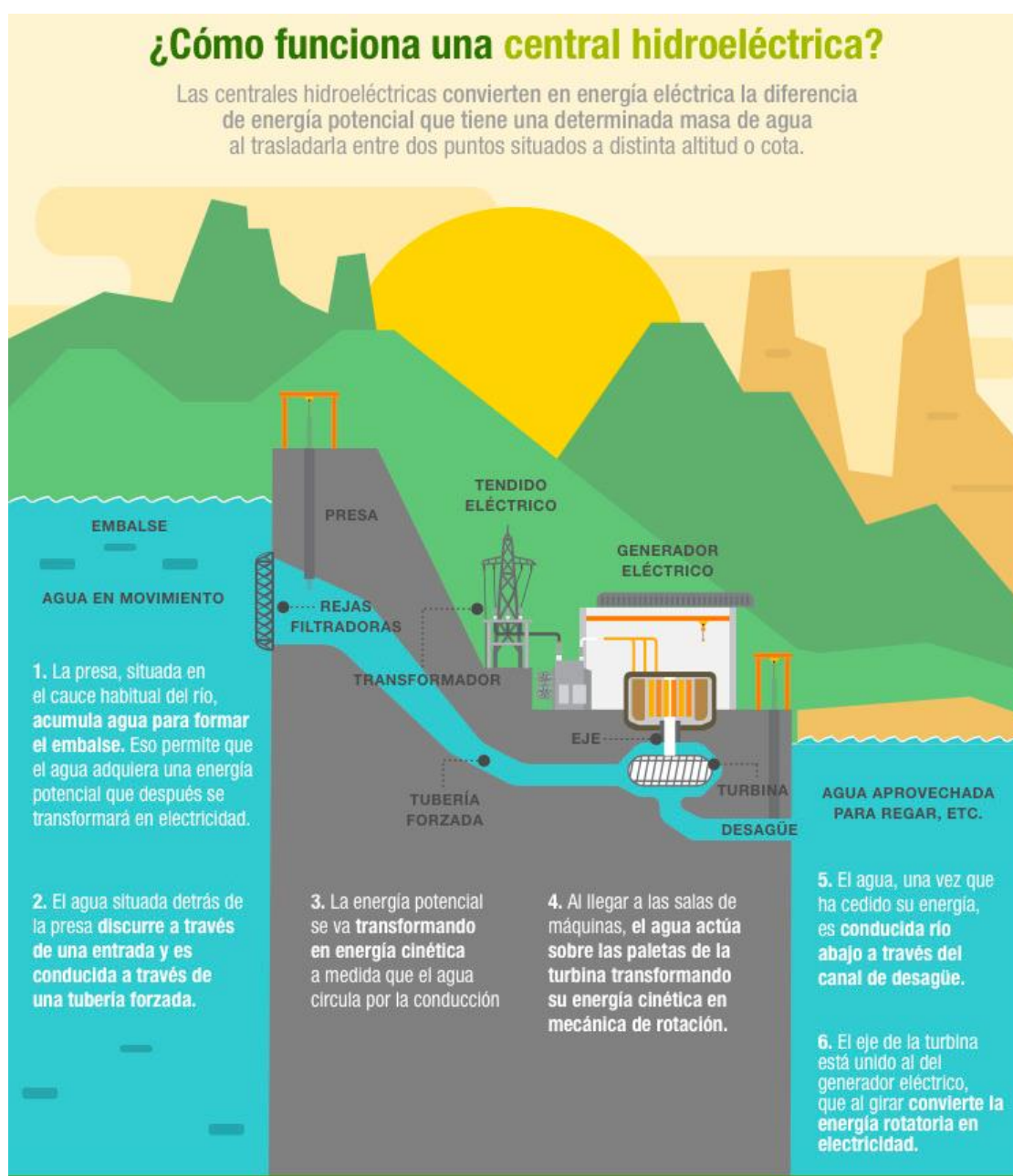
TEMA: .....

### FUENTES DE ENERGÍA

EL HOMBRE, PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA, NECESITA ENERGÍA. ÉSTA SE OBTIENE DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS O FUENTES DE ENERGÍA QUE BRINDA LA NATURALEZA.

EN LAS CENTRALES ENERGÉTICAS LAS MÁQUINAS REALIZAN TRANSFORMACIONES DE ENERGÍA UTILIZANDO DISTINTAS FUENTES. LAS CENTRALES TIENEN GENERADORES, MECANISMOS QUE PRODUCEN CORRIENTE ELÉCTRICA, Y TURBINAS, MÁQUINAS QUE POSEEN PALAS QUE AL SER MOVIDAS HACEN GIRAR EL EJE DEL GENERADOR Y PROVOCAN EL PASAJE DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA.

POR EJEMPLO, EN LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS QUE SE INSTALAN EN LOS RÍOS JUNTO A LAS REPRESAS, SE LOGRA EMBALSAR SUFICIENTE CANTIDAD DE AGUA. EN EL FONDO DE LA REPRESA SE ABREN TUBERÍAS QUE CANALIZAN EL AGUA A PRESIÓN HASTA LAS TURBINAS. ESTE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN EMPUJA LAS PALAS DE LA TURBINA Y GIRA EL EJE DEL GENERADOR, PRODUCIENDO ENERGÍA ELÉCTRICA.



ESCANEA EL CÓDIGO QR Y OBSERVA COMO FUNCIONA UNA TURBINA HIDROELÉCTRICA



GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSPORTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

# La Ruta de la Electricidad

## GENERACIÓN

Central generadora  
-hidroeléctrica  
-termoeléctrica



## TRANSMISIÓN

Subtransmisión  
(alimentadora):  
12.000 volts  
23.000 volts

## DISTRIBUCIÓN

Industrias  
(380 volts)

Oficinas  
(220 volts)

Alumbrado público

Residencias (220 volts)

Subestación  
de poder  
110.000 volts  
220.000 volts  
500.000 volts

Transformador de  
distribución: 12.000  
volts a 380 y 220 volts

LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS SON INSTALACIONES QUE APROVECHAN LA ENERGÍA DEL AGUA PARA TRANSFORMARLA EN ENERGÍA ELÉCTRICA.

ESTO LO REALIZA A TRAVÉS DE UNA TURBINA, QUE ES UNA RUEDA QUE GIRA POR LA FUERZA DEL AGUA Y MUEVE UNA MÁQUINA DENOMINADA GENERADOR QUE TRANSFORMA LA ENERGÍA MECÁNICA EN ELÉCTRICA

LA ENERGÍA ELÉCTRICA GENERADA EN LA CENTRAL GENERADORA ES CONDUcida A UNA SUBESTACIÓN ELEVADORA DE TENSIÓN, PARA ADECUARLA A SU TRANSPORTE. Y ANTES DE SER UTILIZADA POR INDUSTRIAS, HOGARES Y ESCUELAS ES REDUCIDA MEDIANTE SUBESTACIONES Y TRANSFORMADORES

LUEGO, A TRAVÉS DE UNA ENORME RED DE CABLES TENDIDOS E INTERCONECTADOS, LLEGA HASTA TODOS LOS LUGARES DE CONSUMO. LA TENSIÓN SE MIDE EN VOLTS Y EN LA ARGENTINA ES DE 220V.

ACTIVIDAD: ARMEN CORRECTAMENTE EL PROCESO DE GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE SE ENCUENTRA MÁS ABAJO Y LUEGO DIBÚJALO EN EL CUADERNILLO. COLOCALES NÚMERO EN EL CÍRCULO SEGÚN CORRESPONDA EL ORDEN.

○

Líneas de transmisión

○

Mi casa

○

Subestación eléctrica

○

Planta generadora

○

Líneas de distribución

## PROYECTO TECNOLÓGICO

**FECHA:**    /    /

**Desafío:** Armar una maqueta de la Generación, transporte y distribución de la electricidad, *estudiado en clase.*

**Se les evaluará lo siguiente:**

- Cumplimiento de materiales.
- Proceso (trabajo en el aula)
- Producto final (maqueta)

**TRABAJO INDIVIDUAL**

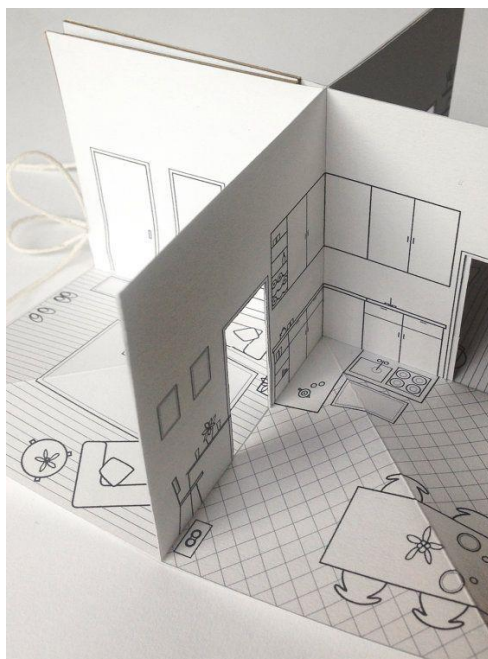
Cada grupo deberá traer los siguientes materiales para el .....

- Recortables pág 24-27
- Lapices
- Tijera
- Plasticola
- Recorte de carton (20cm x 20 cm aprox)

**IMPORTANTE**

**Los alumnos deben trabajar con la maqueta en el aula, no pueden avanzar en sus casas.**

SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES DE LA DOCENTE, ARMA LA MAQUETA. EL MODELO DE LA MAQUETA DEBERÁ QUEDAR COMO ESTE:



LA TÉCNICA APLICADA ES LA DE MAQUETAS POP UP

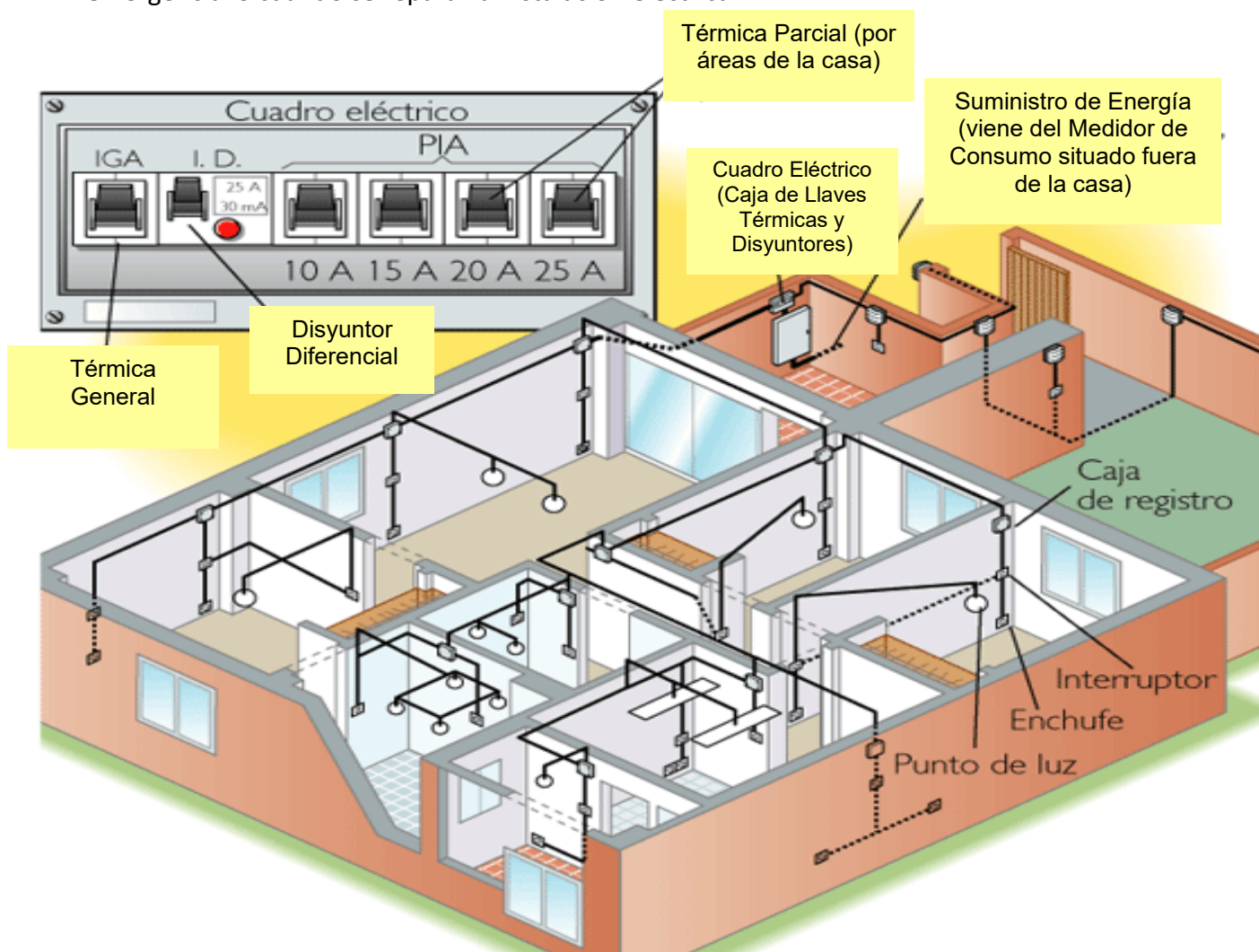
HOY ES: .....

TEMA: .....

### ¿QUÉ OCURRE CUANDO LA ELECTRICIDAD LLEGA A LA CASA?

La electricidad llega por fin a las casas. Los cables pasan primero por una caja en la que encontramos el medidor eléctrico, los fusibles y los interruptores.

- El medidor eléctrico mide la cantidad de electricidad que se consume.
- Los fusibles tienen un trozo delgado de alambre que se derrite fácilmente. Toda la electricidad que se utiliza en la casa pasa a través de los fusibles, de modo que si la corriente eléctrica que circula por los cables aumenta mucho, el alambre se derrite y la corriente se corta.
- Los interruptores son como las llaves de luz de las habitaciones, pero más grandes. Como su nombre lo indica, se emplean para interrumpir la corriente de toda la casa en caso de emergencia o cuando se repara la instalación eléctrica.



Seguramente la mejor forma de ser conscientes de lo presente que está en nuestra vida la electricidad es identificando en nuestro hogar todos los aparatos que funcionan gracias a ella.

1. OBSERVA Y ANOTA ALGUNOS ARTEFACTOS DE TU CASA QUE FUNCIONAN CON ENERGÍA ELÉCTRICA.
2. COMPLETA LA SIGUIENTE TABLA ANOTANDO EN QUÉ SE TRANSFORMA LA ENERGÍA (CALOR, MOVIMIENTO, FRÍO, LUZ, ETC.) EN EL APARATO.

ARTEFACTO	LA ENERGÍA SE TRANSFORMA EN:
LICUADORA	MOVIMIENTO

3. MENCIONA 5 EJEMPLOS DE CÓMO EVITAR ACCIDENTES CON LA ELECTRICIDAD EN CASA.

---



---



---



---



---



---









---

### COMPONENTES ELÉCTRICOS

EXISTEN DIFERENTES COMPONENTES ELÉCTRICOS DE USO COTIDIANO LOS CUALES SON:

- 1- Lee con atención el significado de los siguientes componentes.

<p><b>PILA</b> Una pila es un dispositivo que convierte energía química en energía eléctrica.</p>	
<p><b>BATERIAS</b> Aparato pequeño, generalmente de forma cilíndrica o rectangular, que sirve para producir una corriente eléctrica continua a partir de una reacción química que se produce en su interior.</p>	
<p><b>LÁMPARAS</b> Las lámparas son dispositivos que transforman una energía eléctrica o química en energía lumínica.</p>	
<p><b>CABLES</b> Hilo metálico o conjunto de hilos que sirve como conductor; puede tener una envoltura aislante.</p>	
<p><b>INTERRUPTORES</b> Dispositivo para abrir o cerrar el paso de corriente eléctrica en un circuito.</p>	
<p><b>ENCHUFES</b> El término enchufe es el que se utiliza específicamente para designar al elemento que permite que se conecte un aparato eléctrico al servicio de electricidad o corriente.</p>	

1. Define con tus palabras. Coloca al menos un ejemplo.

**PILA**

---

---

---

**BATERIAS**

---

---

---

**LÁMPARAS**

---

---

---

**CABLES**

---

---

---

**INTERRUPTORES**

---

---

---

**ENCHUFES**

---

---

---

EN



1. INVESTIGA SOBRE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS.
2. DEFINE FUSIBLES – LLAVES TÉRMICAS – DISYUNTORES DIFERENCIALES.

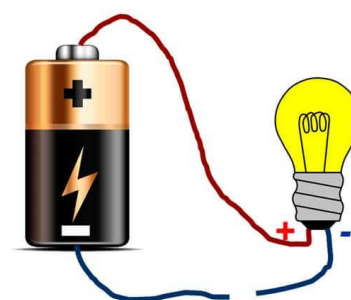
## PROBADOR DE CONTINUIDAD

Es un circuito simple, que sirve para comprobar si pasa o no corriente por distintos elementos y determinar si funcionan o no. Este circuito está compuesto por: una fuente



de energía (pilas), cables conductores de la electricidad, un porta focos y un foco. Con estos elementos se construye un circuito en serie abierto, es decir que se dejan sin conectar dos extremos de los cables o se conectan pinzas cocodrilo, los cuales servirán para comprobar si el aparato, que deseamos examinar funciona o no.

En nuestro caso, evaluaremos qué materiales permiten el paso de la corriente a través de ellos y cuáles no. Aquellos que al conectar los extremos del probador, enciende la lamparita, se denominan CONDUCTORES, ya que permiten el paso de la corriente eléctrica al cerrar el circuito. En cambio aquellos que al conectarlos al circuito no enciende la lamparita, se denominan AISLANTES ya que impiden el paso de la corriente a través de ellos.



# Materiales

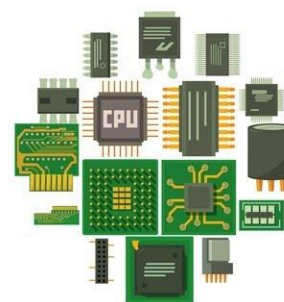
## Conductores



## Aislantes o dieléctricos



## Semiconductores



PROYECTO TECNOLÓGICO

**FECHA:**    /    /

**Desafío:** Armar un probador de continuidad, estudiado en clase.

**Se les evaluará lo siguiente:**

- Cumplimiento de materiales.
- Proceso (trabajo en el aula)
- Producto final (maqueta)

**Integrantes:**

**GRUPOS DE 5 ALUMNOS.**

Cada grupo deberá traer los siguientes materiales para el .....

- 1 Led blanco (alto brillo) 5mm
- 1 Porta pilas
- 20 cm de cable bicolor
- 2 pilas doble AA
- Recorte de carton (20cm x20 cm aprox)

**IMPORTANTE**

***Los alumnos deben trabajar con la maqueta en el aula, no pueden avanzar en sus casas.***

Dialoguen entre todos y decidan como piensan armar la maqueta. Dibujen sus ideas en el recuadro.

Actividad: Experimenta con diferentes materiales y completa.

ELEMENTO	¿ENCIENDE LA LÁMPARA?	¿ES CONDUCTOR O AISLANTE?
LAPICERA		
LÁPIZ		
LLAVE		
CLAVO		

**GRILLA DE ACTIVIDADES Y AUTO EVALUACIÓN**

Completa cada casilla según la Actividad con una X:

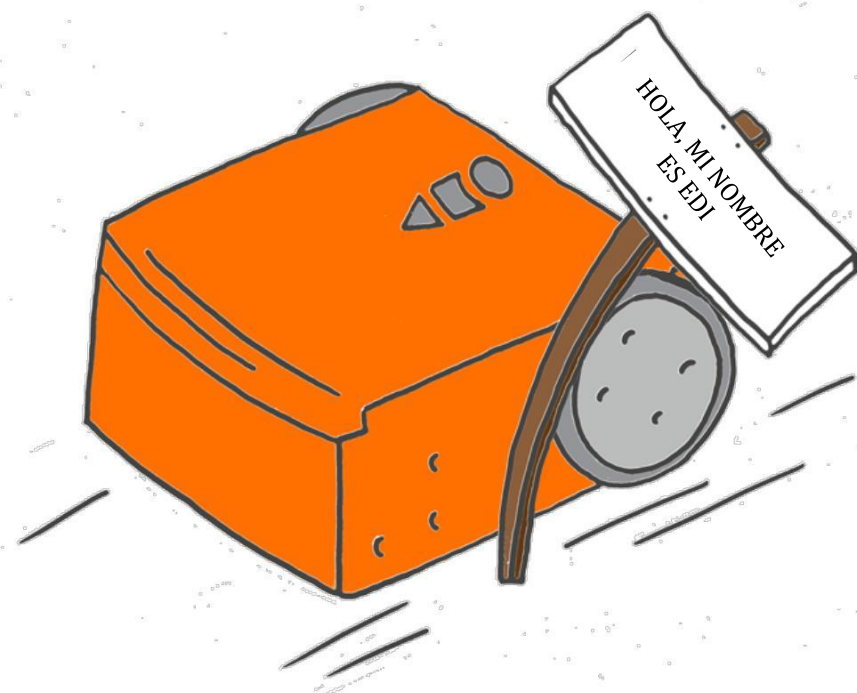
ACTIVIDAD	LO ENTIENDO Y LO APRENDI	TODAVIA NO SE LO PUEDO EXPLICAR A UN COMPAÑERO	NO PUEDO DAR EJEMPLOS
1. CONSTRUÍ Y EXPERIMENTÉ CON UNA TURBINA.			
2. RECONOCÍ LOS ELEMENTOS QUE REPRESENTAN CADA MATERIAL DE LA EXPERIENCIA.			
3. ORDENÉ EL PROCESO DE GENERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y TRANSPORTE DE LA ENERGIA ELÉCTRICA.			
4. IDENTIFIQUÉ LAS TRANSFORMACIONES DE ENERGIA QUE PRODUCEN ARTEFACTOS DOMÉSTICOS.			
5.			

REDACTA POR FAVOR, LOS INCONVENIENTES U OBSTÁCULOS QUE ENCONTRASTE EN CADA ACTIVIDAD:

1. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

# CONOCEMOS A EDI, EL ROBOT

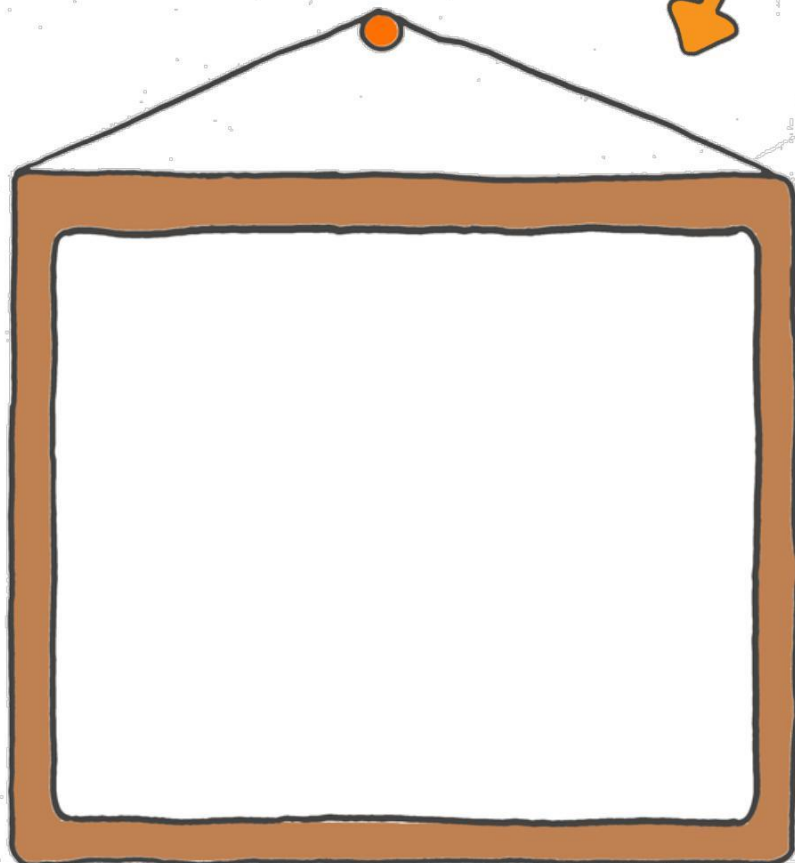
ESTE ES EDI, EL ROBOT PROGRAMABLE.



## ¿QUÉ ES UN ROBOT?

UN ROBOT ES UNA MÁQUINA QUE PUEDE REALIZAR TAREAS POR CUENTA PROPIA. HAY MUCHOS TIPOS DE ROBOTS. DIFERENTES ROBOTS PUEDEN HACER COSAS DIFERENTES. ¿CÓMO TE IMAGINAS UN ROBOT?

DIBUJA AQUÍ TU PROPIO ROBOT.



## ¿QUÉ SE PUEDE HACER CON EDI?

¡PODEMOS HACER MUCHAS COSAS

DIFERENTES CON EDI!

ESTO ES PORQUE EDI PUEDE PROGRAMARSE.

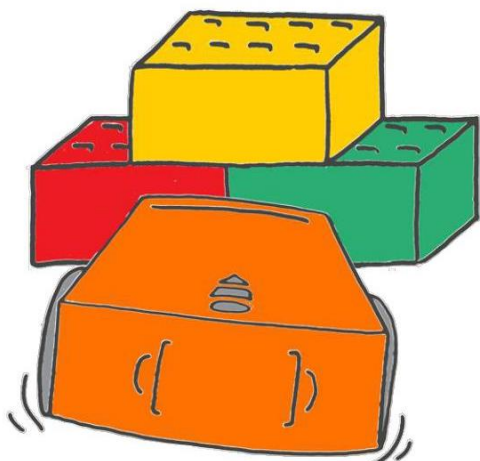
PROGRAMAR SIGNIFICA QUE NOSOTROS

PODEMOS DECIRLE A EDISON QUÉ HACER.

VAMOS A USAR EDI PARA APRENDER

MÁS SOBRE ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN.

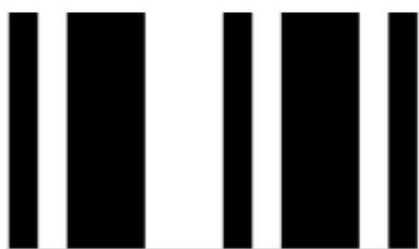
# Evitar obstáculos



Edi puede saber cuándo hay objetos frente a él. ¿Cómo?

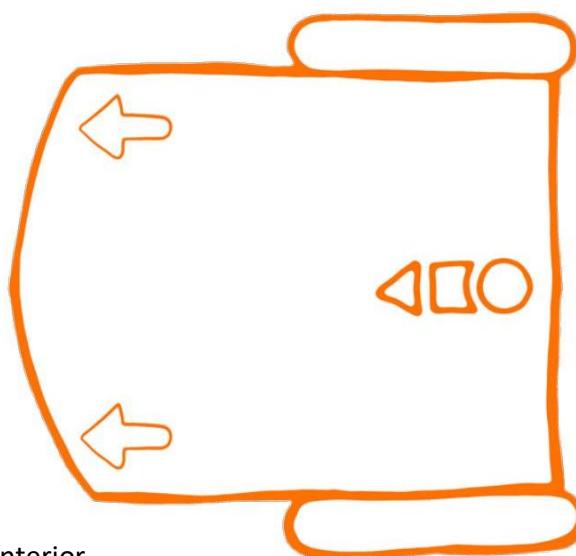
Utiliza luz infrarroja para detectar objetos. No puedes ver esta luz porque la luz infrarroja es invisible para las personas.

Edi utiliza luz infrarroja para buscar cosas en su camino. Si hay algo frente a Edi, puede dar vuelta lejos y evitar dirigirse hacia él.



## Lectura del Código de barras

- Pon a Edi frente al Código de barras anterior.
- Presione el botón de grabar (botón redondo) tres veces.
- Edi se impulsará rápidamente y escaneará el código de barras.



## ¿Qué podemos hacer con Edi?

1. Poner a Edi sobre el piso o una mesa.
2. Pon objetos alrededor de Edi.
3. Pulsa el botón de inicio (botón triangular).

Mira como Edi va hacia el obstáculo. Edi ve el objeto, gira y avanza en una dirección diferente.

Construir una pila de bloques o libros frente a Edi.



**Actividad**

Vamos a atrapar a Edi.

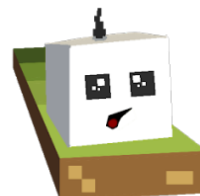
- En grupo, se sientan en una mesa.
- Escanean el código de barras con Edi.
- Ahora pongan a Edi en medio del grupo.
- Todo el mundo ponga sus manos para bloquear a Edi.
- Pulsen el botón de inicio (botón triangular).

Observen que hace el robot! Edi conducirá alrededor. Cuando encuentra un obstáculo, girará y tratará de escapar en otra dirección.

¡No dejen que Edi escape!



APRENDEMOS A PROGRAMAR CON QUIRI  
APP. DESCARGAR DESDE EL PLAY STORE.



## ¿Qué es un código QR? ¿Qué aplicación necesito? ¿Cómo lo escaneo?

QR, o Quick Response Code, son códigos preparados para smartphones, que funcionan como links o accesos directos



**Android:** Buscar "Barcode Scanner" en Google Play e instalarlo.

**iPhone:** Buscar "QR Reader for iPhone" en App Store e instalar.

**Blackberry:** En BlackBerry App World, buscar QR "Code Scanner Pro - Free" e instalar.



Google play



Una vez instalada la aplicación:

- 1) La iniciamos, con el código QR a la vista
- 2) Apuntamos nuestro smartphone hacia el código
- 3) Según la aplicación, el código se identificará automáticamente, o habrá que tomar una foto del mismo
- 4) Acceder al link que se muestra en pantalla
- 5) ¡Listo! Ya escaneaste tu primer código QR







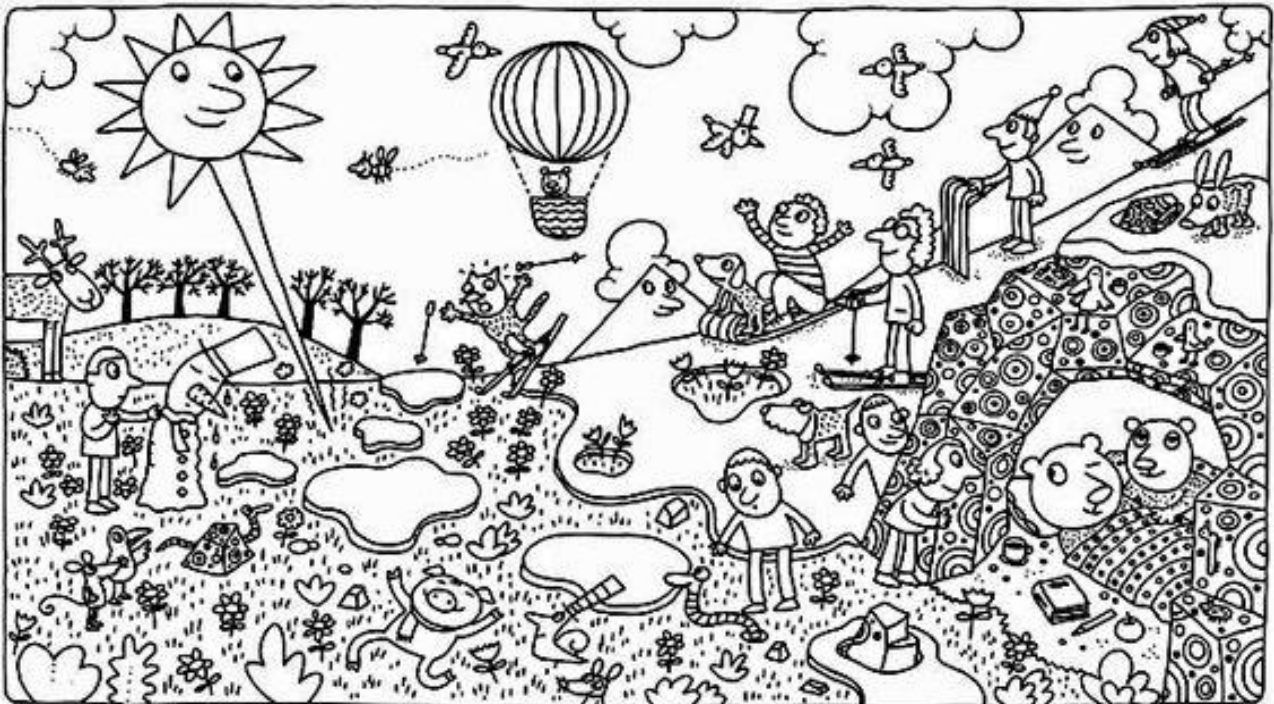








# Recreo



# PROGRAMAS QUE HACEN LO MISMO



LA PUMA DUBA QUIERE COMER SU CHURRASCO PERO SE LE MEZCLARON LOS PROGRAMAS Y NO SABE CÓMO LOGRARLO!

1. RECORDÁ LOS ESCENARIOS Y PROGRAMAS QUE ESTÁN EN LA OTRA HOJA Y PEGALOS PARA QUE LA PUMA PUEDA ALIMENTARSE COMO CORRESPONDE.

ESCUENARIO	PROGRAMA SECUENCIAL	PROGRAMA CON REPETICIÓN

## ¡ATENCIÓN!

TENÉS QUE ENCONTRAR DOS PROGRAMAS DISTINTOS PARA CADA ESCENARIO: UNO QUE USE REPETICIONES Y OTRO QUE NO.




ESCUENARIO	PROGRAMA SECUENCIAL	PROGRAMA CON REPETICIÓN

PANEL 1

PANEL 2



## Misión 4: Octágono secreto

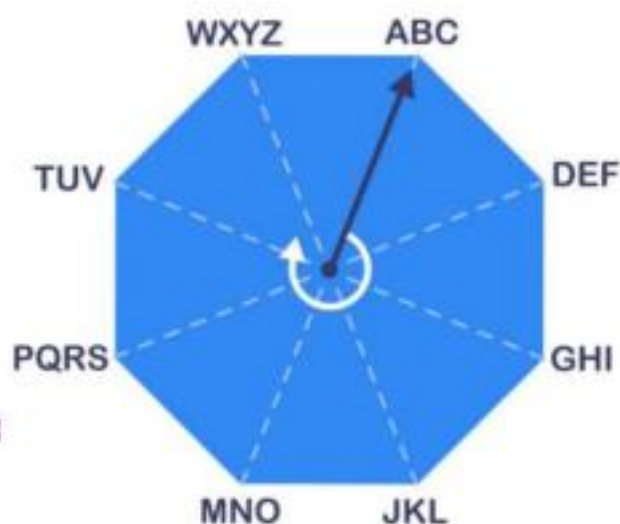
Las palabras están codificadas con este disco octogonal. El puntero del disco puede estar en ocho posiciones diferentes. En cada posición hay una secuencia de letras.

Al principio el puntero siempre está en el episodio ABC. Luego, cada letra de la palabra se cifra individualmente, utilizando dos números:

-El primer número indica cuántas posiciones se debe girar el puntero en el sentido de las agujas del reloj para llegar a la secuencia con esa letra.

- El segundo dígito indica la letra cifrada en la secuencia según su posición.

Por ejemplo: La palabra PAR se codifica así: 51 31 53



### Pregunta

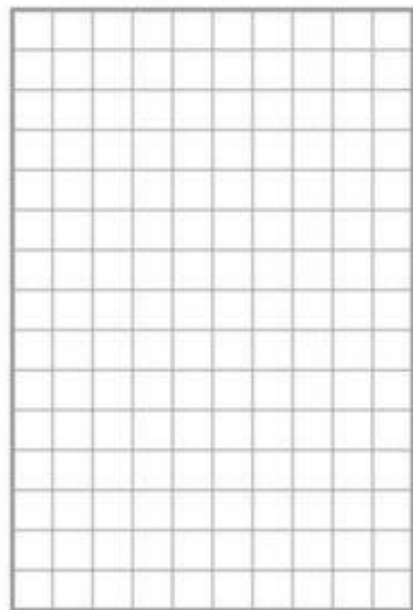
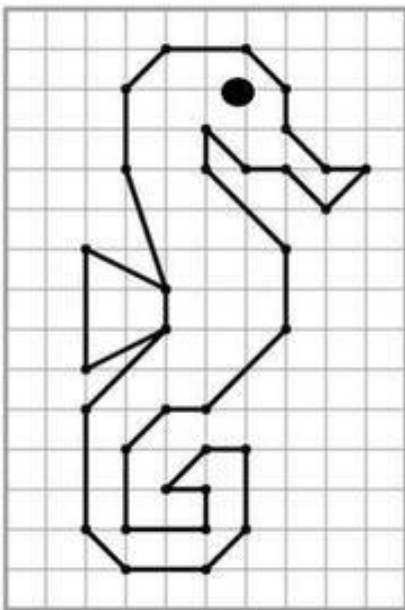
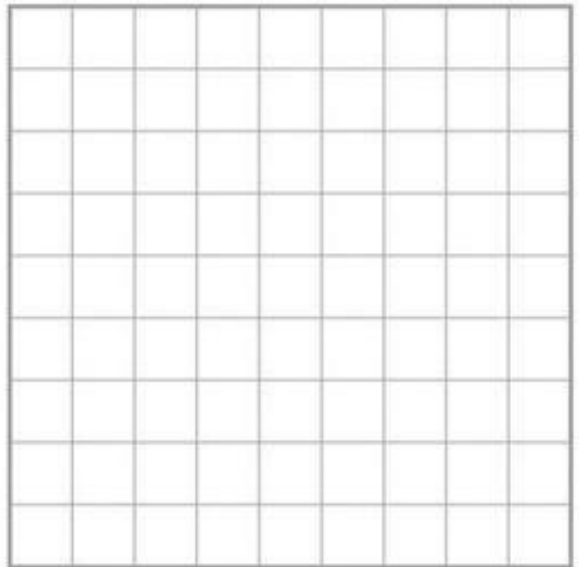
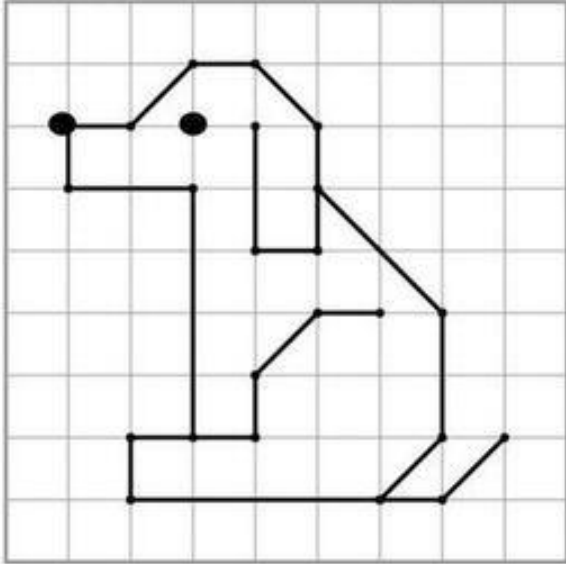
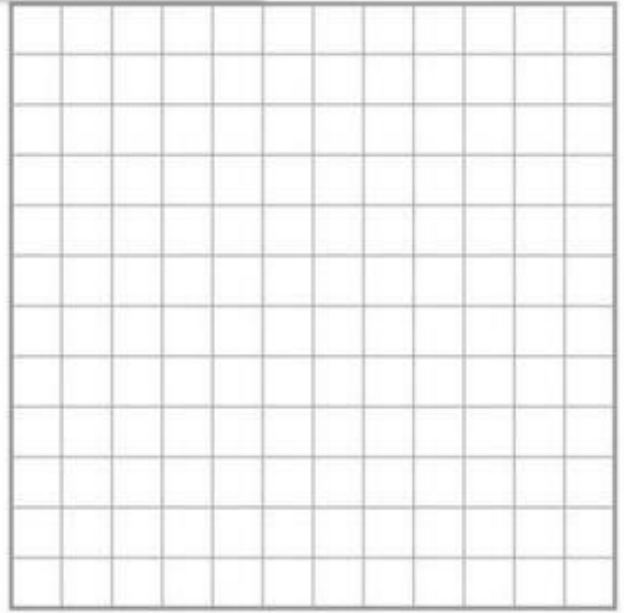
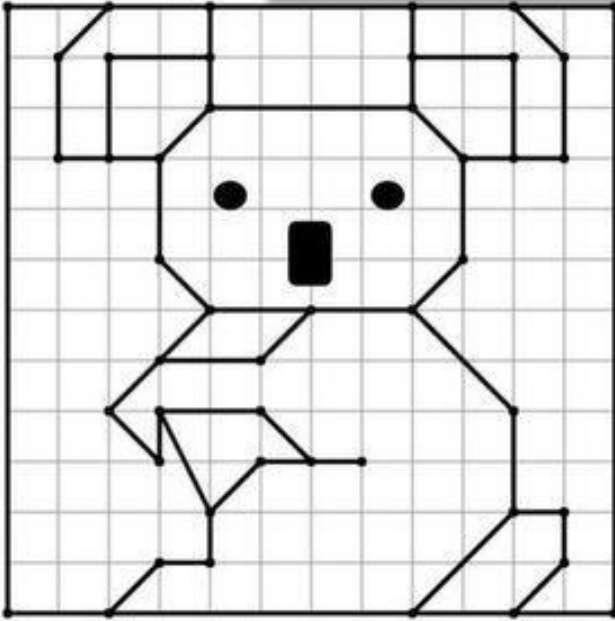
¿Qué palabra está codificada así: 22 23 73 51?

- A) HANS
- B) CASA
- C) HOLA
- D) CUELLO
- E) PIEL

# PUNTOS DE REFERENCIA

Dibujo Técnico

TECNOLOGÍA 5





# DIBUJOS OCULTOS

Busca en el dibujo los doce objetos que te dejamos a continuación.  
Puedes rodearlos o colorearlos.



tetera



campana



pez



calcetín



plátano



lapiz



vela



tarta



balón de rugby



polo



zanahoria



gusano



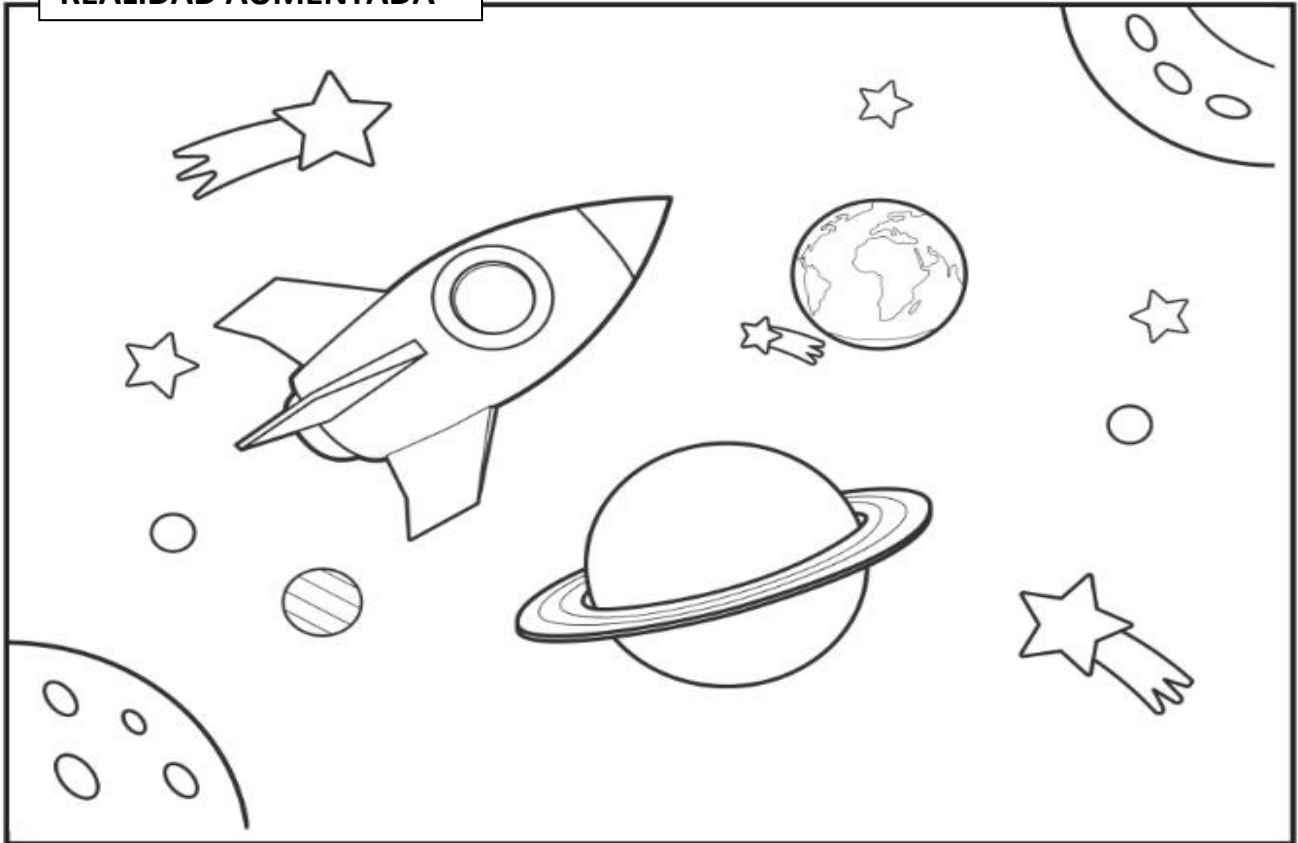
mazorca



sierra



**REALIDAD AUMENTADA**

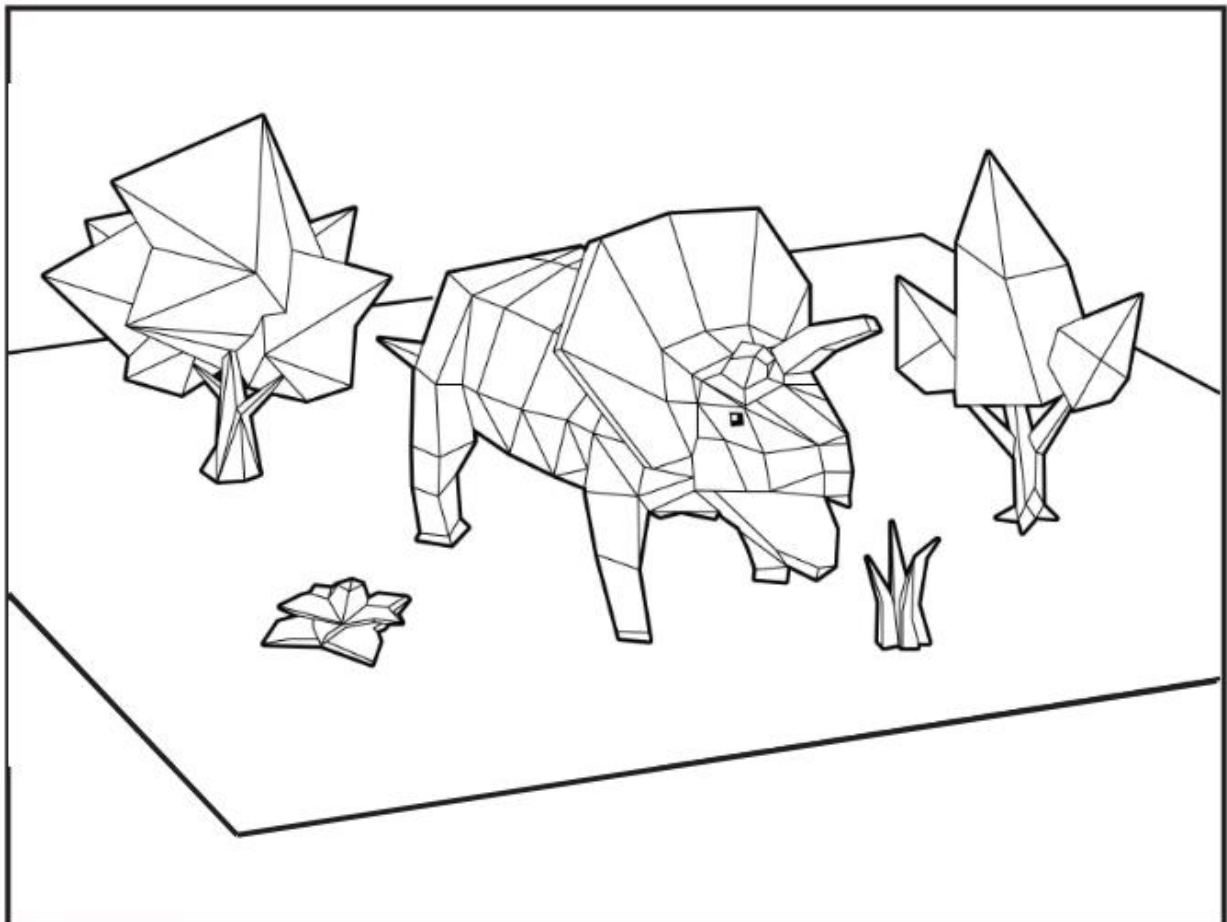


**¿Sabías que el primer cohete fue lanzado al espacio en julio de 1950 desde Estados Unidos y el primero en llegar a la luna fue el Apolo 11 en julio de 1969?**

Colorea y dale vida a la ilustración, descarga EduKolor, enfoca la Imagen y disfruta de esta experiencia.



**EduKolor**

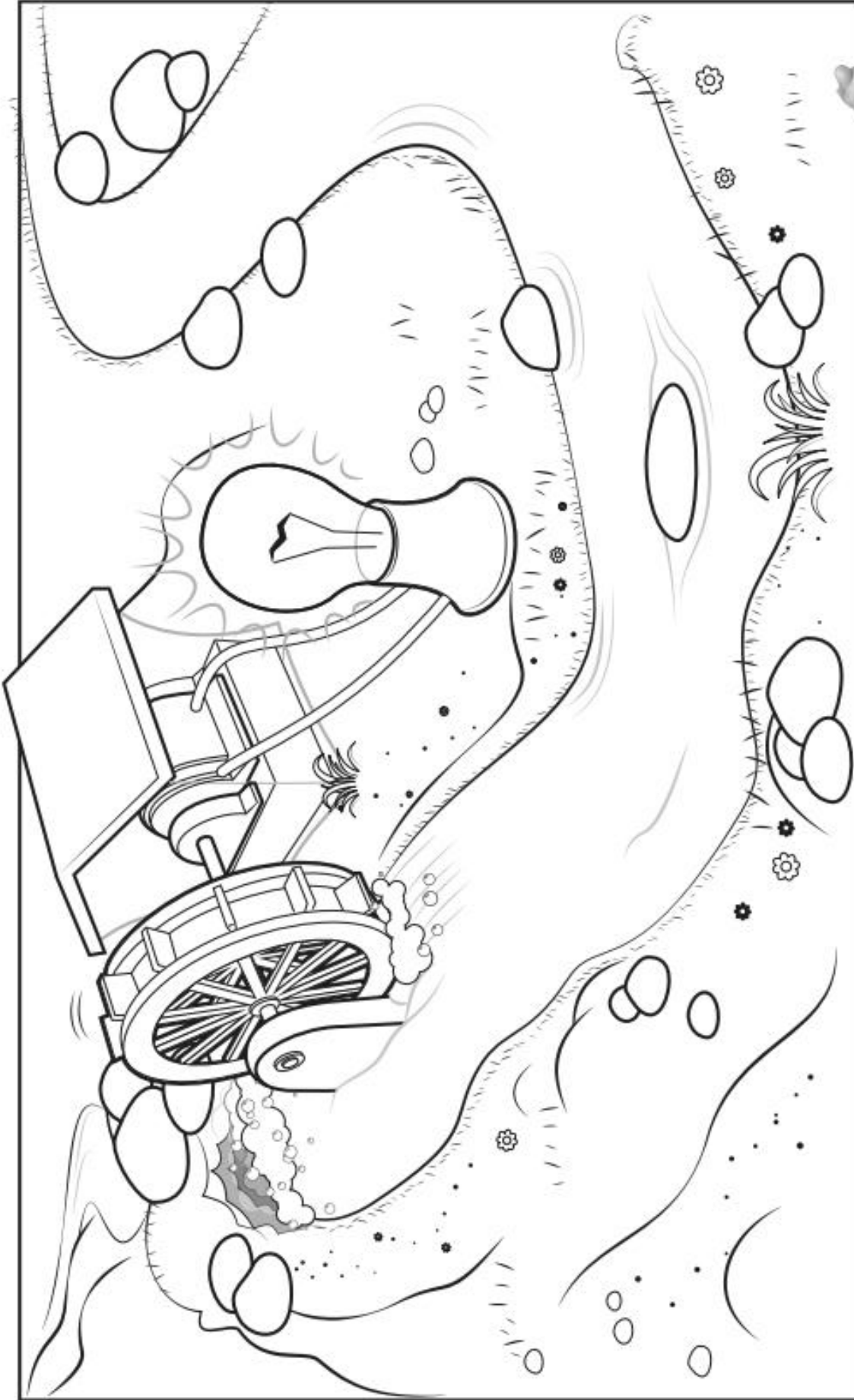


**¿Sabías que lo primero que encontraron de un Triceratops fue un par de cuernos unidos a un pedazo de cráneo en 1887?**

Colorea y dale vida a la ilustración, descarga EduKolor, enfoca la Imagen y disfruta de esta experiencia.



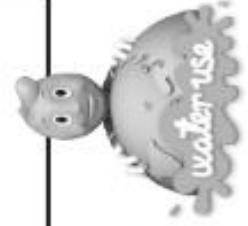
**EduKolor**



¿Sabías que la energía hidroeléctrica es una de las energías renovables más limpias y útiles? Pon en marcha esta increíble máquina, ¡y fíjate cómo funciona!



Aprende con Barney  
Desarrollado por Chronville





# RECORTABLES

IMPRIMER EN SIMPLE FAZ

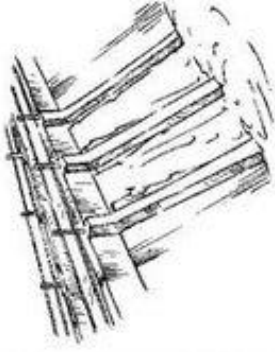
Recorta los cuadros de abajo y pega las solapas en la página siguiente.

# Fuentes de Energía

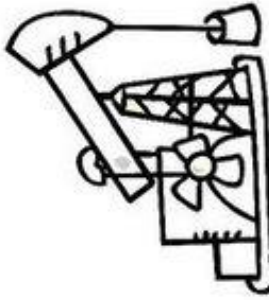
**Viento**



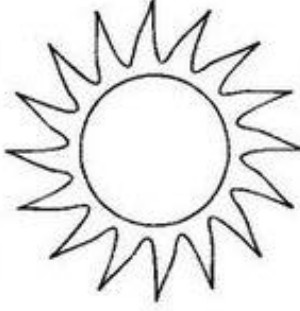
**Agua**



**Petróleo**



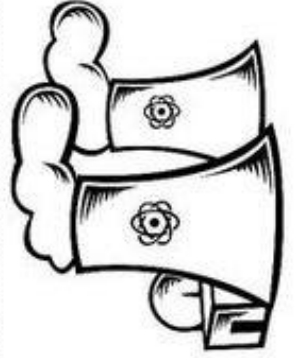
**Solar**



**Carbón**



**Uranio**



La energía eólica utiliza el viento para generar electricidad, principalmente mediante el uso de molinos de viento.



El petróleo se puede convertir en gasolina y otros derivados del petróleo. La gasolina produce energía para nuestros automóviles.



El carbón es una roca combustible lo que significa que se puede quemar. La mayoría del carbón de las minas se utiliza para generar electricidad.



La energía del agua recolectada en las represas (hidroeléctrica) es una gran fuente de electricidad en los Estados Unidos.



La energía solar puede ser convertida en calor o puede ser convertida en electricidad con el uso de "células solares".



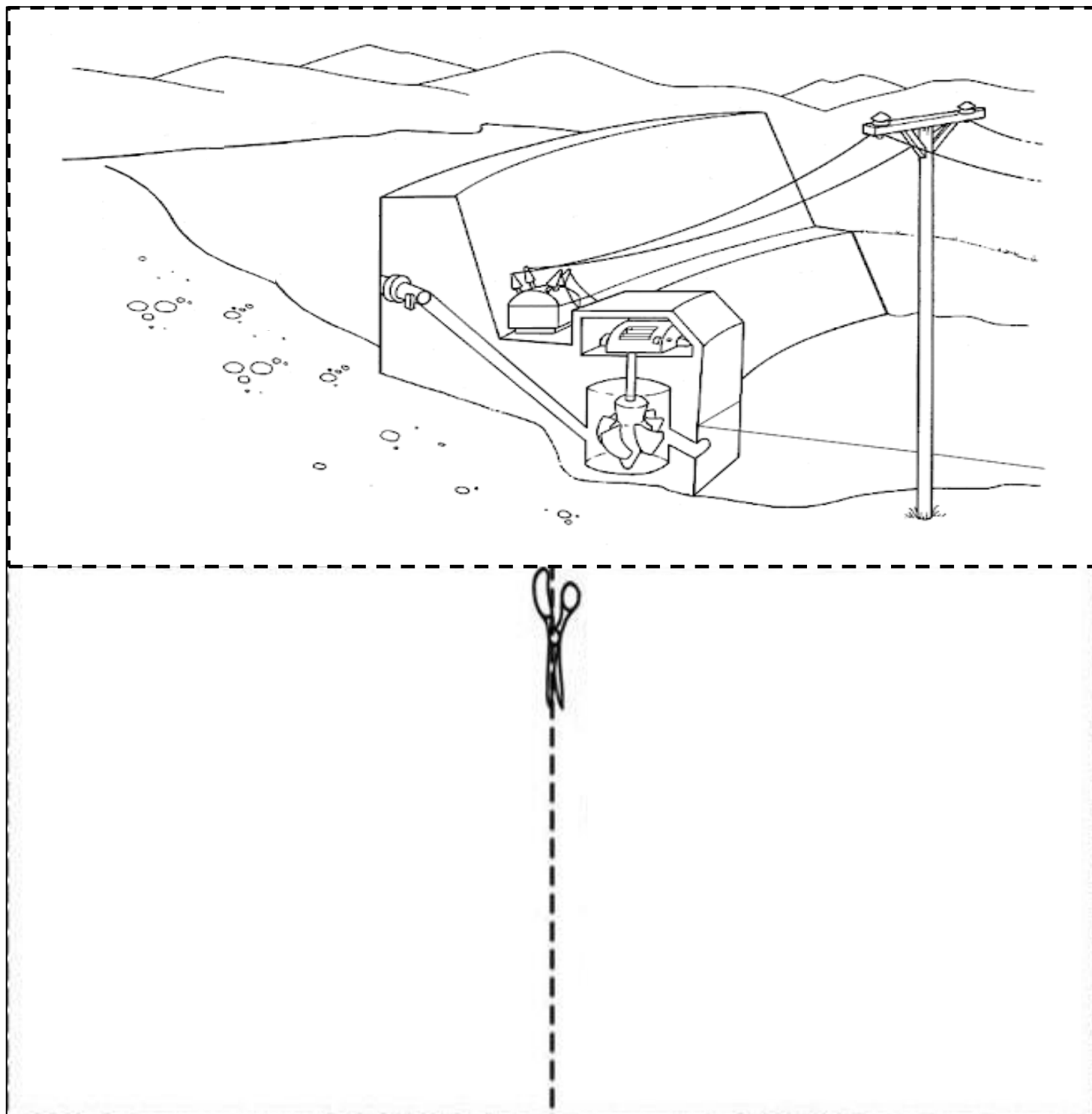
El uranio se utiliza sobre todo para generar energía nuclear. La energía nuclear crea calor y este se utiliza para generar electricidad.

RECORTABLES DE LA ACTIVIDAD N°3

1. Primero debes colorear solo los bienes y servicios.
2. Luego recortar y pegar en la página anterior.





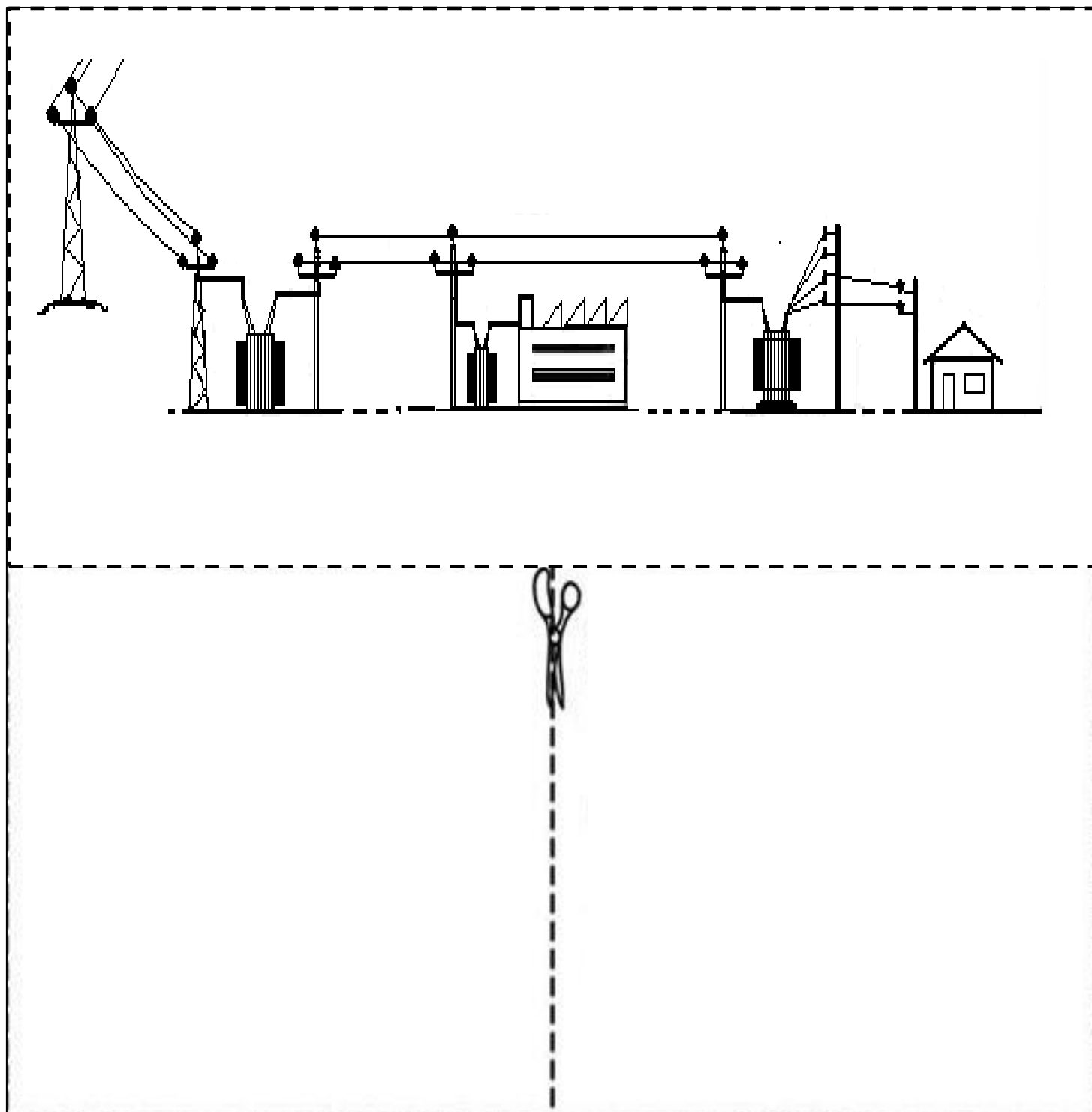


Estación transformadora  
de distribución

Centro de transformación

Industria

Cliente residencial

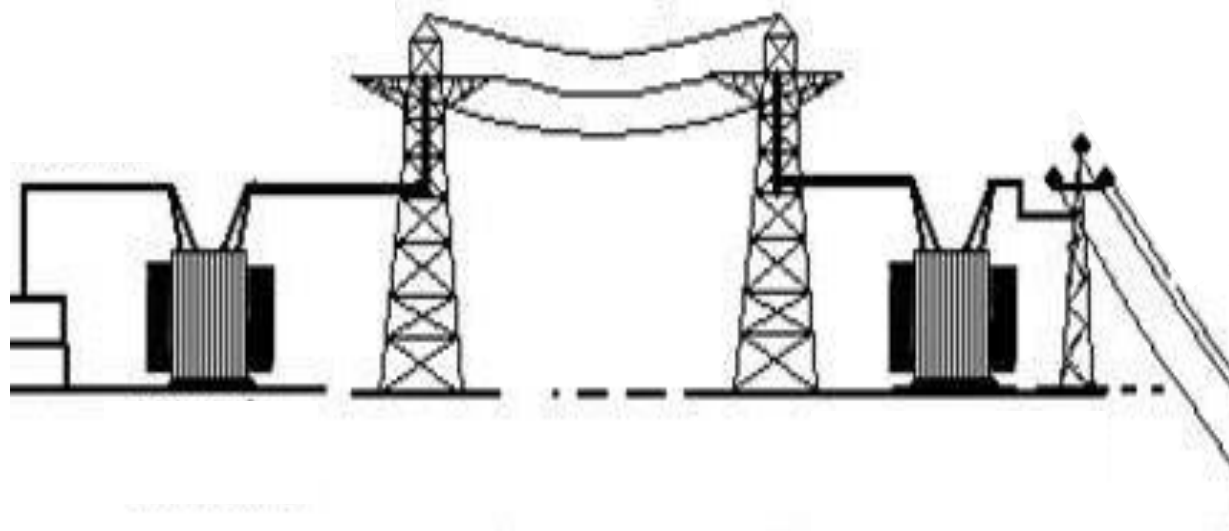


		Distribución de la Electricidad		
--	--	------------------------------------	--	--

Turbina
---------

Represa
---------

Planta Generadora
-------------------



Líneas de Transmisión

Subestación eléctrica

Generación de la  
Electricidad

Transmisión de la  
Electricidad

