



# TECNOLOGÍA 5

**COLEGIO "MERCEDITAS DE SAN MARTIN  
C.E.S.A.P."**

**MI NOMBRE ES: .....**

**DIVISIÓN: .....**

**PROFE: .....**

**AÑO: 2025**



# NORMAS DE CONVIVENCIA ESCOLAR





## **Estimados padres:**

*Nuestros niños están inmersos en un ambiente plagado de objetos y productos construido por el hombre. Como docentes podemos facilitar la comprensión del mundo artificial guiando la construcción de conocimientos cargados de valores y sentidos, contextualizados en su entorno. Entorno que consideramos fuente de problemáticas para desarrollar en el aula. En este marco es importante la alfabetización tecnológica que facilite la comprensión de los procesos y productos tecnológicos.*

*Desde el espacio de tecnología se busca revalorizar el desafío de ésta, en la transformación del aula como un espacio de construcción colectiva de conocimientos, brindando oportunidades necesarias para favorecer el desarrollo de la cultura tecnológica en nuestros chicos.*

*Es importante destacar que como docentes esperamos de nuestros chicos que puedan demostrar curiosidad por el entorno tecnológico, a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando y que toda propuesta, como el desarrollo de actividades del cuadernillo sea acompañada desde casa también.*

### Se propone para éste ciclo los siguientes objetivos:

- Contar clase a clase con el material solicitado: cuadernillo de actividades: es de suma importancia ya que les permite llevar un seguimiento de los contenidos a los alumnos y así un conocimiento ordenado.
- Asistir con el material que se les solicita para trabajar en aula taller: Cuando hablamos de aula taller, nos referimos a ese espacio improvisado en el aula, donde los alumnos llevan a la práctica lo que se aprendió desde la teoría.
- Cumplir con las actividades asignadas para la casa. Es importante el desarrollo de las mismas, ya que, en clases, la puesta en común les permite a los alumnos tener una mirada crítica antes las distintas posibilidades que se le pueda presentar.
- Trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas. Integrar a las familias en la tarea educativa promoviendo la comunicación y el respeto mutuo para potenciar el logro de los objetivos educativos.

## *¿QUÉ ES LA TECNOLOGÍA?*



La tecnología es una actividad que realiza el hombre para satisfacer las necesidades de todas las personas. Por ejemplo: vivienda, alimentos, comunicación, vestimenta, etc...



# ENTORNO TECNOLÓGICO

Vivimos en el siglo XXI caracterizado por el desarrollo vertiginoso de la tecnología. Millones de inventos / máquinas contribuyen a que los humanos tengamos actualmente un nivel de vida muy bueno que facilita nuestro desempeño laboral, nos brinda comodidades, posibilita el uso racional de los recursos naturales y la energía, mejora nuestra salud y nos alarga la vida. Para diseñar y construir estas máquinas, se hace indispensable el uso de Herramientas manuales, eléctricas, electrónicas y automatizadas.

## **LAS HERRAMIENTAS.**

Son utensilios u objetos tecnológicos creados para facilitar los trabajos y lograr un mejor acabado en menos tiempo y con menor esfuerzo. Las herramientas son artefactos con una función técnica. También son utensilios resistentes (hechos de diferentes materiales), útiles para optimizar el tiempo y la calidad del trabajo.

### CLASES DE HERRAMIENTAS:

- ✓ Las herramientas pueden ser manuales o mecánicas.
- ✓ Las herramientas manuales necesitan fuerza física para funcionar.
- ✓ Las herramientas mecánicas requieren energía externa, generalmente electricidad.

Las herramientas básicas de un taller mecánico se pueden clasificar en grupos diferentes:

- Herramientas de **corte** sirven para cortar diferentes materiales como el papel, el cartón, zinc etc.

### HERRAMIENTAS DE CORTE





- Herramientas de **Sujeción** Sirven para sujetar o fijar diferentes materiales usados para realizar un trabajo.



- Herramientas para **Medir y dibujar**:



- Herramientas de **percusión** Se usan para golpear de manera apropiada, diferentes materiales





# ACTIVIDADES:

- 1) Busque información sobre una herramienta de última tecnología. Escriba en el cuaderno nombre, historia y función de la herramienta.
- 2) Completamos con la herramienta o función según corresponda.

## HERRAMIENTAS

### ¿PARA QUÉ LAS USAMOS?

COMPLETAMOS LA HERRAMIENTA O SU FUNCIÓN SEGÚN CORRESPONDA.

HERRAMIENTA	FUNCIÓN
 <b>MARTILLO</b>	<b>GOLPEAR</b>
	
	<b>MEDIR</b>
	
	<b>PINCHAR</b>
	



# LAS MÁQUINAS

Las *máquinas* son objetos que sirven para realizar tareas. Con las máquinas nuestra vida es más cómoda y fácil.

Las *máquinas* están formadas por piezas y pueden ser de dos tipos:

- *Simples o herramientas*: tienen pocas piezas.
- *Compuestas*: tienen muchas piezas.





**Las máquinas simples** son aquellos dispositivos que permiten cambiar la intensidad o la dirección de la energía que llega a su punto de entrada bajo la forma de trabajo mecánico, y cuyos componentes son todos sólidos rígidos. Por ejemplo: palanca, polea, rueda, tornillo.

**Una máquina compuesta** es la combinación y unión de diversas máquinas simples, de forma que la salida de cada una de ellas está directamente conectada a la entrada de la siguiente hasta conseguir el efecto deseado. Ya se sabe que las máquinas simples reducen o multiplican el trabajo, una característica de las máquinas compuestas es que tienen movimiento.

## LAS MÁQUINAS SIMPLES

(Están formadas por una o varias piezas. Sirven para modificar las fuerzas).

<div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"><b>LA RUEDA</b></div>  <p style="text-align: center; font-size: small;">Fuerza de rozamiento</p> <p>Consiste en una pieza circular que gira en torno a un eje.</p> <p>Hace que disminuya la fuerza de rozamiento y por ello resulta más fácil transportar cargas.</p>	<div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"><b>LA POLEA</b></div>  <p>Es una rueda con una hendidura por la que pasa una cuerda.</p> <p>Permite cambiar la dirección de la fuerza.</p> <p>Hace que elevar objetos sea más cómodo.</p>	<div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"><b>EL PLANO INCLINADO</b></div>  <p>Es una superficie plana e inclinada, que salva un desnivel.</p> <p>Facilita el desplazamiento de un objeto utilizando menos fuerza que la que se emplearía con una polea.</p> <p>Cuanto menos inclinado sea el plano, menor es la fuerza que hay que emplear.</p>	<div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"><b>LA PALANCA</b></div>  <p>Es una barra o viga que permite levantar o mover objetos pesados.</p> <p>La barra queda dividida en dos brazos por el punto de apoyo.</p> <p>El brazo más corto se desplaza menos que el largo, pero hace más fuerza.</p>
--	--	---	--



# Las máquinas compuestas

Las máquinas compuestas están hechas de máquinas simples y otros componentes. La mayoría de aparatos que utilizamos son máquinas compuestas. Algunos ejemplos comunes son los siguientes:



## ACTIVIDADES:

LAS MÁQUINAS

**1º ¿Qué tipo de máquina es?**

**2º Las máquinas anteriores son ¿simples o compuestas?**

**3º ¿Qué tipo de palanca es?**



# LAS MÁQUINAS

1. Indica si estas máquinas son simples o compuestas.




















2. MARCA CON UNA X SEGÚN LA FORMA DE FUNCIONAR DE CADA MÁQUINA

	CON LA FUERZA DE LAS PERSONAS	CON ELECTRICIDAD	CON COMBUSTIBLE
LAVADORA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SERRUCHO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BICICLETA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COCHE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ORDENADOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AVIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# LOS MOTORES

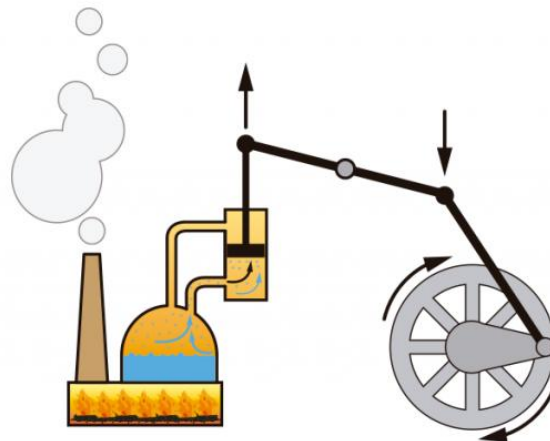
Un motor es parte sistemática de una máquina capaz de hacer funcionar el sistema, transformando algún tipo de energía (eléctrica, de combustibles fósiles, etc.), en energía mecánica capaz de realizar un trabajo. En los automóviles este efecto es una fuerza que produce el movimiento.

## MÁQUINA A VAPOR

La máquina de vapor es **uno de los inventos más importantes de la historia** ¿no sabes qué es? No pasa nada ¡Vamos a descubrirlo todos juntos!

LA  
MÁQUINA  
DE  
VAPOR

 mundo primaria



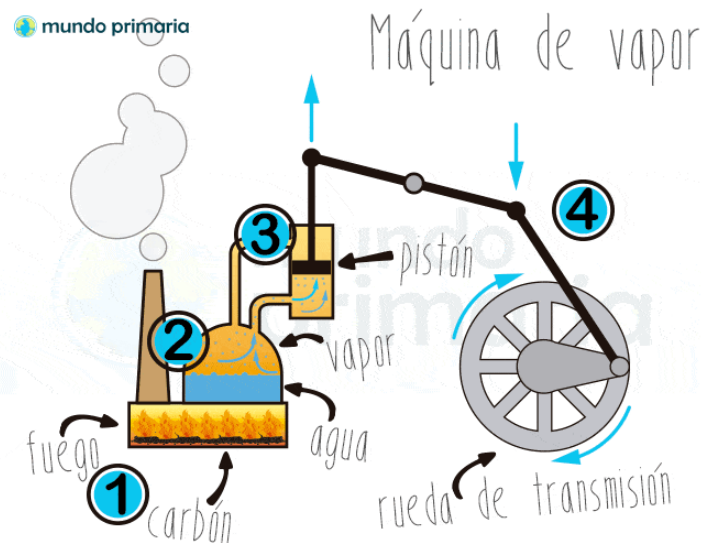
### ¿Cómo funciona la máquina de vapor?

La máquina de vapor transforma la energía térmica de la combustión en **energía mecánica**, es decir, en movimiento. ¿Qué quiere decir esto? Vamos por pasos:



1. En una caldera se echa el carbón y se prepara el fuego. El humo del fuego sale por la chimenea.
2. Este fuego calienta el **agua**, que comienza a emitir **vapor**.
3. El vapor sube por las tuberías con mucha fuerza y **empuja el pistón hacia arriba y hacia abajo**.
4. Cuando se mueve, el pistón mueve también los mecanismos que empujan la **rueda de transmisión**. Esta rueda, a su vez, tiene tanta fuerza que transmite el movimiento a otros mecanismos y ruedas.

Fíjate en el dibujo:



Gracias a esta máquina se produjeron grandes avances en la sociedad, siendo importantísima para lo que conocemos como la **Primera Revolución Industrial**.

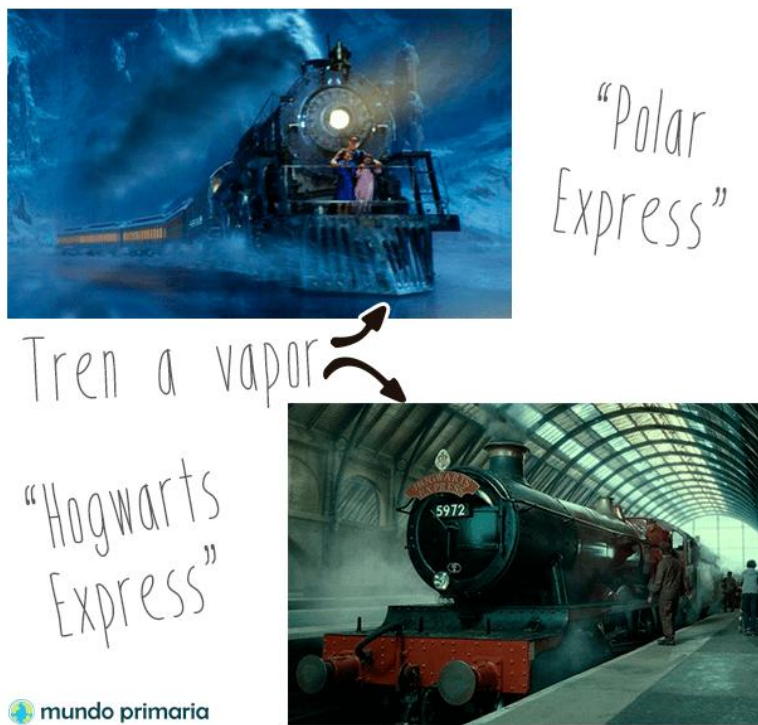
### La Primera Revolución Industrial.

La Primera Revolución Industrial se dio **entre el siglo XVIII y XIX en Europa y Norteamérica**. En esos años la sociedad, la economía y tecnología se transformó tanto que cambió por completo. Antes, todos los trabajos se realizaban a mano o con ayuda de animales. Durante la Primera Revolución Industrial esos trabajos empezaron a realizarse con máquinas y se crearon grandes fábricas, por ejemplo, con **telares mecánicos**. Muchas de esas máquinas funcionaban gracias a la máquina de vapor.

En concreto, la máquina de vapor tuvo especial importancia en los transportes: se aplicó, sobre todo, en **barcos y trenes**. Ahora, las



personas y las mercancías podían recorrer muchos kilómetros en menos tiempo.



### ¿Quién inventó la máquina de vapor?

La verdad es que la máquina de vapor no tiene un solo inventor. Nació de la evolución de diferentes ideas, descubrimientos e inventos, pero podemos destacar dos nombres: Herón de Alejandría y James Watts.



## Herón de Alejandría

Para el primero de ellos tenemos que remontarnos al siglo 1 d.C. Herón de Alejandría era ingeniero y matemático y, gracias a sus inventos, se le considera **uno de los científicos más importantes de la antigüedad**.

Herón inventó la primera máquina de vapor, llamada **eolípila**. ¿Cómo funcionaba la eolípila? De una forma muy sencilla y similar a la máquina de vapor que ya has visto. Fíjate en el dibujo:

 mundo primaria



En la parte de abajo hay agua que se calienta, se vapor sube por las tuberías hasta la esfera y, ahí, sale por los tubos. ¿Qué ocurre después? Como el vapor sale con tanta fuerza por esos tubos consigue que la esfera gire sobre los ejes.



Otro modelo de eolípila es el siguiente, que tiene el agua dentro de la esfera ¡Mira cómo gira cuando sale el vapor!



La eolípila no tuvo ninguna aplicación práctica y sólo se usó como **juguete para entretener a los niños**. ¡Con lo peligroso que es!

## James Watt

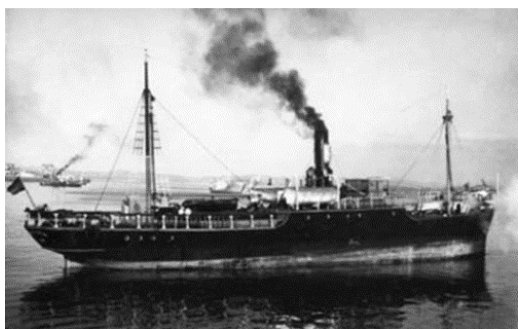
La máquina de vapor fue evolucionando hasta el modelo más sofisticado, como el que has visto al principio. Ese modelo lo inventó James Watt, un **ingeniero escocés**, en el s. XVIII, y es el modelo que se usaría durante muchos años en barcos, locomotoras y fábricas, como ya te hemos contado. También empezó a usarse para obtener **energía eléctrica**.

En la actualidad, como sabes, las máquinas y transportes utilizan otra clase de mecanismos y combustibles, por ejemplo, el gas o el petróleo. El problema es que estos combustibles, al igual que el carbón, son **combustibles fósiles y muy contaminantes**. Por eso es necesario seguir investigando e inventando nuevas máquinas que aprovechen las energías renovables y ecológicas, como la **energía solar, eólica o hidroeléctrica**, y [cuidar el medio ambiente](#).

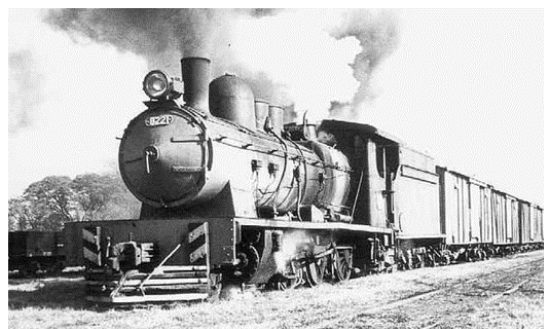
**¿Serás tú el próximo gran inventor o inventora?**

## USOS DE LA MAQUINA A VAPOR

### Transportes



Barcos de vapor



Trenes



### La máquina de vapor en la industria textil

En el siglo XIX, la industria textil de Gran Bretaña fue la primera que utilizó masivamente la máquina de vapor para mover las máquinas.




Nave de hilatura en Lancaster movida por vapor (1835)



Una o varias máquinas de vapor transmitían la energía por medio de arboles de transmisión y poleas

## ACTIVIDADES:

1) Completa con la palabra que corresponda:

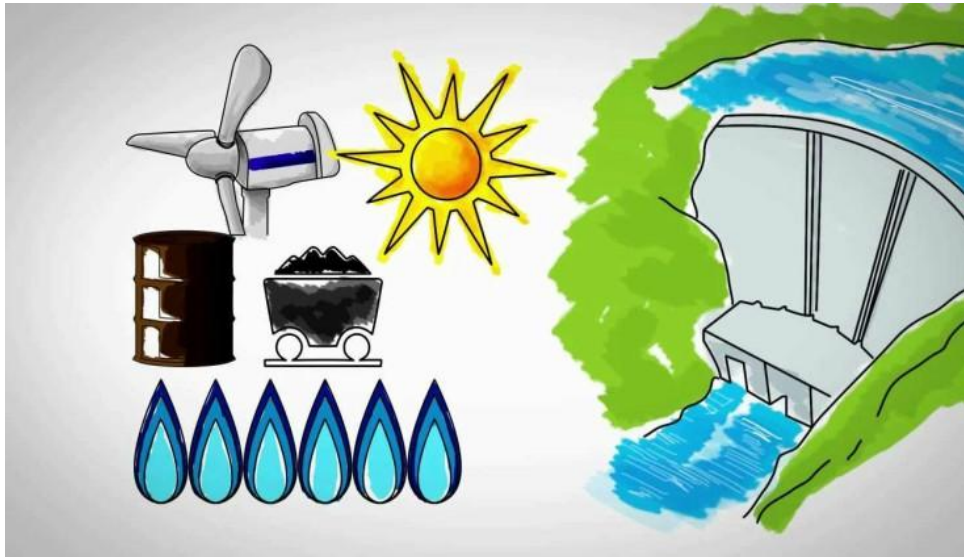
La máquina de vapor transforma la energía ..... de la combustión en energía..... es decir, en movimiento.

2) ¿Quién invento la maquina a vapor?

3) Dibuja una maquina a vapor.



# LA ENERGIA Y SUS FORMAS



Se necesita energía para realizar cualquier actividad. Según la fuente, se tienen diferentes tipos de energía. Con el siguiente texto que te mostramos, podrás conocer, qué es la energía y los diferentes formas en que ella se manifiesta.

Los seres vivos necesitan energía para realizar todas las funciones del organismo. La energía es la propiedad o capacidad que tienen los cuerpos y sustancias para producir transformaciones a su alrededor. Durante las transformaciones la energía se intercambia mediante dos mecanismos: en forma de trabajo o en forma de calor.





En definitiva, la energía es la capacidad de realizar cambios o trabajo. Un ejemplo, si un coche se mueve es porque tiene energía, que se la proporciona la gasolina cuando la quemamos en el motor, por eso se mueve. La gasolina tiene energía que transformamos para que se mueva el coche.

En física, energía es la capacidad que tiene un cuerpo para producir trabajo, o también, la fuerza que produce un trabajo.

## ¿COMO MEDIMOS LA ENERGÍA?

La unidad en el sistema internacional es el Julio o Joule (J), en honor de James P. Joule.

Cuando hablamos de energía calorífica se suele utilizar la caloría. 1 Julio = 0,24 calorías.

También se utiliza el kilowatt-hora (KW-h).

## FORMAS DE ENERGÍA

Todas las formas de energía pueden describirse mediante combinaciones de dos formas: **energía cinética y energía potencial**.

### ➤ Energía Cinética

La energía cinética es la capacidad que tienen los cuerpos de **producir cambios por el hecho de estar en movimiento**. La energía cinética depende de la **velocidad y la masa** de los cuerpos en movimiento. Así, a mayor velocidad, mayor energía cinética; y a mayor masa, mayor es esta también. Un coche si está parado y lo ponemos en movimiento, quiere decir que ha adquirido una energía de algún sitio y que se ha transformado en movimiento. Esta energía que tiene ahora es una energía cinética o de movimiento.

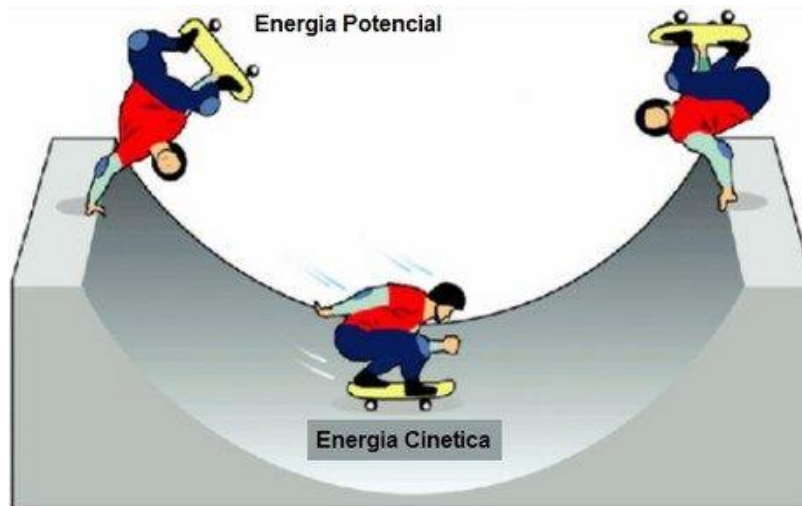




## ➤ Energía Potencial

La energía potencial es la energía almacenada en los cuerpos debido a su posición o su deformación.

Se dice que un objeto tiene energía cuando está en movimiento, pero también puede tener energía potencial, que es la energía asociada con la posición del objeto.



La energía potencial puede ser elástica y gravitatoria.

- **Energía potencial elástica:** energía que tiene un cuerpo en función de su deformación. Ej., un arco tensado o un resorte comprimido.
- **Energía potencial gravitatoria:** es la que se manifiesta en los cuerpos en altura. A mayor altura, mayor será su energía potencial. Por ejemplo, una roca que está en la punta de un cerro posee energía potencial. También poseen esta forma de energía un macetero que está en el balcón de un edificio, un cuadro colgado en la pared, etc.

## FORMAS DE LA ENERGÍA.

La energía tiene diferentes formas de manifestarse.

- ✓ **Solar:** Es la que llega a la Tierra en forma de radiación electromagnética (luz, calor y rayos ultravioleta principalmente) procedente del Sol. Esta energía se transforma directamente en energía eléctrica mediante los paneles solares.





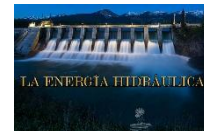
- ✓ **Química:** Se encuentra almacenada en la materia debido a la composición de su estructura interna. Los alimentos, los combustibles fósiles y algunos materiales, como madera y el carbón, tienen energía química. Puede ser liberada en una reacción química. Una pila o una batería poseen este tipo de energía.



- ✓ **Térmica o calórica:** Es una forma de energía que proviene de otros tipos de energía. Todo lo que hay en el ambiente están compuestos por partículas muy pequeñas llamadas moléculas, que siempre están en movimiento y no se perciben a simple vista. Al moverse, las moléculas chocan entre sí generando calor. Por lo tanto, el calor está directamente relacionado con el movimiento, es decir, el movimiento genera calor.



- ✓ **Hidráulica:** Es la transformación de la energía del movimiento del agua, generando la electricidad llamada también energía hidroeléctrica.



- ✓ **Sonora:** Es la energía de la vibración que se transmite mediante ondas a través del aire. La vibración producida por la onda mueve las partículas del medio transmitiendo su energía.



- ✓ **Eléctrica:** Es causada por el movimiento de las cargas eléctricas en el interior de los materiales conductores. Esta energía produce, fundamentalmente tres efectos: luminoso, térmico y magnético.



- ✓ **Nuclear:** Es la energía almacenada en el núcleo de los átomos y que se libera en las reacciones nucleares de fisión y de fusión. Ej., la energía del uranio, que se manifiesta en los reactores nucleares.

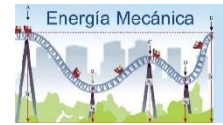


- ✓ **Magnética:** Esta es la que poseen los imanes. Si acercamos un cuerpo metálico a un imán, este es atraído por el imán, produciéndose un trabajo, lo que quiere decir que tenemos energía, en este caso energía magnética.

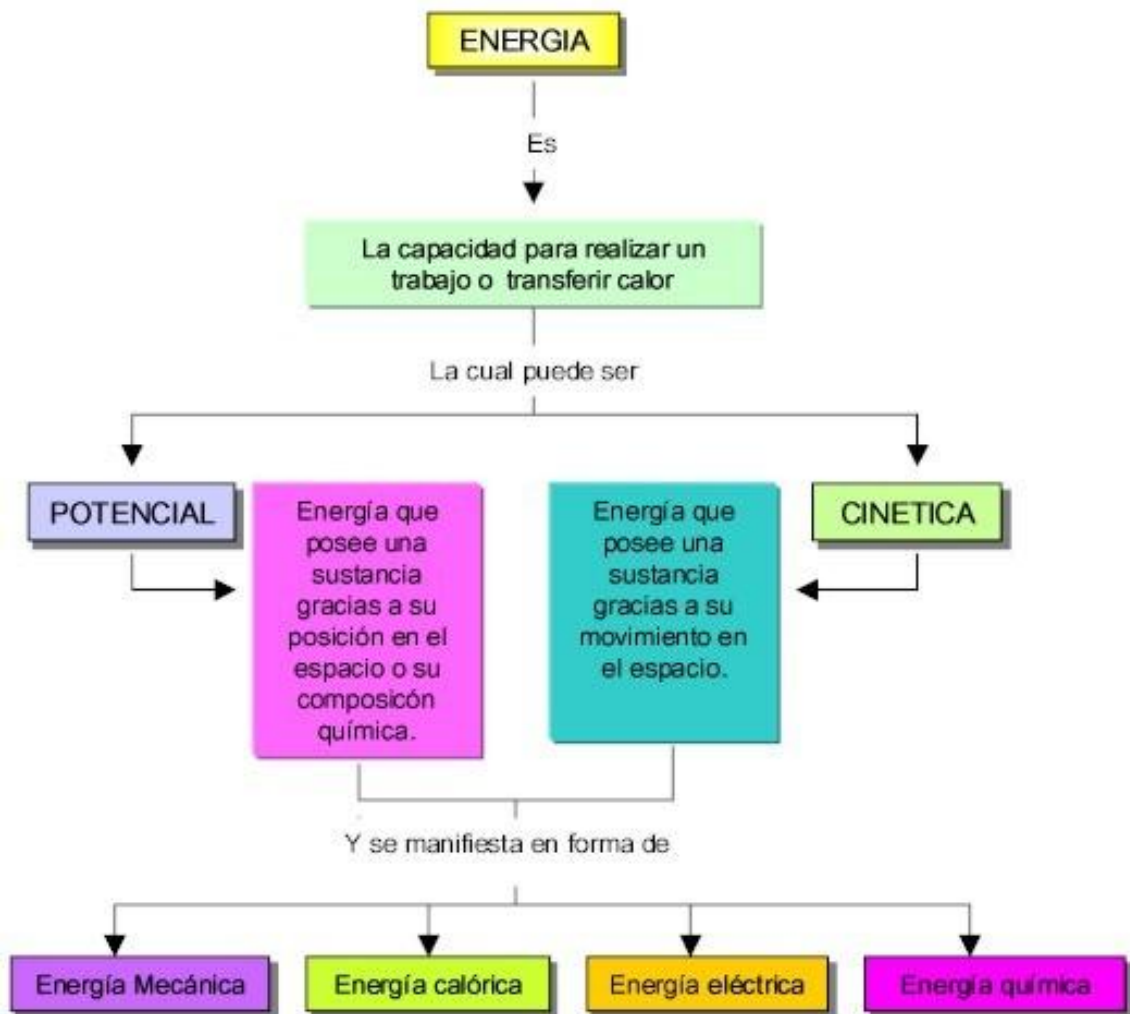




- ✓ **Mecánica:** La forma de energía asociada a las transformaciones de tipo mecánico se denomina energía mecánica y su transferencia de un cuerpo a otro recibe el nombre de trabajo.



El siguiente mapa conceptual que te presento, te permitirá conocer de manera resumida, el tema tratado sobre la energía y sus formas.





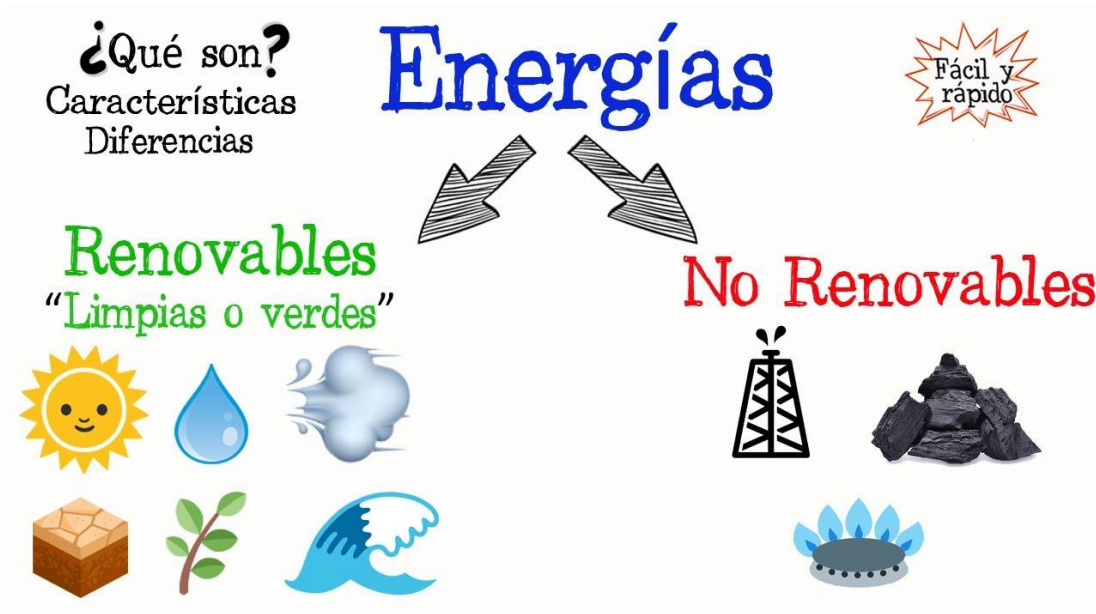
# ACTIVIDADES:

## 1) SELECCIONE LA OPCION CORRECTA

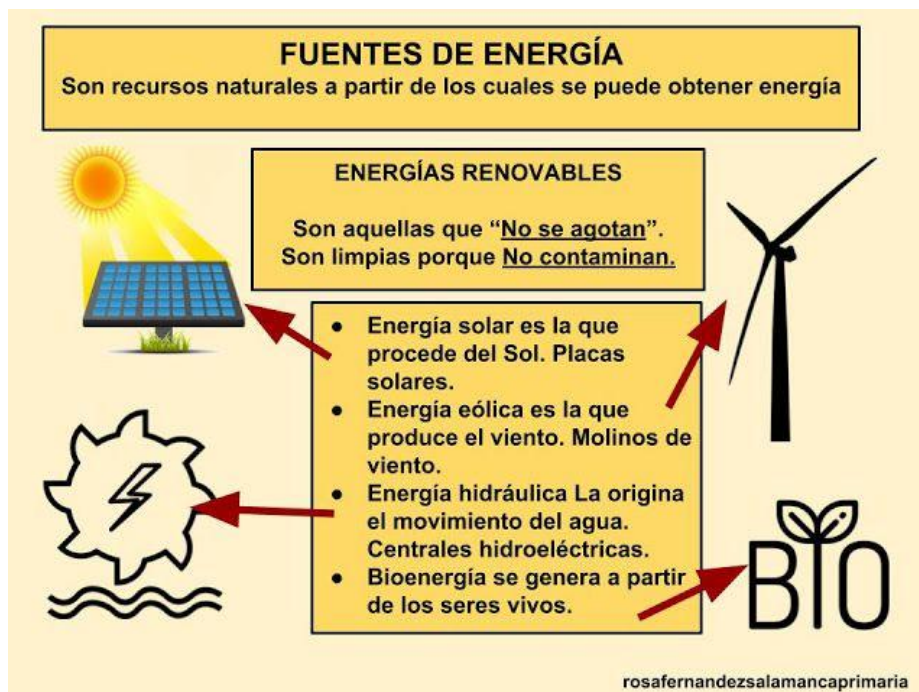
- La energía térmica se manifiesta en forma de:
  - a) Ardor
  - b) Energía
  - c) Calor
  - d) Movimiento
  
- La principal fuente de energía térmica es el:
  - a) Viento
  - b) Sol
  - c) Astro
  - d) Frio
  
- La energía hidráulica es la transformación de la energía del movimiento del:
  - a) Luna
  - b) Fuego
  - c) Agua
  - d) Estrella
  
- La energía sonora es la vibración que se transmite mediante:
  - a) Ondas
  - b) Energía
  - c) Corriente
  - d) Fuego
  
- En la energía magnética si acercamos un cuerpo metálico a un imán, este es atraído por...
  - a) Calor
  - b) Frio
  - c) Imán
  - d) Hielo



# ENERGIA RENOVABLES Y NO RENOVABLES



## ENERGIA RENOVABLES:





## LAS ENERGÍAS RENOVABLES

LA ENERGÍA ES «RENOVABLE» SI PROVIENE DE UNA FUENTE QUE PUEDE RECARGARSE UNA Y OTRA VEZ.



EXISTEN 5 FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE QUE APROVECHAN EL PODER DE LOS ELEMENTOS NATURALES DE LA TIERRA.



LA ENERGÍA HIDRÁULICA UTILIZA LA FUERZA DEL AGUA, LAS CORRIENTES FLUVIALES, LAS MAREAS E INCLUSO LA FUERZA DE LAS OLAS.



LOS AEROGENERADORES CONVIERTEN EL VIENTO EN ELECTRICIDAD CON SUS GRANDES HÉLICES.



LA ENERGÍA SOLAR ATRAPA LOS RAYOS DEL SOL Y SU CALOR CON LA AYUDA DE PANELES.



LA ENERGÍA GEOTÉRMICA UTILIZA EL CALOR DEL SUELO Y DE LAS ROCAS PARA CALENTAR LAS CASAS.



LA BIOMASA PROCEDE DE LA METANIZACIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA.



PRODUCE ELECTRICIDAD, CALOR Y COMBUSTIBLE.

¡TODAS ESTAS ENERGÍAS SON MUY POCO CONTAMINANTES E INAGOTABLES!





# ENERGIA NO RENOVABLES:

## ENERGÍAS NO RENOVABLES

Son aquellas generadas por fuentes de energía PRESENTES EN CANTIDAD LIMITADA en la naturaleza.



### CLASIFICACIÓN

1

#### COMBUSTIBLES FÓSILES

PETRÓLEO



GAS NATURAL



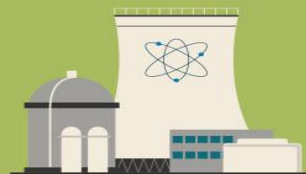
CARBÓN



2

#### COMBUSTIBLES NUCLEARES

ENERGÍA NUCLEAR



### INCONVENIENTES

RESERVAS LIMITADAS

ELEVADO IMPACTO AMBIENTAL

RESIDUOS RADIATIVOS

RIESGO DE CATÁSTROFES MEDIOAMBIENTALES



**ACTIVIDADES:**

# Fuentes de energía renovables y no renovables

## 1. ¿Fuentes renovables o no renovables?



## 2. Relaciona

ENERGÍA SOLAR	ENERGÍA EÓLICA	ENERGÍA HIDRÁULICA

Central hidroeléctrica

Aerogenerador

Panel solar

## 3. Escribe el nombre de la fuente de energía que se utiliza en cada caso.



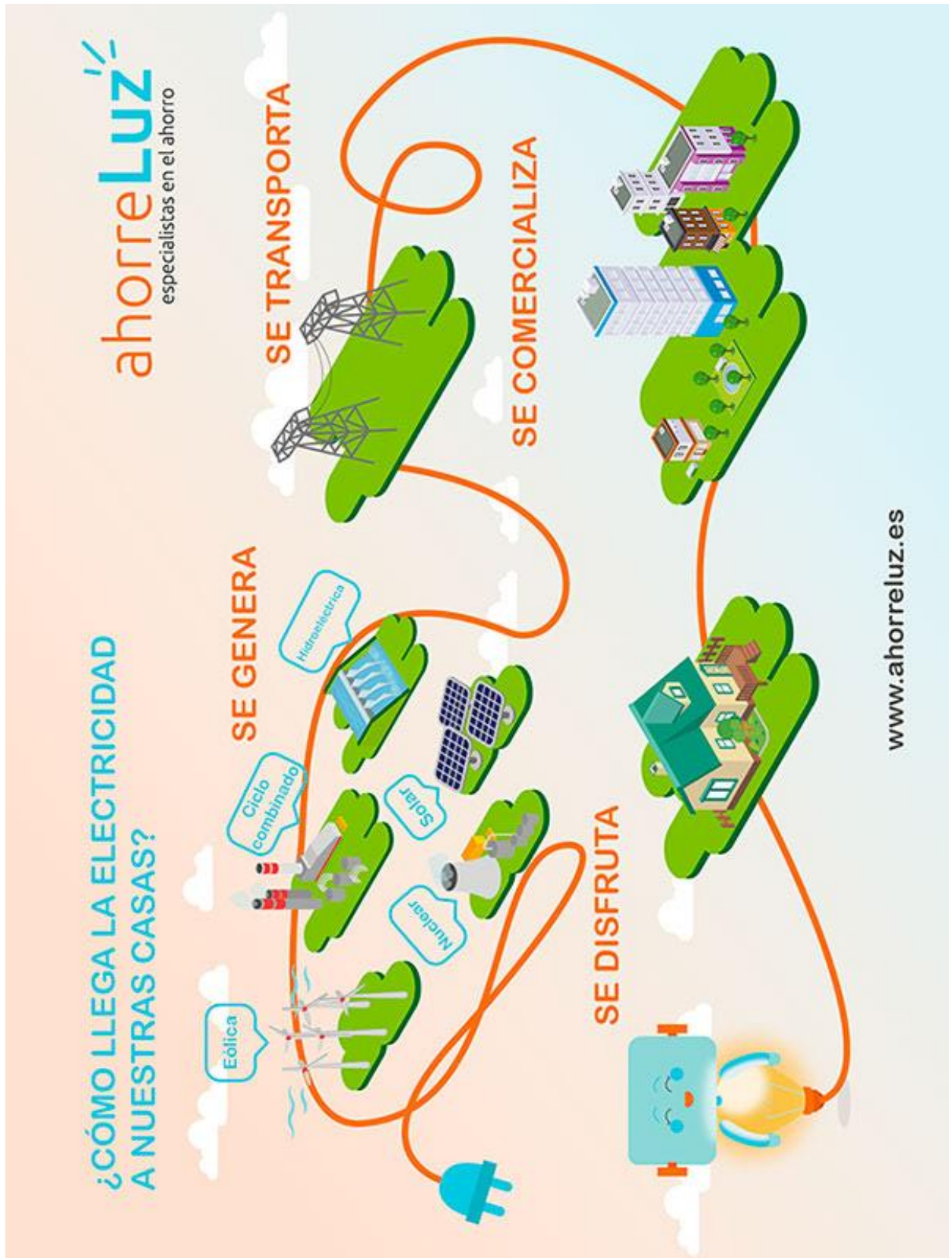


# ENERGIA



CINETICA  
MECANICA  
TERMICA  
QUIMICA  
POTENCIAL

HIDRAULICA  
ELECTRICA  
EOLICA  
NUCLEAR  
SOLAR





## ¿CÓMO SE GENERA LA ENERGÍA HIDROELÉCTRICA?

En una central hidroeléctrica la fuerza potencial del agua almacenada se convierte en energía eléctrica a través de una serie de transformaciones de energía. La hidroelectricidad no contamina el agua ni la atmósfera y es la mayor fuente de electricidad mundial a partir de recursos renovables. La larga vida útil de las instalaciones hidroeléctricas, así como su bajo costo de mantenimiento, los usos multipropósitos de los embalses y el desarrollo económico y social que esto trae aparejado, son algunas de las razones a favor de generar electricidad a partir del agua.

### FUNCIONAMIENTO DE UNA CENTRAL HIDROELÉCTRICA

<b>1</b> La presa, situada en el curso de un río, acumula artificialmente un volumen de agua para formar un embalse.	<b>2</b> El agua circula por una tubería forzada diseñada para que aumente su velocidad.	<b>3</b> El agua pasa a gran presión por una turbina provocando un movimiento rotatorio.	<b>4</b> Las turbinas están conectadas a generadores eléctricos, que al moverlos producen la electricidad.	<b>5</b> La energía eléctrica generada es transportada por líneas de alta tensión hasta los lugares de consumo.
---	---	---	---	--

El agua, una vez que ha cedido su energía, es restituida al río aguas abajo de la central a través de un canal de desagüe.

En el siguiente video veremos el recorrido de la energía hacia nuestros hogares.



EN CASA CON LA AYUDA DE PAPÁ O MAMÁ ESCANEA EL CÓDIGO QR INSTRUCCIONES EN LA PÁGINA 33



## ¿Cómo usamos la energía eléctrica en casa?



### 1. Lee la siguiente situación.

Luis se está preparando para la llegada de la Navidad.

Luis ha armado su árbol navideño y casi todo el día escucha sus villancicos.



a) ¿Qué utiliza Luis para prepararse para la llegada de la Navidad?

b) ¿Qué hace funcionar estos aparatos?

El sol.

La luz.

La energía eléctrica.

c) ¿Cuál de los aparatos permite escuchar solo sonidos?  
Encierra.



### 2. Responde a la pregunta de indagación.



## ¿Para qué usamos la energía eléctrica?

a) Marca una posible respuesta a la pregunta de indagación.

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Usamos la energía eléctrica solo para tener luz en casa.   |
| <input type="checkbox"/> | Usamos la energía eléctrica para que funcionen artefactos que nos proporcionan luz, sonido, imágenes, etc. |

3. Lee el siguiente texto.

### La energía eléctrica en nuestras vidas

En nuestra vida diaria, usamos la energía eléctrica.

Gracias a este tipo de energía funcionan muchos artefactos que usamos en la casa o el colegio, los cuales proporcionan luz (como la lámpara), sonido (como la radio), calor (como la plancha), imágenes y sonido (como la computadora) y movimiento (como el ventilador).



Y te preguntarás cómo reciben la energía eléctrica estos artefactos. Tal vez has visto, en algunas paredes de tu casa, que hay enchufes de donde tomamos la energía eléctrica. También, podemos usar pilas o baterías para que funcionen algunas radios, relojes y otros.

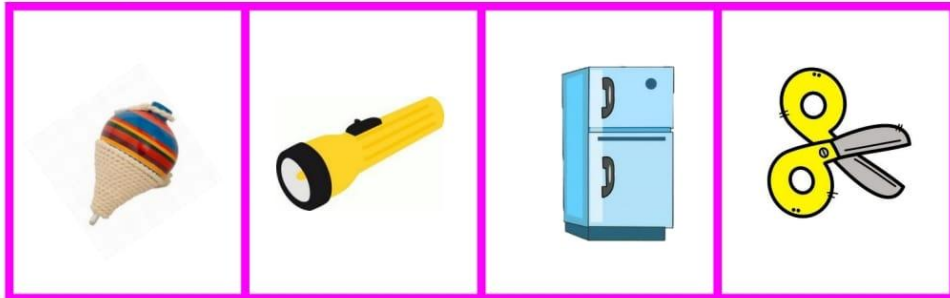
### Sabías que...

La electricidad es la causa de los relámpagos que en algunos lugares se ven en el cielo.



**4. Realiza las siguientes actividades:**

a) Observa y marca con "X" cuál de los siguientes objetos funciona con energía eléctrica.



b) Dibuja artefactos eléctricos de uso en el hogar, que proporcionan:

<p>Imágenes y sonido</p> 	<p>Imágenes y sonido</p>
<p>Sonido</p>	<p>Calor</p>
<p>Luz</p>	<p>Movimiento</p>



**TERMINAMOS.....**

**CUÉNTAME QUE FUE LO QUE MAS TE GUSTO  
DE TODO EL AÑO:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**!!!!!!FELICES VACACIONES!!!!!!**



## INSTRUCCIONES PARA LEER UN CODIGO QR

### ¿Cómo leer un código QR?

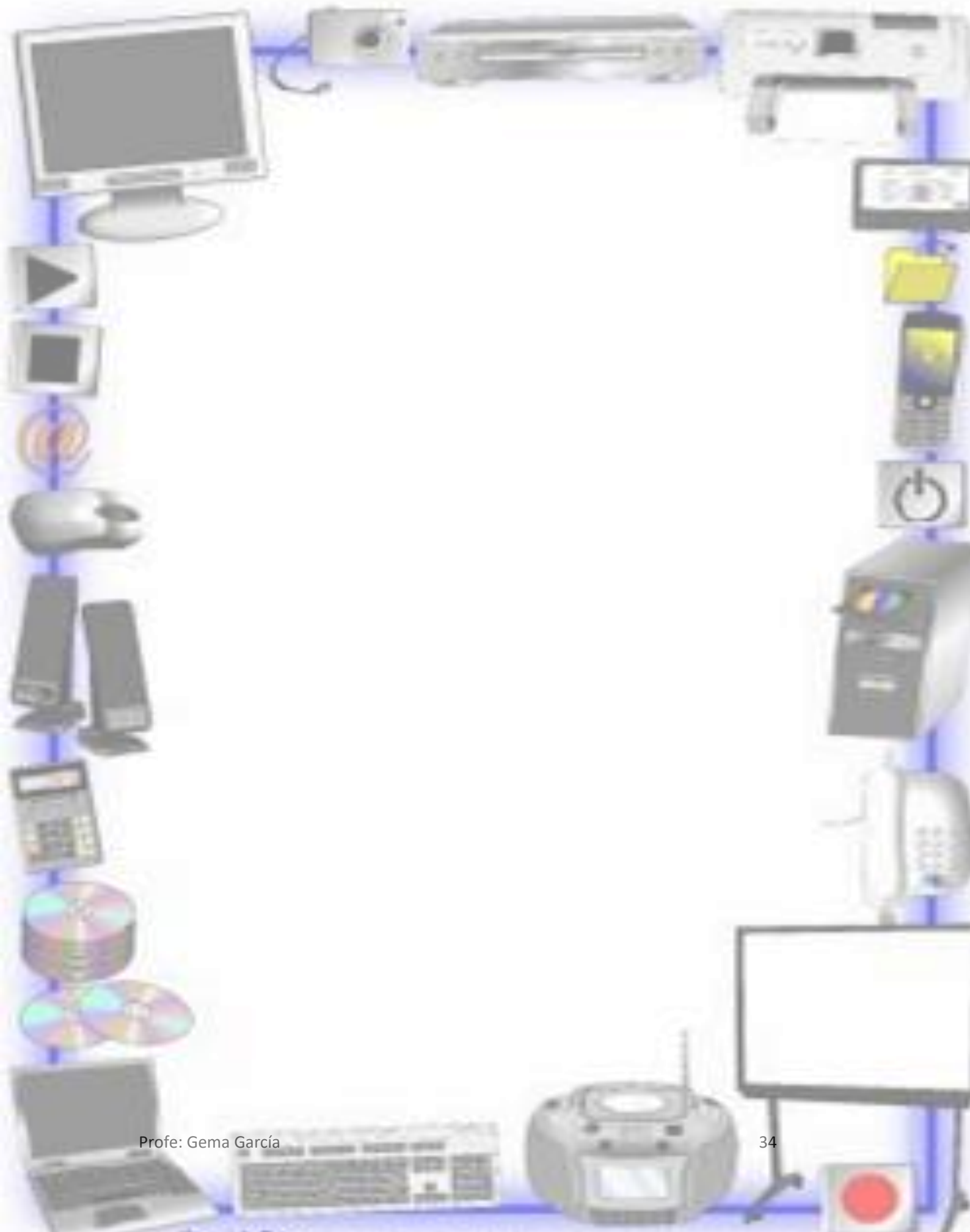
- 

1 Necesitas, por principio de cuentas, un *smart-phone* (iPhone, Android, BlackBerry, etcétera), una computadora con cámara web o tableta en las que puedas descargar una aplicación para leer este código.
- 

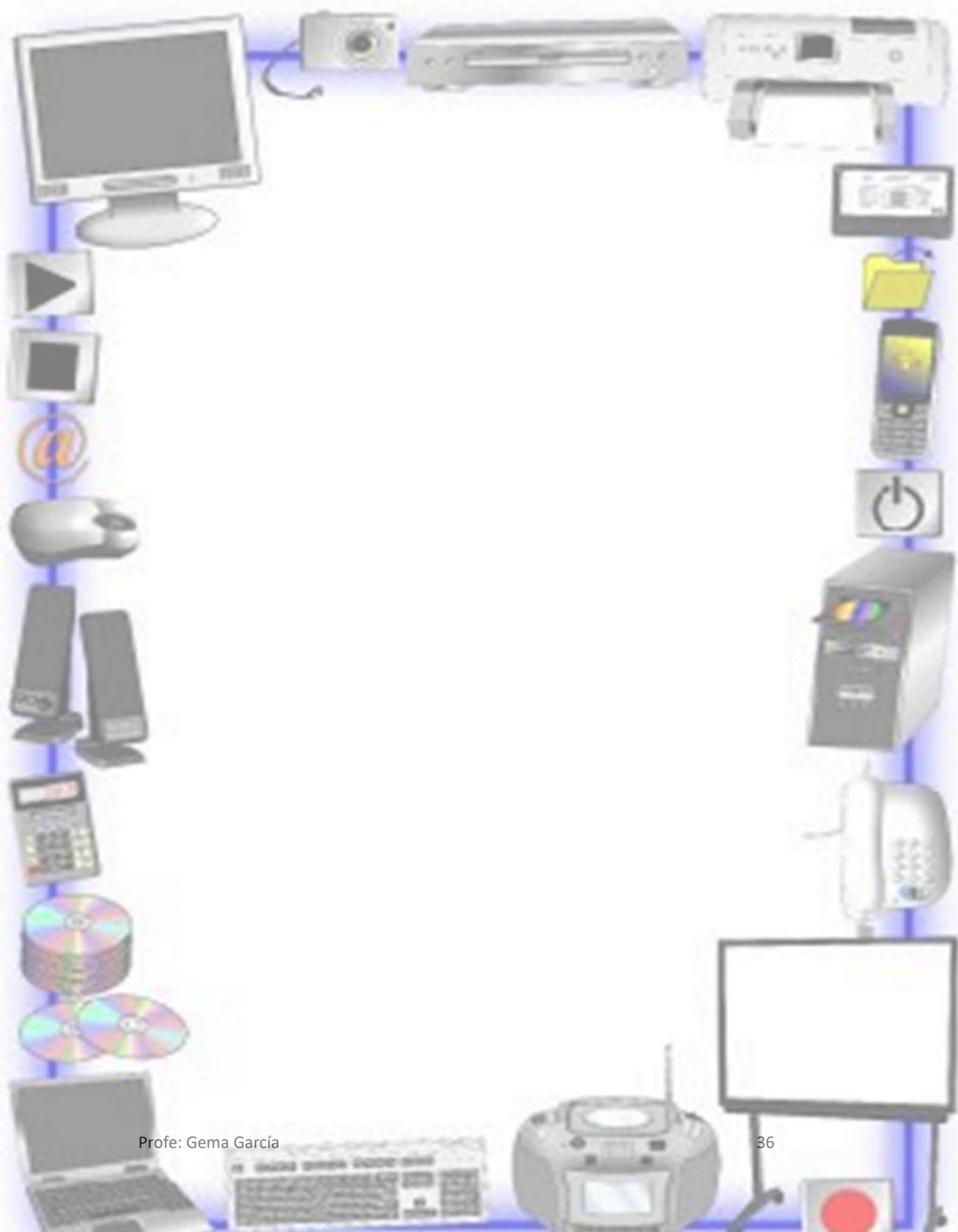
2 Como te redireccionará a un sitio web, necesitarás estar conectado a internet, sea a través de un módem o con un plan de datos.
- 

3 Una vez que hayas instalado el *software*, córrelo y sigue las instrucciones que, invariablemente, te llevarán a apuntar con la cámara de tu dispositivo al código.
- 

4 ¡Listo! Descubre los ejemplos prácticos y vínculos para saber más de lo que hemos reunido para ti.







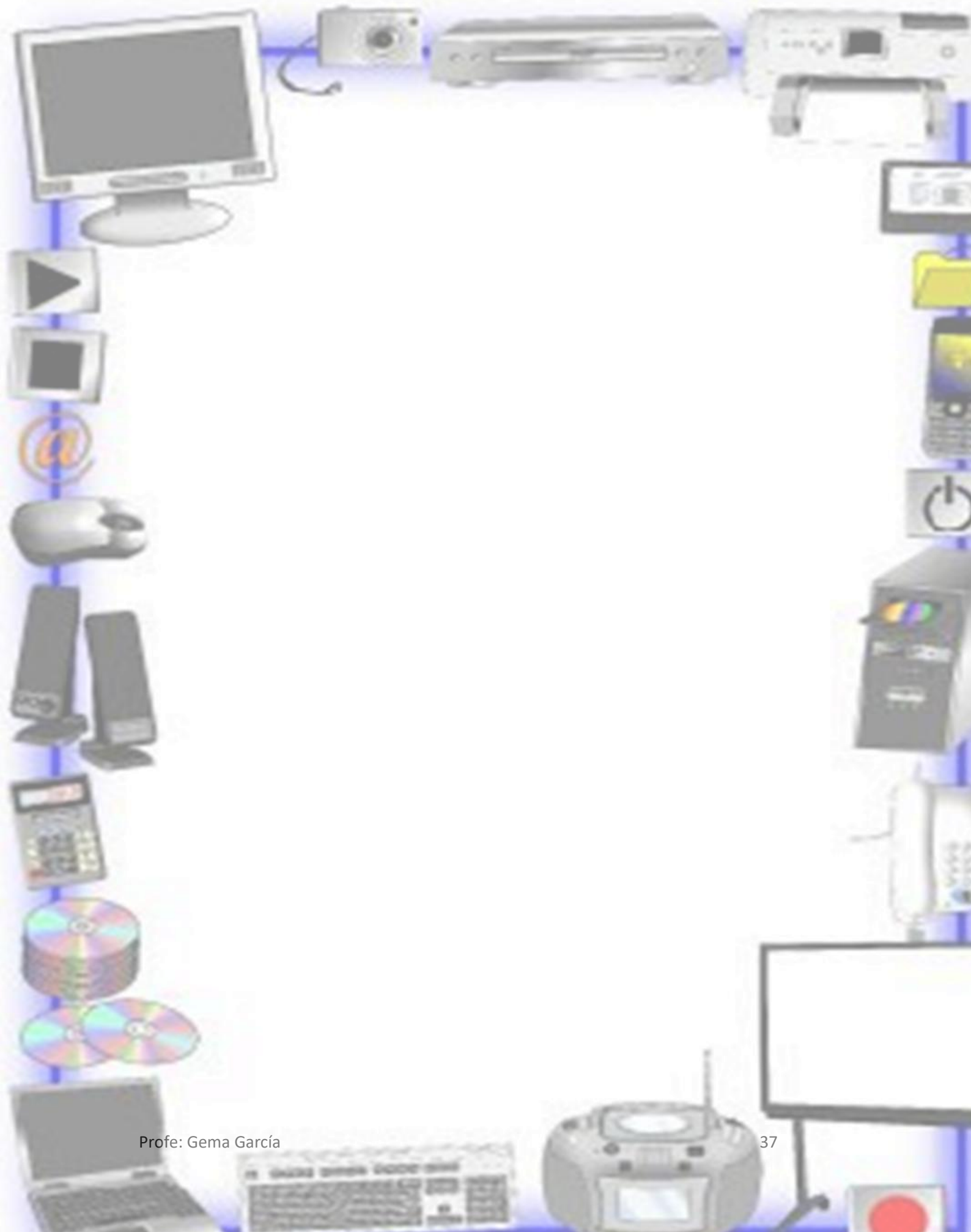




Ilustración 1

