

# Fichas de repaso

Subdirección de Educación  
Básica para Adultos-Primaria.

Semana del 18 al 22 de mayo.  
Día 3



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**AEF MÉXICO**  
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

## Presentación

Este material está diseñado para que las Personas Jóvenes y Adultas, organicen sesiones de estudio durante el periodo de aislamiento, en las que generarán productos que se integrarán al Portafolio de Evidencias para la evaluación, en tanto se incorporan al trabajo en los CEDEX.

Al desarrollar las actividades de esta ficha, conocerás e identificarás los cambios que produce el calor, al aplicarse a diversos objetos como madera, metal, etc; reconocerás los estados físicos como son; sólido, líquido y gaseoso, y cómo se presentan o modifican en diversos materiales. Estos cambios se podrán observar en actividades de la vida cotidiana.

## Tu maestro en línea

Durante toda esta contingencia contarás con el apoyo de profesores de la SEP dispuestos a resolver tus dudas.

Teléfono: **36 01 87 20**      Horario de atención:  
**Lunes a Viernes**  
**de 10:00 a las 18:00 hrs**

Llama a tu maestro

[tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx](mailto:tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx)





## Ficha 3. Salud y Ambiente

Eje. Materia, energía e interacciones



A divertirnos



### Aprendizaje

- Reconocer el calor como energía y describir los cambios que produce en la materia.



### Materiales

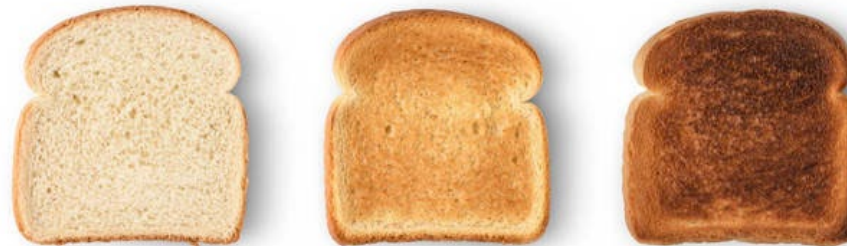
- Cuaderno
- Hojas blancas
- Colores
- Lápiz

Lee el siguiente texto.

### EL CALOR

El calor es la transferencia de energía entre diferentes cuerpos o diferentes zonas de un mismo cuerpo que se encuentran a distintas temperaturas.

El calor produce diversos cambios en los materiales, por ejemplo, algunos objetos de metal o madera cuando se calientan aumentan sus dimensiones, es decir, se dilatan y cuando se enfrían se contraen. Por efecto del calor, algunos materiales se transforman en otros, como en la combustión. Estos cambios se reconocen a simple vista porque modifican su forma y color. Un ejemplo sencillo de ello puede ser: un pan tostado sin efecto del calor es blanco al aplicarle calor se puede observar de un color café oscuro y se aprecia quemado por efectos del calor.



Imágenes ilustrativas, tomadas de

<https://es.slideshare.net/vanessacajasyts/el-calor-y-estados-de-la-materia-42733075>

<https://www.ecestaticos.com/image/clipping/640/360/96c00efea4a4c2f197fbc920197f9b16/set-of-three-slices-toast-bread-isolated-on-white.jpg>

Texto retomado de: <https://www.ecured.cu/Calor>





## Ficha 3. Salud y Ambiente

Eje. Materia, energía e interacciones



A usar tu cuaderno

2.- Repasa las actividades que realizas todos los días de forma cotidiana e identifica aquellos objetos que por efecto del calor han presentado algunos cambios o incluso, se han deteriorado, responde con base en las actividades que realizas cotidianamente.

Objetos que cambian de color y forma.

Ejemplo. Un pedazo de madera quemada.

Objetos que cambian de tamaño.

Ejemplo. Un bistec después de ser cocinado.



## Ficha 3. Salud y Ambiente

Eje. Materia, energía e interacciones



A usar tu cuaderno

### EFFECTOS DEL CALOR EN LOS MATERIALES

Calor y temperatura no son lo mismo. El calor es una forma de energía que se transfiere de un cuerpo a otro. La temperatura es la cantidad de calor de un cuerpo y se mide con un termómetro. Los efectos del calor en los materiales son los siguientes:

- Transforma el estado físico de la materia. Convierte los sólidos en líquidos y los líquidos en gases.
- Los cuerpos aumentan de tamaño, es decir, se dilatan.
- Genera movimiento. Las primeras máquinas funcionaban gracias al vapor producido al calentar agua, como el ferrocarril y los barcos.

Ahora se usan motores eléctricos, como en algunos automóviles modernos. Los cambios que produce el calor en los materiales permiten utilizarlos de diversas formas, por ejemplo, para elaborar alimentos, fabricar objetos, maquinaria, etcétera.



Imágenes ilustrativas, tomadas de  
[https://www.google.com/search?q=maquinas+de+vapor&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewi38\\_-8tKzpAhX2HzQIHQbXBalQ\\_AUoAXoECBAQAw&biw=1252&bih=600](https://www.google.com/search?q=maquinas+de+vapor&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewi38_-8tKzpAhX2HzQIHQbXBalQ_AUoAXoECBAQAw&biw=1252&bih=600)

Texto retomado de:  
<https://preparaninos.com/calor-y-temperatura-para-ninos/>  
 SEP, (2019) Ciencias Naturales Cuarto Grado, pág. 117-118.



## Ficha 3. Salud y Ambiente

Eje. Materia, energía e interacciones



A usar tu cuaderno

3.- Completa los enunciados anotando si se trata de CALOR o TEMPERATURA según corresponda.

- Nos indica qué tan caliente o frío está un objeto \_\_\_\_\_.
- Genera movimiento de diversos objetos \_\_\_\_\_.
- Cambia el estado físico de la materia \_\_\_\_\_.
- Se mide con un termómetro \_\_\_\_\_.



## Ficha 3. Salud y Ambiente

Eje. Materia, energía e interacciones



A usar tu cuaderno

4.- Describe de manera breve qué cambios le ocurren a los siguientes objetos si se les aplica calor.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Imagen ilustrativa tomada:

[https://www.google.com/search?q=imagenes+de+helado&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=FvtAQuo4L3iS-M%253A%252CroU0EU4kDITZNM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kR9dg0\\_Bmilu3YJgCd1jc8bDJ-A6Q&sa=X&ved=2ahUKEwjNxta8razpAhWQJzQIHZSmAHIQ9QEwChOECAoQLA](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+helado&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=FvtAQuo4L3iS-M%253A%252CroU0EU4kDITZNM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kR9dg0_Bmilu3YJgCd1jc8bDJ-A6Q&sa=X&ved=2ahUKEwjNxta8razpAhWQJzQIHZSmAHIQ9QEwChOECAoQLA)





## Ficha 3. Salud y Ambiente

Eje. Materia, energía e interacciones



Evaluación

Revisión del aprendizaje

Lee los enunciados y marca con $\surd$ donde corresponde.	Verdadero	Falso
El calor es la energía que pasa de un cuerpo a otro porque se encuentran a distinta temperatura.		
Cuando se dilata un objeto aumenta de tamaño.		
Los objetos se contraen cuando se calientan.		
Si se aplica calor a una paleta de hielo cambia a estado gaseoso.		
Al aplicar calor a un metal se vuelve elástico y flexible.		



Evaluación

### Portafolio de evaluación

Integra los siguientes productos como evidencia de tu aprendizaje:

- Cuadro para completar sentencias.
- Descripción breve de los cambios que ocurren en los objetos.
- Revisión del aprendizaje.



## Ficha 3. Salud y Ambiente

Eje. Materia, energía e interacciones



### Para aprender más

Busca información sobre estos temas en:

- <https://preparaninos.com/calor-y-temperatura-para-ninos/>

Referencias:

- SEP, (2019) Ciencias Naturales Cuarto Grado, pág. 117-118.
- <https://www.areaciencias.com/TUTORIALES/EL%20CALOR%20Y%20LA%20TEMPERATURA.htm>
- <https://www.ecured.cu/Calor>
- <https://preparaninos.com/calor-y-temperatura-para-ninos/>
- <https://es.slideshare.net/vanessacajasyts/el-calor-y-estados-de-la-materia-42733075>
- <https://www.ecestaticos.com/image/clipping/640/360/96c00efea4a4c2f197fbc920197f9b16/set-of-three-slices-toast-bread-isolated-on-white.jpg>
- <https://es.slideshare.net/dmelop/el-calor-y-la-temperatura-1761382>
- [https://www.google.com/search?q=maquinas+de+vapor&client=firefox-b-d&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi38\\_-8tKzpAhX2HzQIHQBxBalQ\\_AUoAXoECBAQAw&biw=1252&bih=600](https://www.google.com/search?q=maquinas+de+vapor&client=firefox-b-d&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi38_-8tKzpAhX2HzQIHQBxBalQ_AUoAXoECBAQAw&biw=1252&bih=600)
- [https://www.google.com/search?q=imagenes+de+helado&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=FvtAQuo4L3iS-M%253A%252CroU0EU4kDITZNM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kR9dg0\\_Bmilu3YJgCd1jc8bDJ-A6Q&sa=X&ved=2ahUKEwjNxta8razpAhWQJzQIHZSmAHIQ9QEwCHoECAoQLA](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+helado&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=FvtAQuo4L3iS-M%253A%252CroU0EU4kDITZNM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kR9dg0_Bmilu3YJgCd1jc8bDJ-A6Q&sa=X&ved=2ahUKEwjNxta8razpAhWQJzQIHZSmAHIQ9QEwCHoECAoQLA)



Tenemos algunos  
videos para ti.



Diferencias entre calor y temperatura  
<https://www.youtube.com/watch?v=8R8fgvd6nTA>