



<b>SEMANA</b>	<b>27</b>		<b>MARTES 19 AL 23 DE OCTUBRE</b>
<b>CURSO</b>	<b>6°</b>	<b>UNIDAD 1</b>	<b>TRANSFORMACION DE LA MATERIA</b>
<b>OA 13</b>	Demostrar, mediante la investigación experimental, los cambios de estado de la materia, como fusión, evaporación, ebullición, condensación, solidificación y sublimación.		
<b>Objetivo de la clase</b>	Explicar los cambios de estado que experimenta la materia en función de la energía calórica, mediante video y ejemplos cotidianos, demostrando interés por la actividad.		
<b>Actitudinal</b>	Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia en el desarrollo del trabajo.		
<b>Contenidos</b>	Materia – Modelo corpuscular.		
<b>Recursos</b>	Computador o celular, internet		

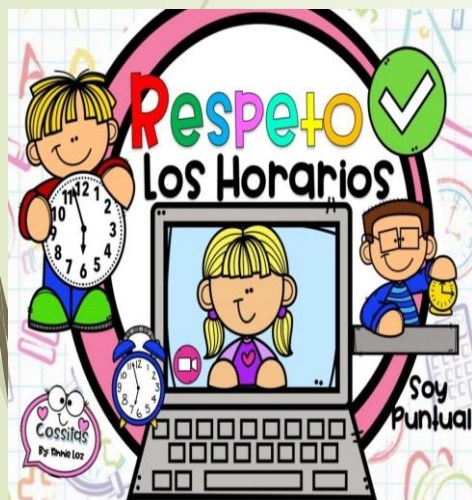
# PUNTUALIDAD



*Colegio Manso  
Velasco*  
CORMUN RANCAGUA



**SILENCIAR  
MICROFONO**



**LEVANTAR LA  
MANO, PARA  
OPINAR**



**PARTICIPAR  
ACTIVAMENTE**



**MANTENER EL  
MATERIAL QUE  
SE SOLICITA**

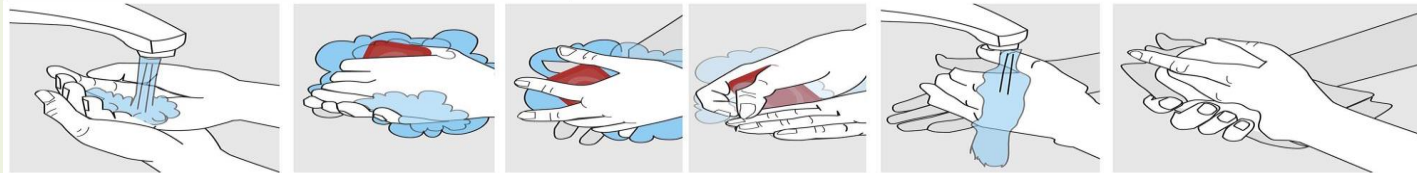


## **OBJETIVO DE LA CLASE:**

Explicar los cambios de estado que experimenta la materia en función de la energía calórica, mediante video y ejemplos cotidianos, demostrando interés por la actividad.

**Queridos estudiantes, esperamos que estén bien, cuidando de no salir y respetando la cuarentena.**

### **Lava tus manos**



**Limpie sus manos regularmente con un desinfectante para manos a base de alcohol, o lavarlas con agua y jabón. El tocarse la cara después de tocar superficies contaminadas o personas enfermas es una de las formas en que se puede transmitir el coronavirus.**

## RUTA DE APRENDIZAJE

ÉXITO

3

2

1

RETROALIMENTAR

Observar y comentar el video sobre los estados de la materia y su importancia para comprender los cambios que esta experimenta

Aprendemos sobre los postulados del modelo corpuscular de la materia.  
.Aprendemos las propiedades de la materia en estos solido, líquido y gaseoso y sus cambios .

RESPONDEMOS  
COMPROBAMOS  
EXPERIMENTAMOS Y  
COMPLETAMOS.

# MODELO CORPUSCULAR DE LA MATERIA

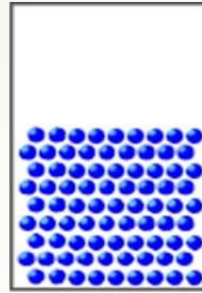
## RECORDEMOS

La materia está constituida por pequeñísimas partículas.

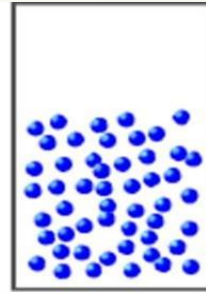
Las partículas se encuentran en constante movimiento

Las partículas se encuentran unidas por fuerzas de atracción

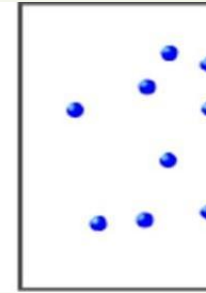
Entre las partículas hay espacios vacíos donde no hay materia



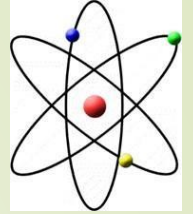
SOLIDO



LIQUIDO



GAS



VIDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=GA78a4dPwXY>



## LOS CAMBIOS DE ESTADO

Son los cambios físicos más importantes que ocurren en la naturaleza. Cuando una sustancia cambia de estado, experimenta solo una transformación física, es decir, varía su aspecto, pero continúa siendo la misma sustancia. Los cambios de estado se producen por absorción o por liberación de energía térmica.



## GLOSARIO :

Partículas: porción muy reducida de la materia.

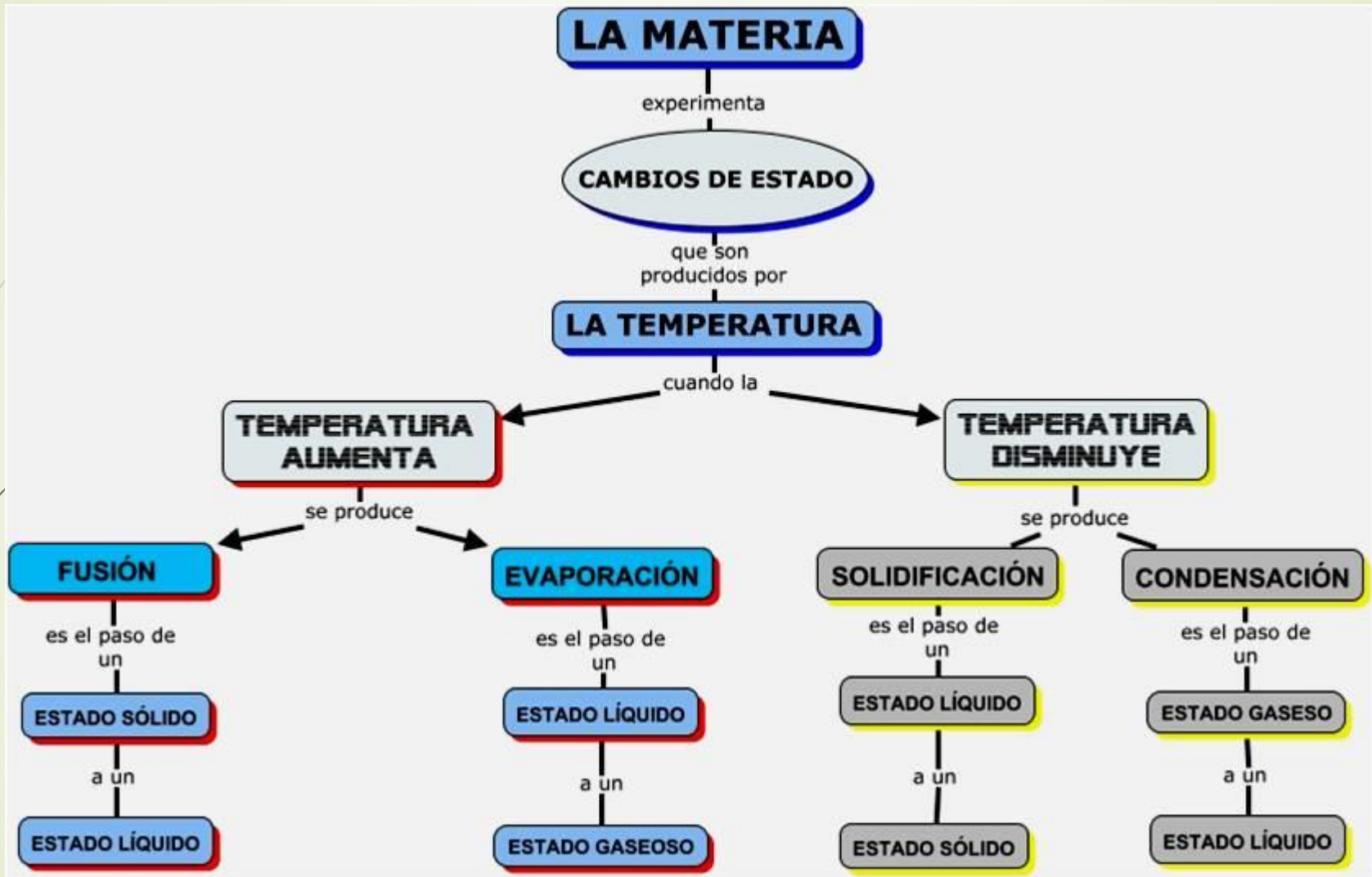
ENERGÍA TÉRMICA: una parte de la energía interna de los cuerpos, producto del movimiento de las partículas que lo componen.

ENERGÍA CINÉTICA: energía asociada al movimiento de las partículas que conforman la materia.

### Los cambios de estado

Son los cambios físicos más importantes que ocurren en la naturaleza. Cuando una sustancia cambia de estado, experimenta solo una transformación física, es decir, varía su aspecto, pero continúa siendo la misma sustancia. Los cambios de estado se producen por absorción o por liberación de energía térmica, y estos son :

Fusión - Vaporización - Cristalización - Solidificación - Sublimación -  
Condensación



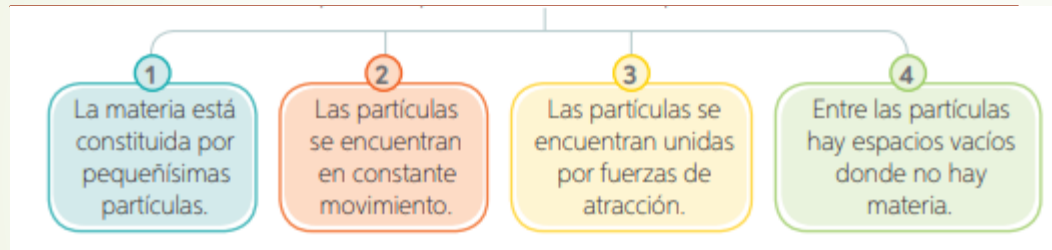


La materia es todo aquello que tiene masa y volumen, es decir, que ocupa un lugar en el espacio. Esto implica que prácticamente todo lo que nos rodea, desde tu propio cuerpo hasta el oxígeno del aire que respiras, es materia.

Desde la Antigüedad el ser humano se ha interesado por saber cómo es la materia en su interior. Así fue que, en el siglo IV antes de Cristo, el filósofo griego Demócrito postuló, por primera vez, que la materia debía estar formada por diminutas partículas. Esta idea, junto con otras que pudieron probarse mucho tiempo después, fueron la base de lo que hoy llamamos modelo corpuscular de la materia.

## ¿Qué establece el modelo corpuscular de la materia?

El modelo corpuscular de la materia se puede explicar mediante cuatro postulados :



Te invitamos a representar, a través de dibujos, lo que se enuncia en estos cuatro postulados del modelo corpuscular de la materia

POSTULADO  
1

POSTULADO  
2

POSTULADO  
3

POSTULADO  
4

CAMBIOS DE ESTADO  
POR ABSORCIÓN DE  
ENERGÍA TÉRMICA.

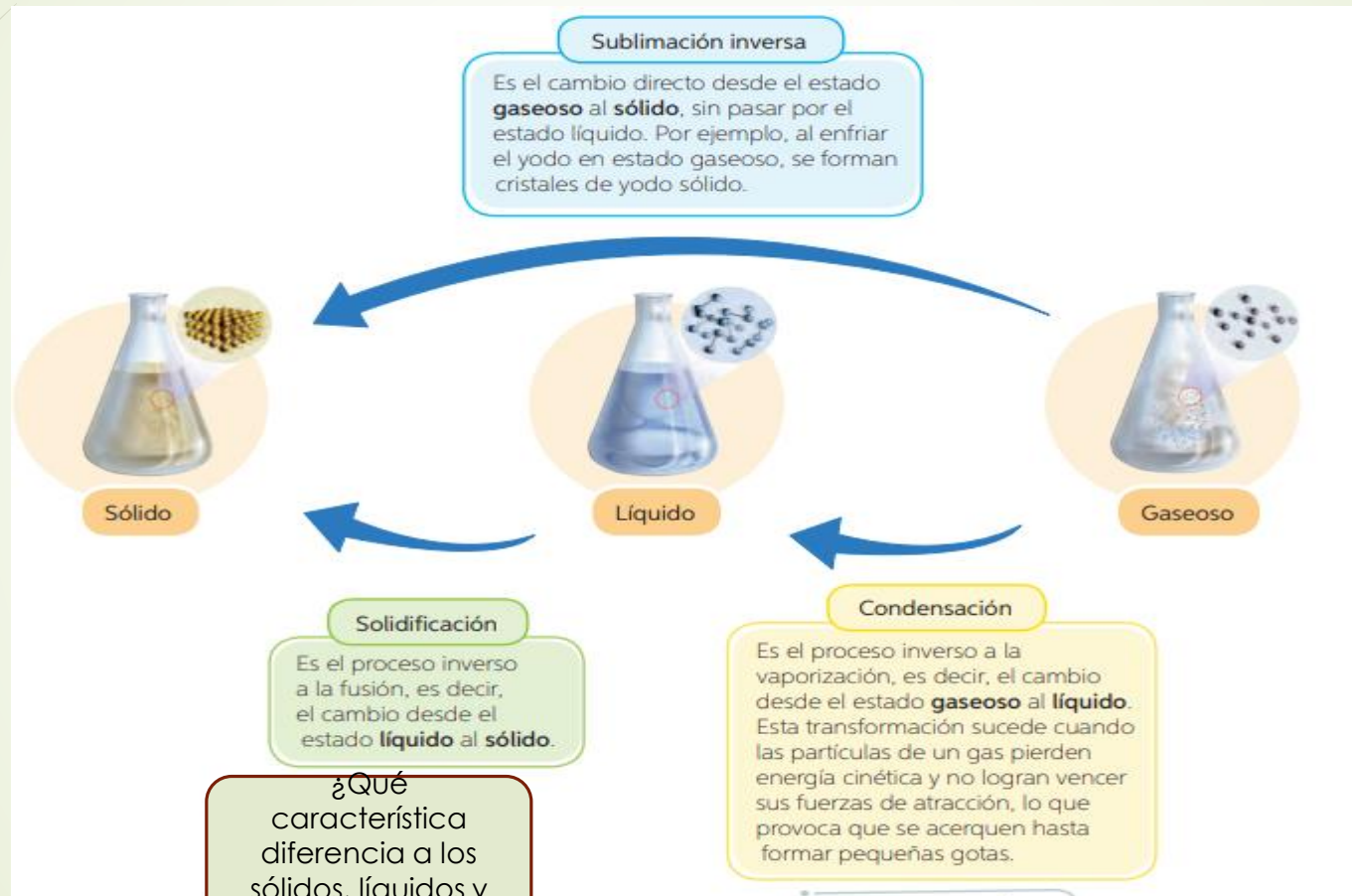
¿Qué característica  
diferencia a los sólidos,  
líquidos y gases?





¿Qué ocurre con el movimiento de las partículas de un sólido al aumentar la temperatura?

## CAMBIOS DE ESTADO QUE SE PRODUCEN POR LIBERACION DE ENERGIA TERMICA



¿Qué característica diferencia a los sólidos, líquidos y gases?

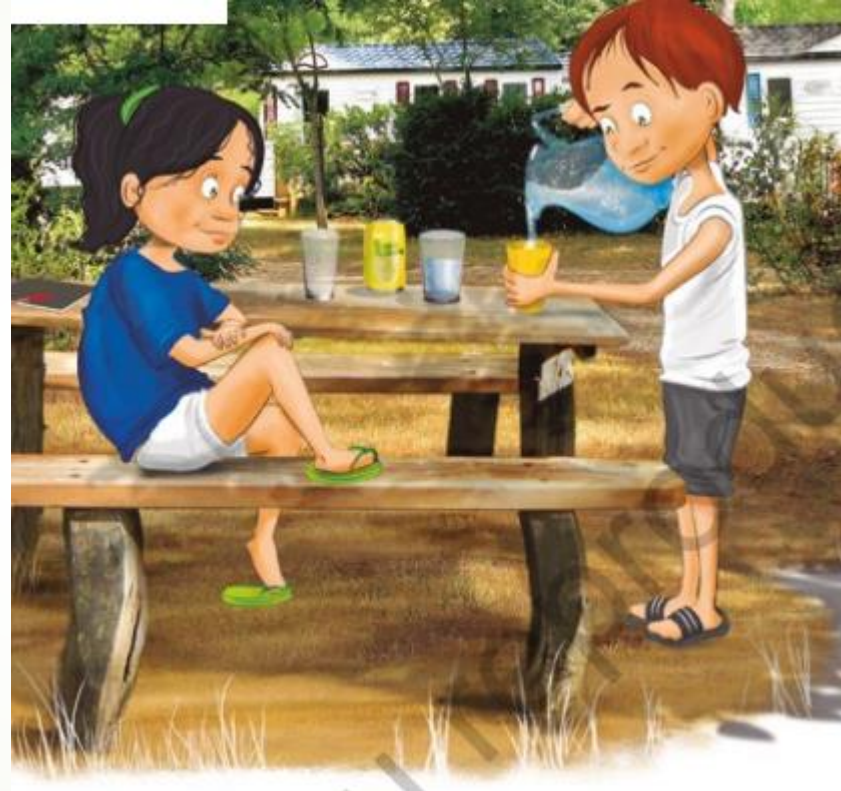
## EXPERIMENTEMOS

Comprobemos si DERWIN está en lo correcto

Derwin consiguió un vaso de plástico y agregó agua hasta la mitad de su capacidad. Luego, marcó el nivel de agua alcanzada con un lápiz. Finalmente, expuso el vaso a la radiación solar durante dos horas.

¿Qué crees que ocurrió con el agua del vaso que Martín expuso al Sol: se congeló o evaporó? ¿Por qué?

Si el agua del vaso representa el río, ¿qué ocurriría con el agua del río si la temperatura aumentara por sobre lo normal?



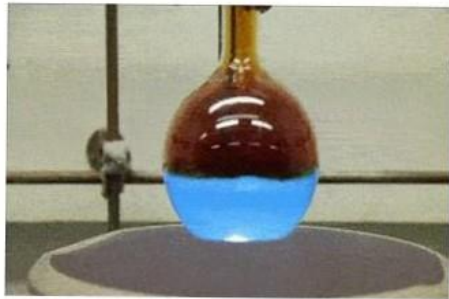
Mientras tanto, Clarisa tomó un vaso de plástico y le agregó agua hasta la mitad de su capacidad. Luego, lo colocó al interior del congelador y lo mantuvo ahí durante dos horas.

¿Qué crees que ocurrió con el agua del vaso que Emilia expuso al congelador: se congeló o evaporó?  
¿Por qué?

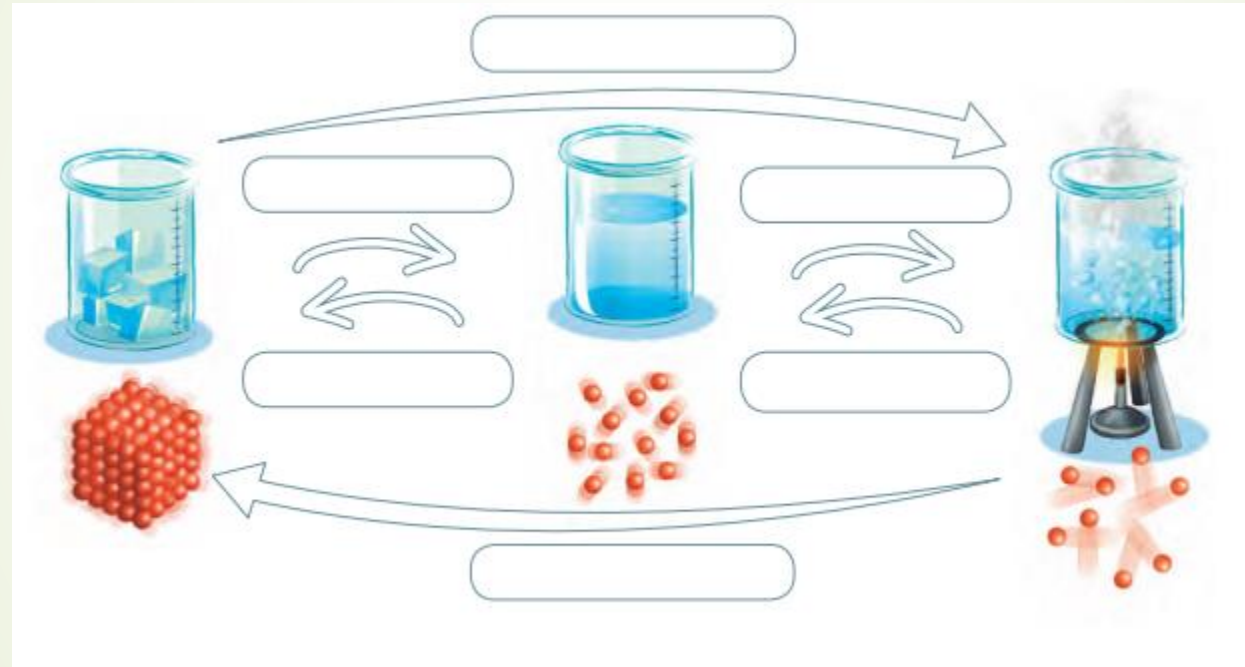


# TAREA N°1

Identifica los siguientes cambios de estado



Completa el esquema que te permitirá sintetizar los cambios de estado. Luego, pinta las flechas de color rojo si el cambio de estado se produce por absorción de calor y de azul si es por liberación de calor.







## TICKETS DE SALIDA

### A PONER EN PRÁCTICA LO APRENDIDO

**Escribe cinco actividades que ocurran dentro de tu casa en las cuales se produzca un cambio de estado de la materia, y explica brevemente el por que de su cambio.**

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