



**Ciencias Naturales**  
**Sextos Básicos: Unidad 4**  
**Guía 19**  
**ACTIVIDAD EVALUADA**

Nombre	Curso	Fecha
	6° ____	____/____/2020

**Objetivo de Aprendizaje:**

**OA13** Demostrar, mediante la investigación experimental, los cambios de estado de la materia, como fusión, evaporación, ebullición, condensación, solidificación y sublimación.

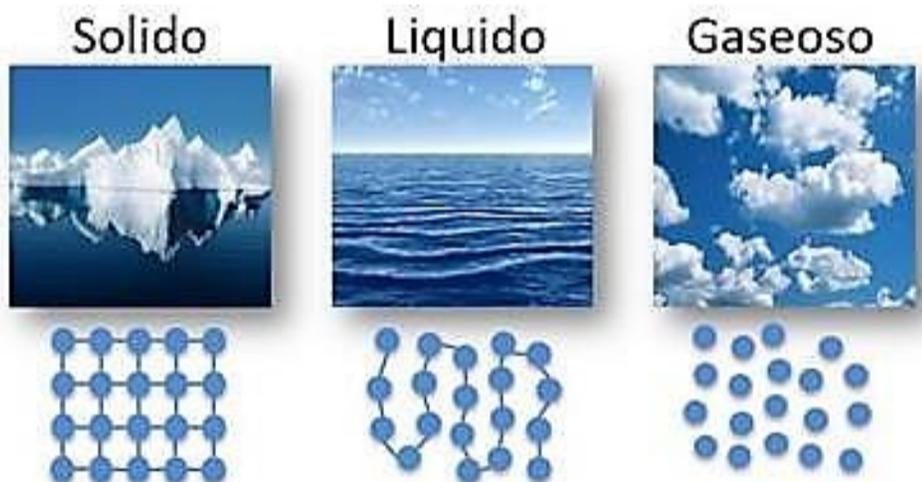
INDICADORES DE EVALUACION: Definen el concepto de cambio de estado de la materia.

- › Dan ejemplos de cambios de estado en su entorno.
- › Explican los cambios de estado de la materia a nivel particulado.
- › Comparan los cambios de estado de la materia, registrando sus similitudes y diferencias

**Instrucciones**

Lea atentamente el encabezado de cada ítem, luego desarrolle cada una de las actividades que se presentan a continuación. No olvides que debes realizar algunas de estas actividades acompañado(a) de un adulto. **CUANDO HAYAS COMPLETADO LAS ACTIVIDADES, SUBE LAS EVIDENCIAS A CLASSROOM, SIN NECESIDAD DE ENVIAR CORREO ELECTRÓNICO A LA PROFESORA.** TIENES COMO PLAZO PARA REALIZAR ESTA GUÍA DEL **5 AL 9 DE OCTUBRE.**

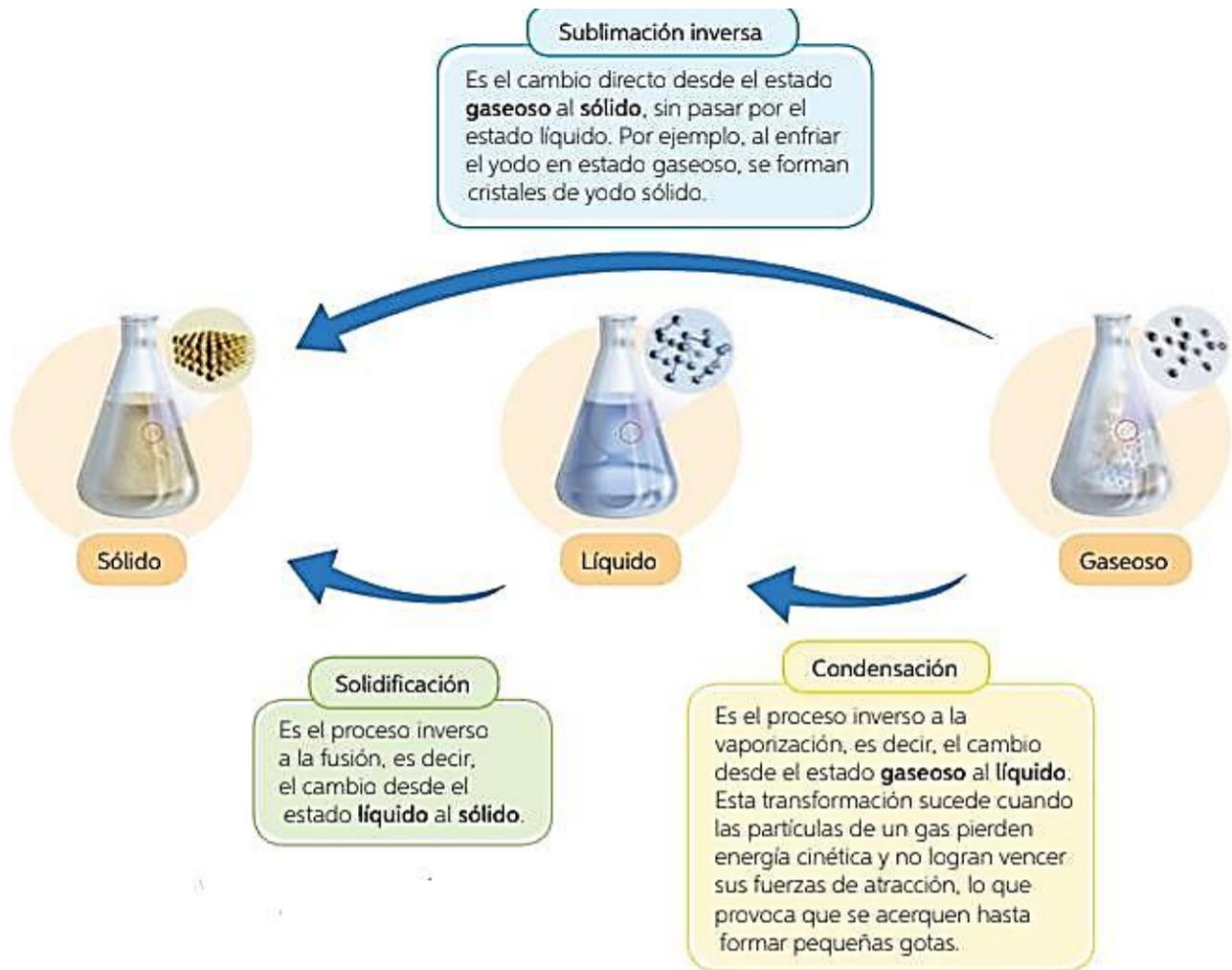
**CAMBIOS DE ESTADO SE PRODUCEN POR LIBERACIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA**



Imagina que tienes un trozo de mantequilla y lo expones a la llama del fuego, ¿qué crees que le ocurriría? Y si luego de un rato alejas la mantequilla de la fuente de calor, ¿qué sucedería?

Al alejar la mantequilla del fuego, las partículas liberan energía térmica disminuyendo así su movimiento, por lo que aumentan las fuerzas de atracción entre ellas llegando a unirse. De este modo la mantequilla volvería a solidificarse.

A continuación, describimos los cambios de estado que se producen por liberación de energía térmica. En todos ellos, las partículas liberan energía térmica, por lo que disminuyen su movimiento, es decir, su energía cinética, lo que aumenta la fuerza de atracción entre ellas y llegan a unirse.



### **ACTIVIDAD 1 (AYUDA DE UN ADULTO)**

Analiza la situación descrita y responde las preguntas en tu cuaderno.

**Emilia pidió ayuda a su mamá para realizar una experiencia en la cocina de su casa que le permitiera reconocer un cambio de estado. Para ello, consideró los siguientes pasos.**

**Paso 1** Colocó un cucharón en el congelador de su refrigerador por varios minutos.

**Paso 2** Llenó la tetera con suficiente agua y comenzó a calentarla en la cocina.

**Paso 3** Al salir vapor de agua desde la tetera, Emilia sacó el cucharón del congelador y lo acercó a la tetera.

**Paso 4** Luego, trasvasió el agua caliente de la tetera a una cubeta y lo dejó en el congelador de su refrigerador.

### **PREGUNTAS**

a. ¿Qué cambios de estado pudo observar Emilia? ¿Por qué?

---

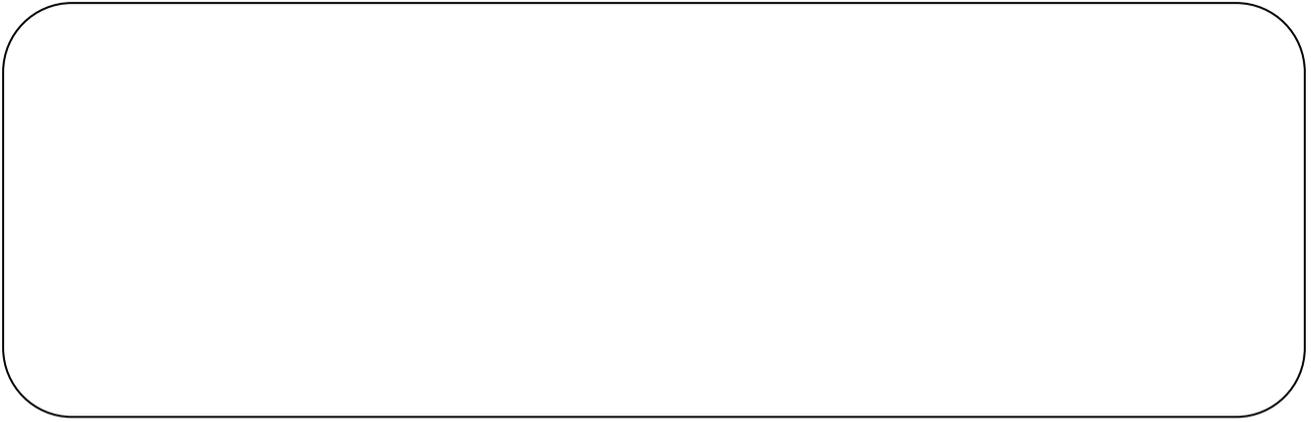


---



---

b. Representa los cambios de estado experimentados por el agua.



c. ¿Reconoces alguna de estas transformaciones experimentadas por el agua en eventos que ocurren en la naturaleza?

---

---

---

---

d. ¿Qué precauciones debió tener Emilia al trabajar con calor? Señala dos.

---

---

---

---

---

**ACTIVIDAD 2**

Considerando el contenido ya visto sobre los cambios que experimenta la materia cuando absorbe (contenidos vistos en clases) y libera temperatura, desarrolle la siguiente actividad.

- 1** Compara los estados sólido y líquido de la materia de acuerdo al modelo corpuscular de la materia.



- a. ¿Qué criterios o características te permitirían establecer semejanzas y diferencias? Señala dos.

- b. Completa la tabla indicando dos diferencias y una semejanza.

	Sólido	Líquido
Diferencia 1		
Diferencia 2		
Semejanza 1		

- 2** 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.

