

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_: Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: **20 enero 2021**

**Aprendizaje esperado:** Reconoce intercambios de energía entre el sistema y sus alrededores durante procesos físicos y químicos **Actividad 8** Identificará los componentes de los sistemas y el estado de la materia

**ACTIVIDAD 8 Componentes de los sistemas y el estado de la materia**

▪ **Inicio**

**ACTIVIDAD**



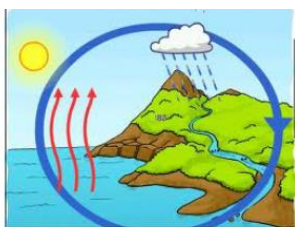
**1. LEE EL SIGUIENTE TEXTO**

Un paso importante en el análisis de cualquier fenómeno es la definición del sistema. En la actividad 2 comprobaste que es posible pasar de un sistema cerrado a uno abierto y viceversa, todo depende de cómo se defina. Por ejemplo, en la cocción de alimentos, se puede definir al sistema como el alimento que se va a cocinar, también el alimento y la olla, incluso, toda la cocina. Definir un sistema depende de aquello que se vaya a estudiar, ya que la elección adecuada de sus elementos facilitará el análisis de los cambios que le ocurran. Esta definición tiene sus ventajas y desventajas. Si se elige uno con pocos elementos, se puede lograr cierta precisión en el estudio y la descripción del fenómeno, pero se corre el riesgo de perder de vista la manera en que influyen otros elementos; en cambio, si se define un sistema con mayor número de elementos, aunque es posible tener una perspectiva general del fenómeno de estudio, se pueden ignorar detalles fundamentales en su explicación. También es preciso determinar si es más apropiado un sistema abierto o un sistema cerrado, esto dependerá del objeto de estudio (figura 1.39).



**Figura 1.39** La temperatura que se alcanza con la misma cantidad de calor en un sistema cerrado, como la olla exprés, es mayor en comparación con la que se alcanza en uno abierto.

**A1**  
**2 OBSERVA LAS SIGUIENTES IMÁGENES Y ANOTA DEBAJO DE ELLAS SI SE TRATA DE SISTEMAS ABIERTOS O CERRADOS (PRODUCTO)**



▪ **Cierre**



**ACTIVIDAD**  
**3. OBSERVA LAS SIGUIENTES IMÁGENES DE SISTEMAS E IDENTIFICA SUS COMPONENTES Y ESTADO DE LA MATERIA (PRODUCTO)**



• **Sistema Agua-Aceite**



• **Sistema Agua - Hielo - Vapor de agua**



COMPONENTES:  
ESTADOS DE LA MATERIA

• **Sistema Agua - Sal**



COMPONENTES:  
ESTADOS DE LA MATERIA: