

**EETP N° 285 “DOMINGO CRESPO”**

**FÍSICO QUÍMICA** (Trabajo n° 9)

Profesora: **Alejandra Velásquez**

Curso: **2do. A**

**EJE TEMÁTICO I: PROPIEDADES, ESTRUCTURA Y USOS DE LOS MATERIALES**

**TEMA II: FENÓMENOS FÍSICOS Y QUÍMICOS**

**CAMBIOS EN LA NATURALEZA. CAMBIOS FÍSICOS Y CAMBIOS QUÍMICOS.**

## **FENÓMENOS FÍSICOS Y QUÍMICOS**

La materia puede someterse a dos tipos de procesos o fenómenos, los físicos y los químicos.

Cuando ocurre un **Fenómeno Físico**, las sustancias realizan un proceso o cambio sin perder sus propiedades características, es decir, sin modificar su naturaleza ni formar sustancias nuevas.

Por ejemplo, si disolvemos sal común en agua, tiene lugar un proceso físico, tras el cual la sal y el agua siguen teniendo las mismas propiedades características, como se puede comprobar recuperando la sal por calentamiento de la disolución.

También es un proceso físico la fusión del hielo, pues el líquido que se obtiene sigue siendo agua, e incluso el paso de ésta a vapor.

Otros fenómenos físicos son el desplazamiento de un vehículo, el paso de la electricidad por los cables, la dilatación de un cuerpo al ser calentado, cortar papel, etcétera.

Por el contrario, si una sustancia se transforma en otra de distinta naturaleza, se dice que ha tenido lugar un **Fenómeno Químico**.

Por ejemplo, el hierro de algunos objetos se combina con el oxígeno, en presencia de la humedad del aire, transformándose en una sustancia diferente, la herrumbre, que no tiene las propiedades características del metal, es decir no es tan dura, ni tiene su brillo ni su color ni funde a la misma temperatura, etc.

Es un fenómeno químico la combustión de un papel (este se transforma en cenizas, gases, calor), la cocción de una torta, la digestión, etc.

El siguiente link puede ayudarte.

<https://www.youtube.com/watch?v=1IV6J3fOgTw>

 *ACTIVIDAD 18: Responder en la carpeta el siguiente cuestionario:*

- 1) ¿Cuál es la diferencia entre cambio físico y cambio químico?
- 2) ¿Por qué la maduración de una fruta es un cambio químico?
- 3) ¿Cuál es la principal característica de un cambio físico?
- 4) Si en una transformación de la materia se presenta cambio de olor y la formación de una nueva sustancia ¿se trata de un cambio químico?

 *ACTIVIDAD 19: Clasificar los siguientes cambios de la materia en cambios físicos o químicos: a)*

disolver azúcar en agua

- b) freír un bife
- c) arrugar un papel
- d) el proceso de la digestión
- e) secar la ropa al sol
- f) hacer un avión de papel
- g) dejar oxidar un clavo
- h) caramelizar el azúcar
- i) fermentar desechos orgánicos
- j) evaporar el alcohol