

## ÁREA: CIENCIAS NATURALES / EPJA

2do Año/3er Año

Autor/a/s: Montenegro, Rita

### Química

#### Contenidos

Eje los materiales y sus transformaciones.

#### Recorte de contenido

Reconocimiento y ejemplificación del concepto de dilatación en relación al modelo de partículas.

#### Clase N°4

#### Introducción

Repasando lo visto en las clases anteriores, sabemos que toda la materia está formada por partículas y que estas se comportan de diferentes maneras, lo que define su estado de agregación.

Pero, ¿Qué sucede con esas partículas si se le aplica calor? ¿Si cambia su temperatura?

Para iniciar te pido que observes las siguientes imágenes extraída de una noticia local con el título “**Por el calor, se levanta el asfalto**”, responde:

- 1) ¿Cuál crees que es el motivo? Responde



- 2) En esta actividad lee el siguiente texto:
- a) Con tus palabras define dilatación.

### • • • El modelo de partículas y la dilatación

Los metales son materiales sólidos que para fundirse requieren temperaturas muchas veces cercanas a los 800 °C (grados centígrados). Pero cuando estos materiales reciben calor, aumentan su volumen, es decir que se dilatan. Esta dilatación puede ser a lo largo, a lo ancho o en todo el material. Al recibir calor, las partículas que forman los metales comienzan a moverse a mayor velocidad y, en consecuencia, sus fuerzas de atracción disminuyen, por lo cual se alejan unas de otras.

Los termómetros contienen dentro un metal en estado líquido: el mercurio. Cuando este recibe calor, se dilata y aumenta su volumen.

Para finalizar:

- 3) Escribe ejemplos en donde esté involucrado este fenómeno de dilatación.

### Bibliografía:

- Noticia de [criticasur.com](https://criticasur.com)

[https://criticasur.com.ar/nota/1734/rio\\_grande\\_por\\_el\\_calor\\_se\\_le\\_vanta\\_el\\_asfalto](https://criticasur.com.ar/nota/1734/rio_grande_por_el_calor_se_le_vanta_el_asfalto)

- Cuadernillo Ciencias Naturales 2: Unidad 12

<https://www.educ.ar/recursos/150936/seguimos-educando>