

Ciencias Naturales 8° básico / Unidad 3 / OA11 / Actividad 2

2. Escalas termométricas

Habilidades de investigación
OA e
 Planificar una investigación no experimental y/o documental.
OA i
 Crear, seleccionar, usar y ajustar modelos simples.
OA k
 Evaluar la investigación con el fin de perfeccionarla.

Actitudes
OA B
 Trabajar y tratar datos con rigurosidad, precisión y orden.
OA E
 Usar, responsablemente, TIC para procesar evidencias y comunicar resultados científicos.

- a. Las y los estudiantes leen e investigan en textos, libros, revistas e internet, u otras fuentes, sobre las escalas Celsius, Fahrenheit y Kelvin y responden preguntas como:
- > ¿Cuál es el origen histórico de estas escalas termométricas?
 - > ¿Qué temperatura alcanza un rayo?
 - > ¿Cuáles son las temperaturas máximas y mínimas que se han registrado en la Tierra? Responden también el lugar y la fecha cuando fueron registradas.
 - > ¿Cuáles son las relaciones matemáticas entre las escalas?
 - > ¿Cuál es la temperatura del cuerpo humano, del ambiente, del Sol, y de otros lugares, expresadas en las escalas Celsius, Fahrenheit y Kelvin?
 - > Desde el punto de vista de la estructura de la materia, ¿en qué se diferencian dos objetos que presentan distinta temperatura?
- b. A continuación las y los estudiantes se autoevalúan respondiendo el siguiente formulario KPSI, marcando con una X el casillero del número que identifique mejor su situación:
1. Se lo podría explicar a mis compañeros.
 2. Lo sé, pero no sé si podría explicárselo a alguien.
 3. No tengo seguridad de saberlo.
 4. No lo entiendo. No lo sé.

AFIRMACIONES	1	2	3	4
Nunca se ha logrado, ni se logrará, el 0 K en el laboratorio.				
Escalas que pueden tener valores negativos de temperatura son la Celsius y la Fahrenheit.				
Una escala termométrica es arbitraria.				
La variación de la temperatura durante un día es la oscilación térmica.				
Si la temperatura de un objeto es 10 °C, entonces equivale a 50 °F.				
El valor numérico en que coinciden las escalas Celsius y Fahrenheit es -40°, es decir: -40 °C = -40 °F.				
Para la definición de la escala Celsius se utilizó como referencia la temperatura de fusión y de ebullición del agua a nivel del mar.				
Un termómetro clínico es diferente a uno ambiental.				
Las escalas Kelvin y Celsius son escalas centígradas.				
Todas las escalas termométricas son igual de importantes, pero la más apropiada para ciencias es la Kelvin.				