NOMBRE: \_\_\_\_\_

1	2	3	4	Escrito	Oral	Fallo

**1.1** Clasifica los siguientes sistemas según el intercambio de materia y energía con el ambiente. Justifica claramente.

(Arvejas en lata)



(Gato)



(Agua en un termo)



(Jugo en una botella)



- 1.2 Representa un sistema homogéneo y uno heterogéneo. Indica componentes y número de fases.
- 2. A partir de la siguiente figura:
- **2.1** Indica qué tipo de termómetro está representado. Señala y nombra cada una de sus partes.
- 2.2 En la etiqueta de un aerosol aparece la siguiente información:

Precaución: no exponga este producto a temperaturas mayores a 50°C ya que podría explotar.

¿El aerosol corre riesgo de explosión a una temperatura de 325K? ¿Y a 320K? Justifica tu respuesta y plantea los cálculos que sean necesarios.



- **3.** Al calentar una sustancia "X" inicialmente en estado líquido, se han obtenido los siguientes datos:
- **3.1** Realiza la gráfica T= f (t).
- 3.2 Indica los estados físicos en cada zona de la gráfica.
- 3.3 ¿Cómo se denomina el cambio de estado producido? ¿A qué temperatura se produce?

t (min)	T (°C)
0	2,0
1	3,5
2	5,0
3	9,0
4	12,5
5	17,0
6	17,0
7	17,0
8	22,5

- **4.** Dentro de una olla con agua a 20,0°C se coloca una mamadera con leche a 80,0°C.
- **4.1** ¿Habrá transferencia de energía entre los sistemas? Explica.
- **4.2** ¿Qué sucede con la temperatura del agua y la leche?

