

Nombre del estudiante

Grupo

Fecha

## Problemas para resolver

1. Imagina que estás en una habitación calentada por un radiador, identifica y nombra los tres mecanismos de transferencia de calor que están ocurriendo simultáneamente.

a) Conducción: .....

b) Convección: .....

c) Radiación: .....

2. Problema de Aplicación (capacidad térmica).

Se tienen 300 g de agua ( $C_{\text{agua}} = 4186 \text{ J/kgK}$ ) y 700 g de aluminio ( $C_{\text{Al}} = 900 \text{ J/kgK}$ ), ambos a  $25^\circ\text{C}$ . Si se suministran 15 000 J de calor a cada uno por separado, ¿cuál material alcanzará una mayor temperatura final? Muestra tus cálculos para justificar tu respuesta.

3. Ordena los siguientes materiales del mejor conductor al mejor aislante térmico: plata, madera, acero, espuma de poliestireno Consulta la tabla de conductividades térmicas.

Mejor conductor	Mejor aislante