

### CONTROL DE SEGUIMIENTO III

Estados de agregación. TCM | Grupo 3º ESO (B) | Curso 23-24

Nombre:

Fecha:

Criterio: 2.2, 2.3

**CUESTIONES:** [1 punto por cada apartado correcto]

- (a) Echamos un poco de colonia en un vaso. Se observa que la colonia pasa de estado líquido a estado gaseoso a la temperatura ambiente. ¿Cómo se llama el paso de líquido a gas a cualquier temperatura? Explica con la TCM cómo ocurre ese cambio de estado.
- (b) Al hervir el agua un día normal, podemos observar que a los 100 °C el líquido hierve, pero que la temperatura permanece constante a pesar de que seguimos suministrando calor. Ofrece una explicación a este hecho (TCM).

**PROBLEMA.** [1 punto por cada apartado correcto]

Una jeringa contiene cierta cantidad de aire encerrado (situación A). Si metemos la jeringa de agua caliente, se observa que el émbolo retrocede (situación B). Se pide:

- (a) Dibuja cómo te imagina las moléculas del aire en las situaciones A y B.
- (b) En la situación B, ¿hay más, menos o el mismo aire en la jeringa que en la situación A? Explicación. ¿Qué nombre te parece correcto para el proceso que le ocurre al aire al pasar de la situación A a la B? Explica lo ocurrido haciendo uso de la TCM.
- (c) ¿Cuánto vale la presión a la que se encuentra sometido el gas? Si el volumen inicial del gas es 125 mL, su temperatura inicial es 25 °C y la temperatura final es 60 °C, ¿cuál será el volumen final que ocupará el gas?, ¿en qué ley te has basado?

