

**FÍSICA Y QUÍMICA - 3º ESO**  
**LA TEORÍA CINÉTICA**  
**ACTIVIDADES - HOJA 2**

1. Los gases son compresibles. ¿Qué significa esto?
2. Los gases ejercen una fuerza sobre las paredes del recipiente. ¿Cómo se llama esta fuerza?
3. Explica a qué se debe la presión de un gas.
4. Si disminuimos el volumen de un gas, ¿qué le sucede a la presión? Explica por qué.
5. Cuando aumentamos el volumen de un gas, ¿cómo varía la presión? Explica por qué.
6. Si tenemos un gas encerrado en un recipiente con un volumen fijo y lo calentamos,
  - a) ¿Qué le pasa a su temperatura?
  - b) ¿Qué le sucede a la presión? Explica por qué.
7. Explica cómo varía la presión del gas encerrado en un recipiente cuando lo enfriamos.
8. Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones. Cuando sean falsas, justifica tu respuesta:
  - a) Los líquidos se caracterizan por tener forma fija y volumen variable.
  - b) Las partículas de un sólido están completamente inmóviles.
  - c) Las fuerzas de atracción entre las partículas de un líquido son más débiles que en los sólidos.
  - d) Los líquidos pueden adaptarse a la forma del recipiente debido a que sus partículas pueden moverse casi con total libertad.
  - e) Las fuerzas de atracción entre las partículas de un gas son completamente nulas.
  - f) Las partículas de un líquido se mueven más deprisa cuanto mayor es su temperatura.
  - g) La presión de un gas se debe a los choques de sus partículas con las paredes del recipiente que lo contiene.
  - h) La presión de un gas aumenta cuando lo enfriamos.
  - i) Cuando comprimimos un gas su presión se hace más pequeña.
9. Dentro del neumático de un coche hay encerrado un gas (aire) a una presión elevada. Si medimos la presión de las ruedas después de recorrer 100 km, observaremos que es más alta que la que tenían antes de comenzar el viaje. ¿Por qué sucede esto? Explícalo teniendo en cuenta la estructura microscópica del gas.
10. Si las partículas de un líquido pudieran separarse unas de otras, ¿qué hecho podríamos observar al pasar un líquido de un recipiente a otro?