**Ejercicio 3.1:** Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. En caso de que alguna sea falsa, explica por qué.

a) "En la antigüedad ya se conocían la mayoría de los elementos químicos que conocemos actualmente".
b) "Los elementos del mismo periodo de la tabla periódica actual poseen propiedades parecidas".
c) "Lavoisier estableció la clasificación por filas y columnas".
d) "Los elementos químicos están clasificados en la tabla periódica únicamente por orden de masas atómicas."
e) "Los elementos químicos que están en el mismo grupo tienen propiedades parecidas."

**Ejercicio 3.2:** En la tabla periódica, la masa atómica crece conforme avanzamos de un elemento químico al siguiente. Esto se cumple, salvo en algunas excepciones (hay tres entre los elementos más conocidos)
a) ¿Cuáles son? (Recuerda que debes buscarlas entre aquellos elementos que tienen masa atómica bien conocida, con decimales, las que están entre paréntesis no se conocen con exactitud).
b) ¿Por qué crees que esos elementos no están colocados por orden de masa atómica creciente?

**Ejercicio 3.3:**

a) ¿Qué aportación hizo Lavoisier a la clasificación de los elementos químicos? ¿Y Mendeleiev?
b) ¿En qué grupo están situados los Lantánidos y los Actínidos? ¿Y en qué periodos?
c) ¿En qué parte de la tabla están situados los no metales?
d) ¿Cuál es el grupo de los metales alcalinos? ¿Y el de los halógenos? ¿Y el de los gases nobles?

**Ejercicio 3.4:**
a) Busca en la tabla el periodo y el grupo en el que están situados estos elementos: H, Fe, O, P, Kr, Ba, W, U, Au, Ca, Al
b) ¿Qué elementos químicos están colocados en estas posiciones de la tabla periódica?

| Grupo | 2 | 18 | 13 | 1 | 15 | 17 | 8 | 3 | 12 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Periodo | 5 | 2 | 4 | 7 | 3 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 |
| Elemento | | | | | | | | | | |
| Símbolo | | | | | | | | | | |