

# STORIA DE LA TABLA PERIÓDICA

La tabla periódica contiene a los elementos químicos, C. John Newlands (Octavas) ordenados de acuerdo a su número atómico. Nos permite obtener información importante de cada uno de los elementos químicos, ya sea sus propiedades o estructura interna.

A principios del siglo XIX solo se conocían cerca de 33 elementos químicos, a medida que se iban descubriendo nuevos elementos, los científicos se preocuparon en ordenarlos y clasificarlos de acuerdo a diversos criterios. Muchas clasificaciones fueron adoptadas antes de llegar a la tabla periódica que hoy utilizamos.

# **Antecedentes Historicos**

## A. Jacobo Berzelius (1813)



Químico sueco, introdujo los actuales símbolos químicos, por ello es considerado el padre de los símbolos químicos. Además, clasificó a los elementos químicos en electropositivos y electronegativos.

- Metales: elementos electropositivos
- No metales: elementos electronegativos.

### B. Johan Dobereiner (Triadas)

Químico alemán, clasificó a los elementos químicos tomando en cuenta a su masa atómica (mA) ordenó los elementos químicos en grupo de 3 en 3 llamándolos "triadas".



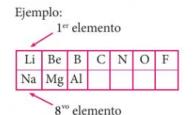
Ejemplos:

$$mA (Na) = \frac{7+39}{2} = 23$$

$$mA (Sr) = \frac{40 + 137}{2} = 88,5$$



Químico inglés que ordenó a los elementos químicos en grupos de 7 en 7, llamándolos "octavas", para ello tomó en cuenta las masas atómicas, donde el octavo elemento y el primero tenían propiedades semejantes.



# D. Dimitri Mendeleiev (Padre de la tabla periódica)



Químico ruso, considerado el padre de la tabla periódica, clasificó a los elementos (63) según sus masas atómicas, ordenándolos en series (filas) y grupos (columnas).

Esta clasificación es conocida como la tabla periódica corta

porque tenía 8 grupos y 12 filas (series). Al dejar ciertos casilleros vacíos, predijo la existencia de nuevos elementos y sus propiedades físicas y químicas, como el escandio (Eka boro) galio (Eka aluminio) germanio (Eka silicio).

# E. Henry Moseley (Ley Periódica)

Químico inglés quien, luego de realizar experimentos con rayos X, estableció que los números atómicos Z son la base para las relaciones periódicas de los elementos. Estableció la ley periódica moderna: "Las propiedades de los elementos son función periódica de sus números atómicos".

F. Alfred Werner (Diseño la tabla periódica actual)

Químico Suizo, diseño la tabla periódica actual, tomando como base la ley periódica de Moseley, y la distribución electrónica de los elementos y la tabla de Mendeleiey.



# Recuerda

- Dobereiner: Triadas
- Newlands: Octavas
- Mendeleiev: Padre de la Tabla Periódica
- Moseley: Ley Periódica
- Werner: Diseña la tabla periódica actual

# Trabajando en clase

### Integral

- Químico Sueco, que clasificó los elementos químicos en electropositivos y electronegativos. Resolución:
  - J. Berzelius clasificó los elementos en electropositivos y electronegativos.
- 2. Químico alemán creador de las triadas.
  - a) Moseley
  - b) Dalton
  - c) Newlands
  - d) Werner
  - e) Doberiener
- **3.** Químico ingles que ordenó a los elementos de 7 en 7.
  - a) Moseley
  - b) Werner
  - c) Newlands
  - d) Dalton
  - e) Doberneiner
- 4. Considerado el padre de la tabla periódica.
  - a) Moseley
  - b) Werner
  - c) Mendeleiev
  - d) Dalton
  - e) Dobereiner

#### **UNMSM**

 Estableció la ley periódica de los elementos químicos después de experimentar con rayos X. Resolución:

Henry Moseley experimentó con rayos X y consideró al número atómico (Z) como base de la clasificación de los elementos químicos.

- 6. Químico Suizo que diseño la tabla periódica actual.
  - a) Thomson
- d) Lavoisier
- b) Dalton
- e) Werner
- c) Moseley
- 7. Científico que propuso la Ley de las triadas
  - a) Lavoisier
- d) Werner
- b) Dobereiner
- e) Dalton
- c) Moseley

#### UNI

8.	La tabla periódica actual está ordenada de acuerdo a  Resolución:		

La tabla periódica la diseño Werner de acuerdo al número atómico (Z) creciente de los elementos.

9.		ordena a los elementos
	de 3 en 3 y	ordena a los ele-
	mentos de 7 en 7.	

- a) Dobereiner; Newlands
- b) Moseley; Werner
- c) Dalton; Thomson
- d) Rutherford, Bohr
- e) T.A.

10.		propuso la ley de las oc-
	tavas,	dejo espacios vacios
	en su tabla para nuevos elementos que se iban a	
	descubrir y	diseña la tabla pe-
	riódica actual b	asándose en la ley periódica de

- a) Newlands, Mendeleiev, Werner
- b) Thomson, Dalton, Bohr
- c) Berzelius, Rutherford, Lavoisier
- d) Joule, Moseley, Pascal
- e) Newton, Moseley, Dalton

