



**Clase online 24 de junio**  
**(Reforzamiento)**

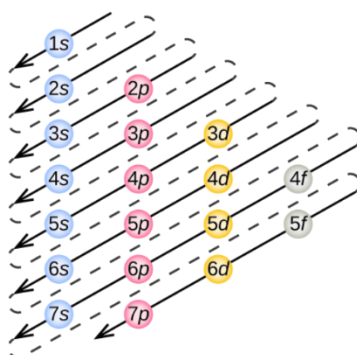
Objetivo:

- Identificar configuración total y abreviada con los gases nobles.
- Determinan electrones de valencia y estructura de Lewis

**“Síntesis de la clase”**

En la clase reforzaremos la configuración electrónica total y abreviada con los gases nobles, además determinaremos los electrones de valencia y sus respectivas estructuras de Lewis de los diferentes elementos químicos.

**Configuración electrónica**



**Configuración total:**

Hidrógeno (H) (Z=1):  $1s^1$

Helio (He) (Z=2):  $1s^2$

Calcio (Ca) (Z=20):  $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2$

Cesio (Cs) (Z=55):  $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^6, 5s^2, 4d^{10}, 5p^6, 6s^1$

Francio (Fr) (Z=87):  $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^6, 5s^2, 4d^{10}, 5p^6, 6s^2, 4f^{14}, 5d^{10}, 6p^6, 7s^1$

**Configuración abreviada:**

Nb [Kr]4d<sup>4</sup>5s<sup>1</sup>

Ru [Kr]4d<sup>7</sup>5s<sup>1</sup>

Rh [Kr]4d<sup>8</sup>5s<sup>1</sup>

Pd [Kr]4d<sup>10</sup>

W [Xe]4f<sup>14</sup>5d<sup>4</sup> 6s<sup>2</sup>

**Electrones de Valencia y estructura de Lewis**

Elemento	No. atómico	Configuración electrónica	Estructuras de Lewis
Litio	3	$1s^2 2s^1$	Li •
Berilio	4	$1s^2 2s^2$	• Be •
Boro	5	$1s^2 2s^2 2p^1$	• B •
Carbono	6	$1s^2 2s^2 2p^2$	• C •

**Cierre de clases:**

- 1.- ¿Qué diferencia existe entre configuración total y abreviada?
- 2.- ¿Para qué sirve la estructura de Lewis?
- 3.- ¿Qué nos indican los electrones de valencia ( ev)?