

**EJERCICIO 1.-** Representa mediante Lewis las siguientes moléculas



**EJERCICIO 2.-** ¿Qué tipo de unión se hará en cada par de elementos? Di su fórmula



**EJERCICIO 3** Haz el diagrama de Lewis



**EJERCICIOS 4.** Dibuja las estructuras de Lewis para los siguientes compuestos:  $\text{Na}_2\text{S}$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{SO}_3^{2-}$  y  $\text{H}_3\text{PO}_3$



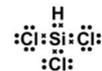
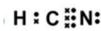
**EJERCICIO 5.-** ¿Qué tienen en común las estructuras  $\text{BH}_4^-$ ,  $\text{CH}_4$  y  $\text{NH}_4^+$ ? A la vista de sus estructuras de Lewis, ¿qué corolario puede extraerse?

Son estructuras isoelectrónicas y con el mismo número de átomos alrededor del átomo central, por lo que todas presentan la misma estructura de Lewis (excepción hecha de las cargas formales sobre el átomo central, que son distintas en cada caso). El corolario sería que todas las estructuras isoelectrónicas y con el mismo número de átomos alrededor del átomo central responden a la misma estructura de Lewis

- Isoelectrónicas significa que tienen el mismo número total de electrones. Si además tienen el mismo número de átomos unidos al átomo central, entonces la distribución de electrones y la forma de la molécula (su estructura de Lewis) será muy parecida o igual. Lo único que puede cambiar son las cargas formales (es decir, qué átomo tiene la carga positiva o negativa).

**EJERCICIO 6.-** Representa mediante Lewis las siguientes moléculas

- a)  $\text{HF}$  (H: Z=1, F: Z=9).     b)  $\text{HCN}$  (C: Z=6, N: Z=7, H: Z=1).     c)  $\text{COCl}_2$  (C: Z=6, O: Z=8, Cl: Z=17)     d)  $\text{HSiCl}_3$  (Si: Z=14, H: Z=1, Cl: Z=17).



- e)  $\text{Cl}_2$  (Cl: Z=17).

- f)  $\text{BeH}_2$  (Be: Z=4, H: Z=1).

- g)  $\text{BF}_3$  (B: Z=5, F: Z=9).

- h)  $\text{SiCl}_4$  (Si: Z=14, Cl: Z=17).



**EJERCICIO 7.-** Representa mediante Lewis las siguientes moléculas

