



Mi Universidad

Materia: Química II

Profesor: Aldrin de Jesus Maldonado Velasco

Alumno: Estefany Yaquelin Espinosa Perez

La configuración electrónica es la forma en la que los electrones de un átomo se distribuyen en los diferentes niveles y subniveles de energía

ESTEFANY YAQUELIN ESPINOSA PEREZ
ALDRIN DE JESUS MALDONADO VELASCO



Ejemplo:

Para el Oxígeno (O), que tiene 8 electrones, su configuración electrónica es:
 $1s^2 2s^2 2p^4$

Niveles y subniveles:

s → máximo 2 electrones

p → máximo 6 electrones

d → máximo 10 electrones

f → máximo 14 electrones

Ejemplos de configuraciones electrónicas:

- **Hidrógeno (H):** $1 \rightarrow 1s^1$
- **Helio (He):** $2 \rightarrow 1s^2$
- **Carbono (C):** $6 \rightarrow 1s^2 2s^2 2p^2$
- **Sodio (Na):** $11 \rightarrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- **Cloro (Cl):** $17 \rightarrow 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

Diagrama de Orden de Energía

1s
2s 2p
3s 3p
4s 3d 4p
5s 4d 5p
6s 4f 5d 6p
7s 5f 6d 7p

Nomenclatura de Compuestos Orgánicos

Es el sistema para nombrar las moléculas que están formadas principalmente por carbono (C) e hidrógeno (H), y a veces otros elementos como oxígeno, nitrógeno entre otras.

Se utiliza el sistema IUPAC (Unión Internacional de Química Pura y Aplicada)



Tipo de Compuesto	Ejemplo	Terminación
Alcanos (solo enlaces simples)	Propano	-ano
Alquenos (doble enlace)	Eteno	-eno
Alquinos (triple enlace)	Etilino	-ino

Pasos para nombrar un compuesto orgánico

1. La cadena continua más larga de carbonos.
2. Numera la cadena
3. Desde el extremo más cercano a un grupo funcional o ramificación.
4. Nombra las ramificaciones
5. Se indican antes del nombre de la cadena principal con su posición.
6. Agrega sufijos o prefijos
7. Dependiendo del tipo de compuesto: alcano, alqueno, alquino, alcohol, etc.

ejemplos con Determinación

- $CH_4 \rightarrow$ **Metano**
- $C_2H_6 \rightarrow$ **Etano**
- $C_3H_8 \rightarrow$ **Propano**
- $CH_2=CH_2 \rightarrow$ **Eteno**
- $CH \equiv CH \rightarrow$ **Etino**

