

Maestra

*luz Elena Cervantes
Monroy*



Alumna

*Alexa Odisley Aguilar
Solórzano*

Materia

Química

Segundo grado

*Administración de recursos
humanos*



4.1. Configuración electrónica y geometría de la molécula

El átomo de carbono constituye el elemento esencial de toda la química orgánica, y debido a que las propiedades químicas de elementos y compuestos son consecuencia de las características electrónicas de sus átomos y de sus moléculas, es necesario considerar la configuración electrónica del átomo de carbono para poder comprender su singular comportamiento químico.

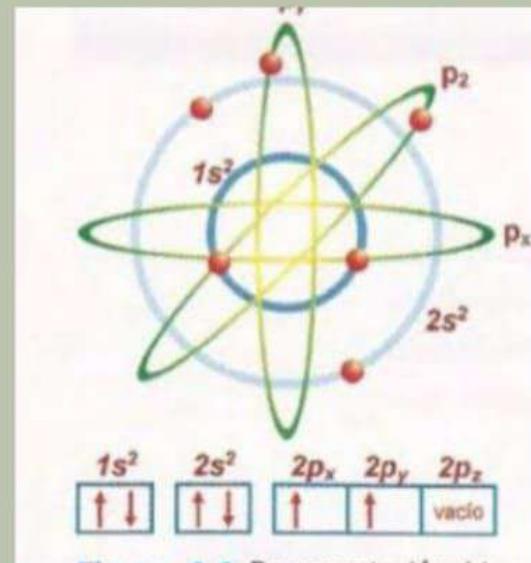
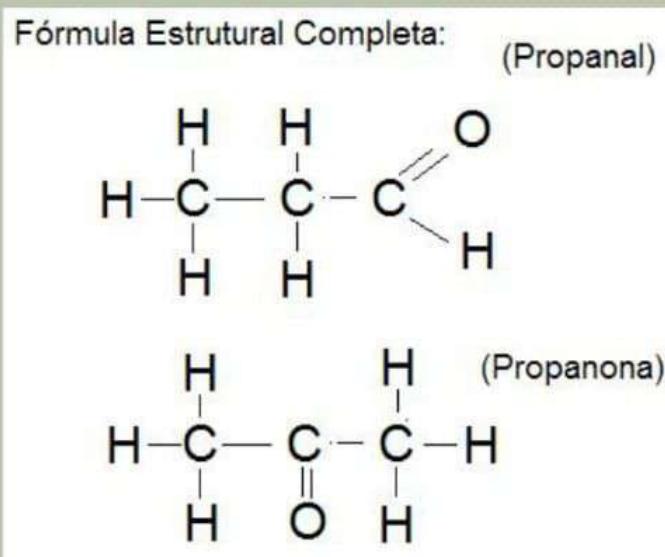


Figura 4.4 Representación hipotética de la distribución electrónica en el átomo de carbono si la valencia fuera de dos.

4.2. Tipos de cadenas e isómeros.

1. Isomeria de cadena u ordenación.
2. Isomeria de posición.
3. Isomeria de compensacion o por compensacion.
4. Isomeria funcional.
5. Tautomeria.
6. Isomeria conformacional.
7. Isomeria configuracional.



4.3 Características, propiedades físicas y nomenclatura general de los compuestos del carbono.

Química orgánica: Rama de la química que estudia a los compuestos del carbono.

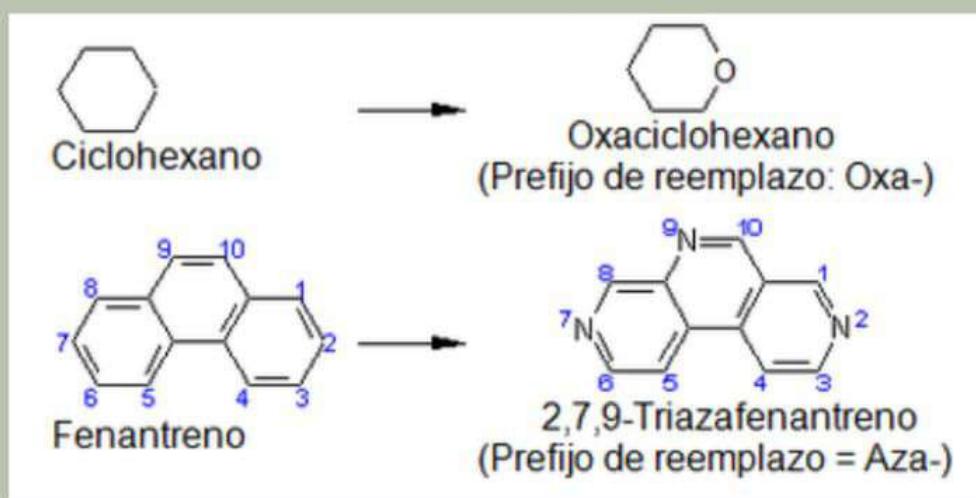
Por compuestos orgánicos entendemos los compuestos del carbono, excepto CO y CO_2 , así

como a los carbonatos que se estudian como compuestos inorgánicos. La química orgánica no es sólo la química de los compuestos de los seres vivos, sino también

de los compuestos derivados del petróleo, del carbono y los sintéticos.

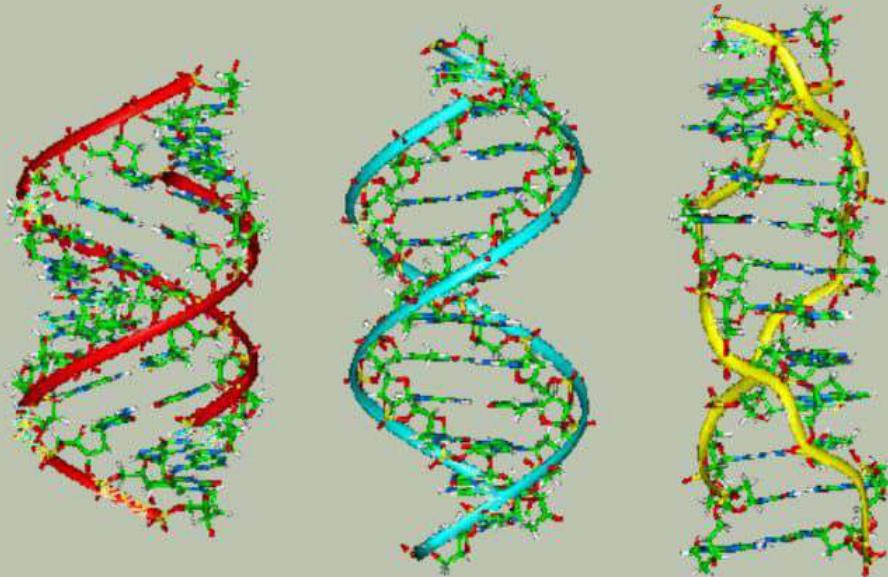
4.4. Macromoléculas naturales y sintéticas.

Existen macromoléculas naturales que son los carbohidratos, lípidos y proteínas; pero también podemos analizar las macromoléculas sintéticas como los polímeros que han sido construidas por el ser humano a partir del conocimiento que se tiene de las macromoléculas naturales



4.5. El papel de las macromoléculas naturales en la nutrición.

En algunos casos funcionan como insumo metabólico (como los carbohidratos) y en otros son moléculas estructurales (como los lípidos). También son actores fundamentales de procesos sumamente complicados, como son el ADN y el ARN, que participan de la replicación celular o mitosis.



4.6.1 Macromoléculas naturales.

Las macromoléculas naturales (o biomacromoléculas) más representativas son las proteínas, los ácidos nucleicos, los polisacáridos y los polisoprenos.

Las proteínas son macromoléculas de origen biológico con funciones fisiológicas y químicas muy diversas.

