

**E.E.S. N° 22**

**PROF: MARÍA ARACAMA**

**PROGRAMA**  
**QUÍMICA DEL CARBONO**

***Modelos atómicos:***

*Rutherford, Bohr y Schrödinger. Modelo atómico actual.*

*Hibridación del átomo de carbono.*

***Compuestos orgánicos:***

*Hidrocarburos saturados e insaturados.*

*Compuestos aromáticos.*

*Compuestos orgánicos oxigenados.*

*Compuestos orgánicos nitrogenados.*

*Estructura, propiedades y reacciones químicas*

*Predicción de propiedades físicas y químicas a partir de consideraciones estructurales en compuestos orgánicos*

***Polímeros de importancia biológica***

*Sustancias ópticamente activas.*

*Moléculas quirales. Esteroisomería. Configuraciones .*

*Glúcidos. Formas cíclicas de hemiacetal de un azúcar.*

*Proyección de Haworth.*

*Monosacáridos, Disacáridos y Polisacáridos.*

*Azúcares reductores y no reductores.*

*Proteínas simples y proteínas compuestas. Modelos de acción enzimática.*

***Consideraciones generales sobre metabolismo***

*Metabolismo. Degradación de la glucosa.*

*Regulación del metabolismo de la glucosa. Catabolismo de ácidos grasos.*

***Polímeros más frecuentes:***

*Monómeros y usos. Diferentes criterios para la clasificación de polímeros. Relaciones entre usos y estructura molecular. Comportamiento de los materiales poliméricos frente a la temperatura.*