



Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

Nombre del Alumno: Luis Eduardo Ramírez Soto

Nombre del tema : Nomenclatura de Hidrocarburos

Parcial : Segundo

Nombre de la Materia: Química Orgánica

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

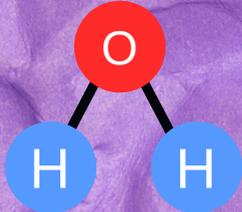
Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Segundo

OXÍGENO

HIDRÓGENO

2.1.-2.6 Nomenclatura de hidrocarburos.



¿Qué son?

Compuestos orgánicos sólo contienen dos elementos, hidrógeno y carbono, por lo que se conocen como hidrocarburos.

Alifáticos

Se unen en cadenas abiertas, ya sea lineales o ramificadas.

Aromáticos

Los cuales tienen al menos un anillo aromático.

Se dividen en dos clases principales:

Las clases son:

- Alcanos (parafinas)
- Alquenos (oleofinas)
- Alquinos (acetilenos)
- Cicloalcanos.

Pueden ser:

- **No saturados**, en los casos de las cadenas unidas con dobles o triples enlaces.
- **Saturados**, cuando todos los enlaces que conforman la molécula son de tipo simple.

Se agrupan en:

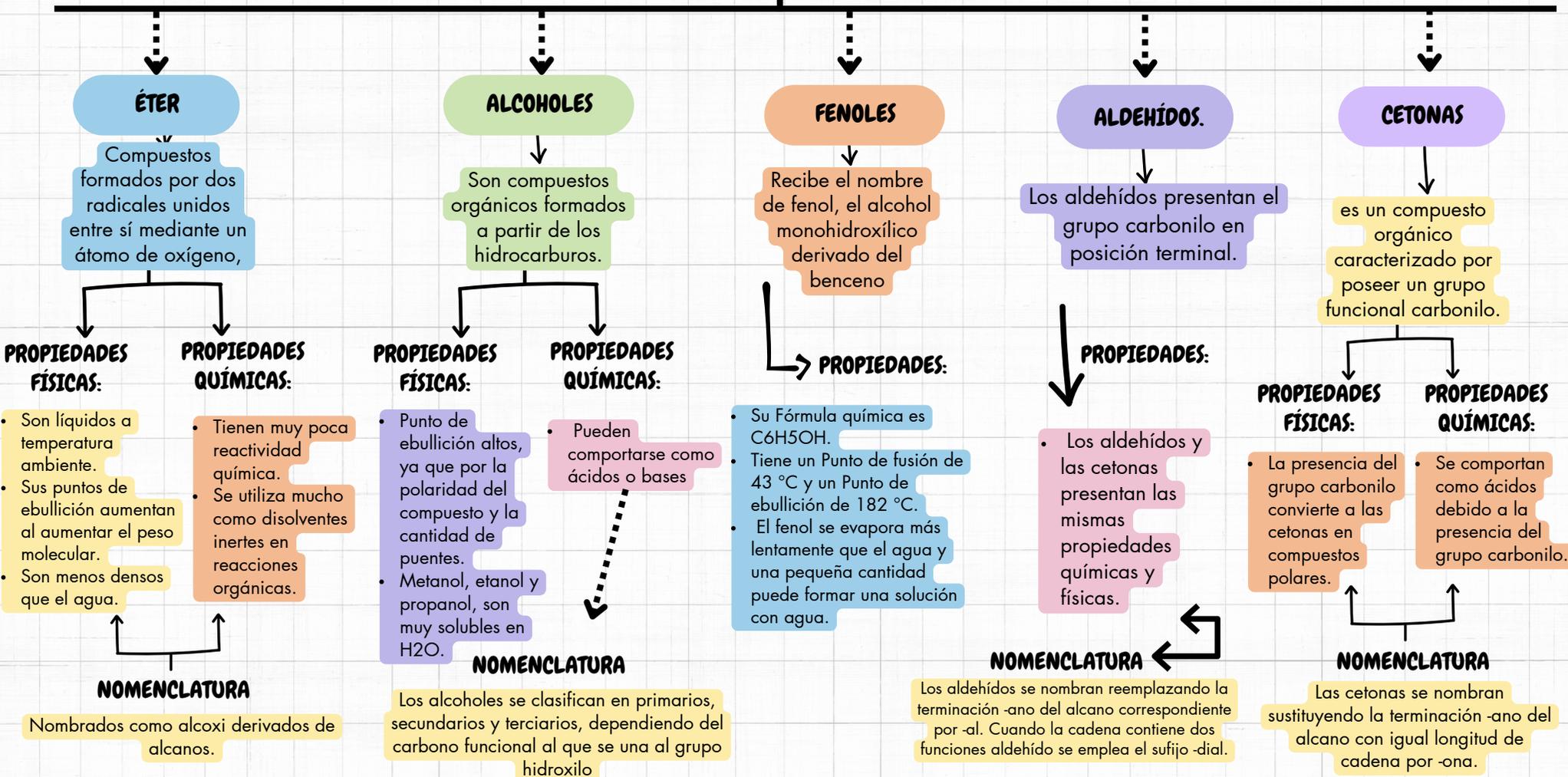
- **Monocíclicos** que contienen un solo núcleo bencénico
- **policíclicos** que contienen dos o más núcleos bencénico.

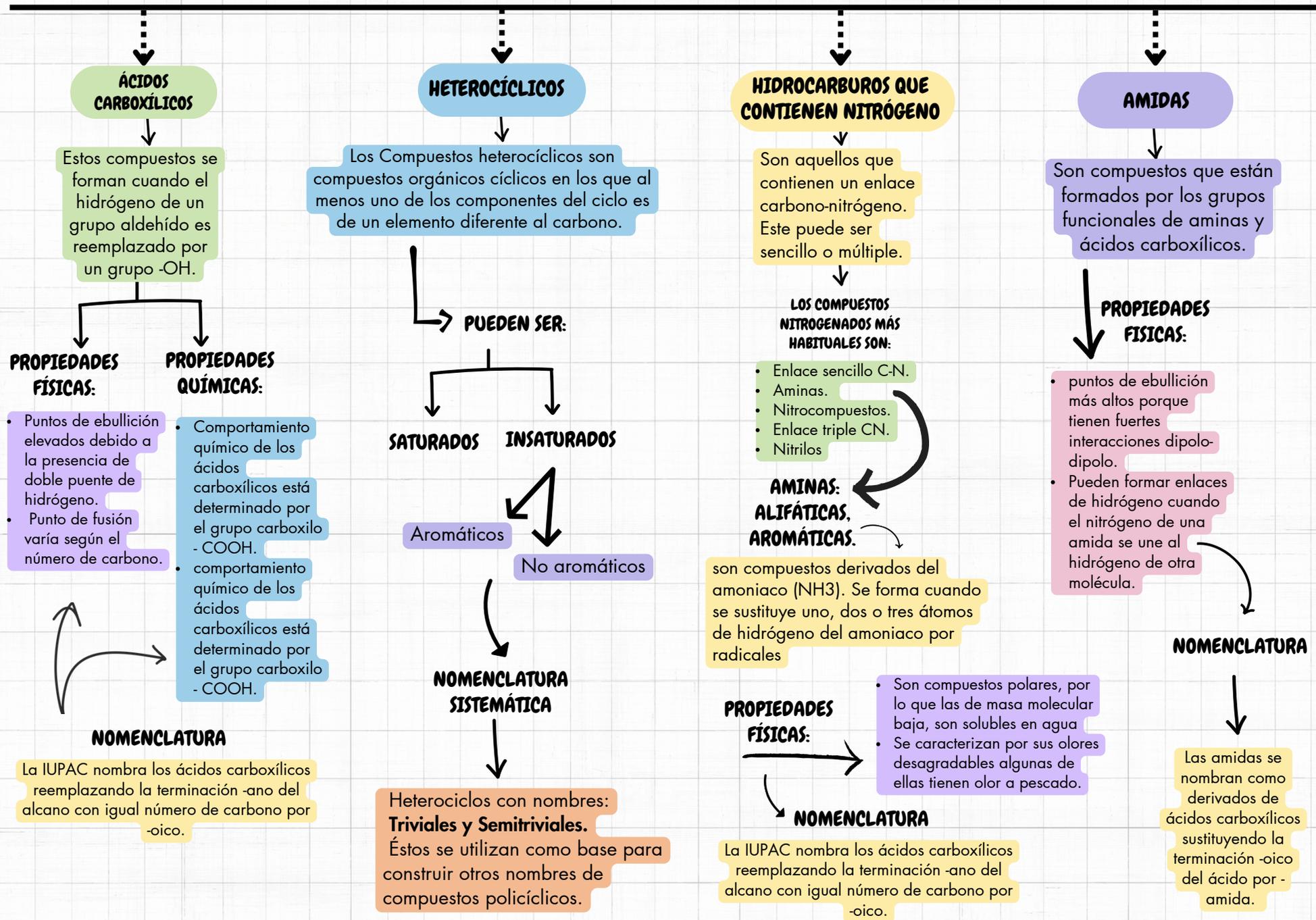
2.4. Compuestos Orgánicos Polifuncionales:

¿QUÉ SON?

Son aquellos que contienen un enlace carbono-oxígeno. Este puede ser sencillo o doble.

COMPUESTOS OXIGENADOS MÁS HABITUALES SON:





AMINAS HETEROCÍCLICAS

Es un compuesto cíclico que contiene átomos de dos o más elementos en su anillo, por lo regular carbono junto con nitrógeno, oxígeno o azufre.

LOS MÁS COMUNES:

- Los heterociclos con anillos de 5 o 6 átomos.

¿POR QUÉ?

Uno o más átomos de carbono están sustituidos por átomos de nitrógeno.

EJEMPLO:

La piridina y la pirimidina son heterocíclicos de 6 miembros con nitrógenos en sus anillos.

NITRILOS

Son sustancias en las que, en uno de los extremos de la cadena de carbono, hay un triple enlace entre un átomo de carbono y un átomo de nitrógeno.

FUNCIÓN:

Actúan como grupo principal, utilizan la terminación -nitrilo al final del nombre de la cadena principal.

HIDROCARBUROS QUE CONTIENEN AZUFRE.

El azufre, elemento del grupo 16 (el mismo del oxígeno)

IMPORTANCIA:

Tiene una química muy rica y variada, con gran impacto no solo en biología de seres vivos, sino también en nuestro cotidiano.

ESTÁ FORMADO POR:

Moléculas cíclicas con ocho átomos de carbono (S8) existiendo formas alotrópicas muy variadas como el S12, S18 o S20.

REFERENCIAS:

UDS- ANTOLOGÍA DE QUÍMICA ÓRGANICA-2024-PAG 47,70.