

UDS

Universidad del  
Sureste  
Campus Tapachula

Química Orgánica

Ozuna Lopez Marvin Fernando.

1<sup>a</sup>A

Licenciatura en Nutrición

ING Arreola Jimenez Eduardo Enrique

INFOGRAFIA

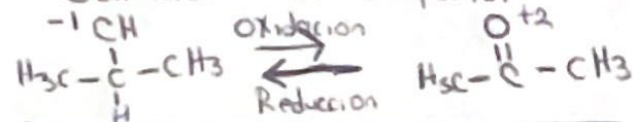
28/11/2024

Tapachula Chiapas, Mexico.

# Reacciones de Oxidación

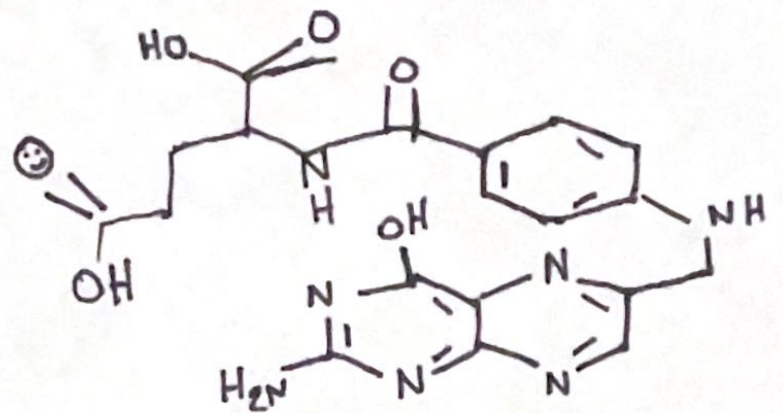
## Reacciones de oxidación en Química Orgánica.

La oxidación de un compuesto orgánico da como resultado a un aumento en el n° de enlaces de Carbono-heteroátomo.



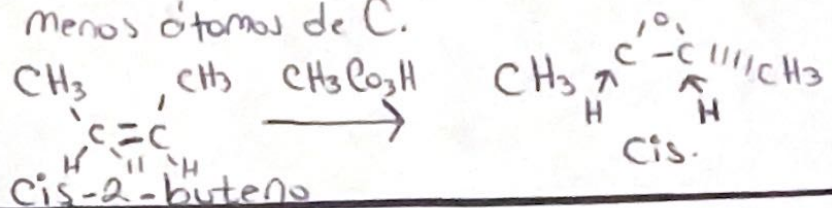
## Oxidación de Alcanos.

Los Alcanos combinan con el O del aire para formar  $\text{CO}_2$  y  $\text{H}_2\text{O}$ , liberando energía en el proceso.



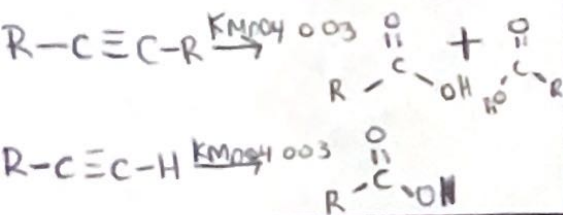
## Oxidación de Alquenos.

Proceso químico que descompone al alqueno y genera compuestos con un mayor nivel de oxidación y menos átomos de C.



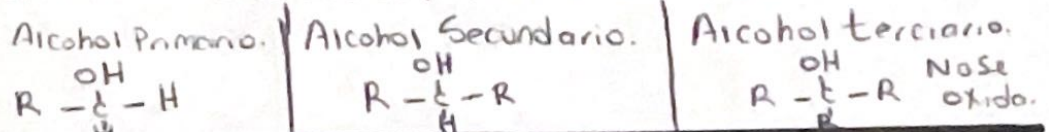
## Oxidación de Alquino.

La oxidación de Alqueno utilizando  $\text{KMnO}_4$  bajo condiciones intensas, como en un ambiente ácido, concentrado y caliente, genera aldehídos y cetonas.



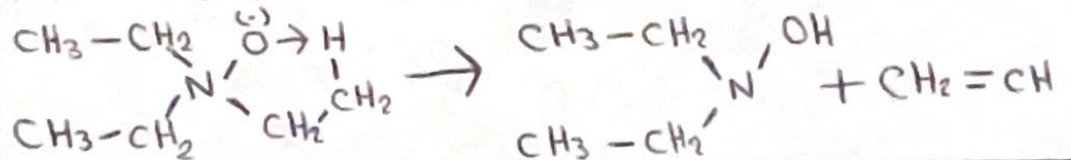
## Oxidación de Alcoholes.

Depende de la condición de la reacción y del agente oxidante.



## Oxidación de Aminas.

El proceso en el que las aminas se unen con peróxido de hidrógeno u otros agentes oxidantes para crear óxido de amina.



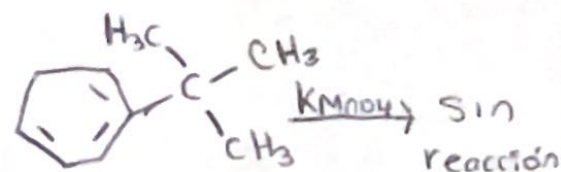
## Principales Agentes Oxidantes.

Sustancia que acepta electrones de otras moléculas facilitando su oxidación.

- Oxígeno molecular ( $\text{O}_2$ )
- Peróxido de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{O}_2$ )
- Cloro ( $\text{Cl}_2$ )
- $\text{KMnO}_4$  (Permanganato de Potasio)
- Nitrato de Potasio
- Dicromato de Potasio.

## Oxidación de Cadenas laterales de Compuestos aromáticos.

Se produce cuando un grupo alquilo unido a un grupo arilo se trata con un agente oxidante fuerte.





# Bibliografía

<https://slideShare/reacciones-Organicas-72496740>

<https://concepto.de/reacciones-de-Redox/>

<https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P-Presentaciones/PrePa4/Quimica/QuimicaOrganica>