



REACCIONES DE OXIDACION

NARVAEZ GARCIA ISELA

Arreda Jiménez Eduardo Enrique

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

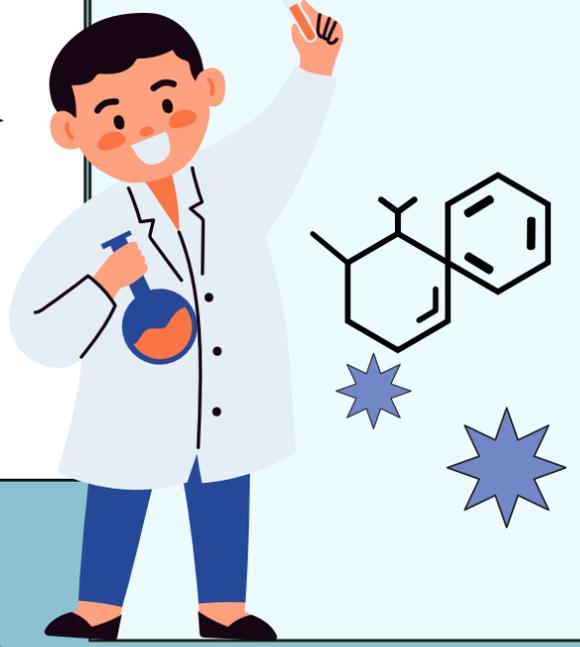
Licenciatura en Nutrición

Química Orgánica

Tapachula Chiapas

28/11/22

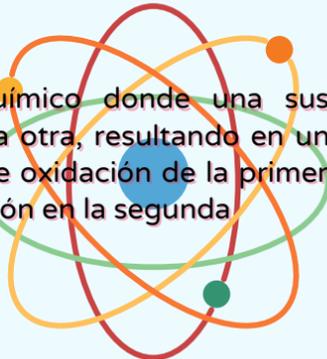
# REACCIONES DE OXIDACION



## 1 REACCIONES DE OXIDACION



Proceso químico donde una sustancia, cede electrones a otra, resultando en un aumento en el estado de oxidación de la primera sustancia y una reducción en la segunda.



## 2

### OXIDACION DE ALCANOS

- Implica la adición de átomos de oxígeno a la molécula de hidrocarburo, formación de productos oxidados.
- Este proceso ocurre dependiendo de las condiciones de reacción.

### REACCIONES DE COMBUSTION

- reacción química exotérmica. Puede involucrar materia en estado gaseoso o en estado heterogéneo



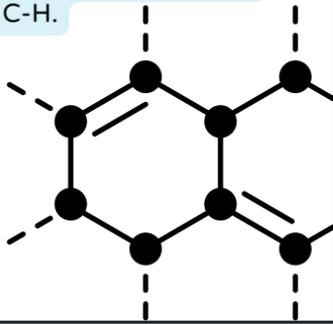
## 3

### OXIDACION DE ALQUENOS

- Experimentan una serie de reacciones en las que se oxida el doble enlace C=C.



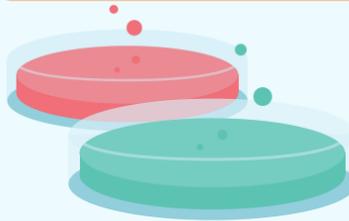
- Para los compuestos orgánicos, una forma convencional de determinar si se produce la oxidación o reducción es verificar el número de enlaces C-O o los enlaces C-H.



## 4

### RUPTURA OXIDATIVA CON PERMANGANATO DE POTASIO

La ruptura oxidativa de alquenos con oxidantes como permanganato de potasio o dicromato en medios ácidos genera ácidos carboxílicos cuando el alqueno tenga un hidrógeno sobre el carbono



## 5

### RUPTURA OXIDATIVA CON OZONO

#### Ozonólisis

ocurre cuando un alqueno reacciona con ozono a bajas temperaturas formando un ozónido y luego es roto por descomposición reductora o descomposición oxidante.



## 6

### OXIDACION DE ALQUINOS

Es un alqueno se descompone mediante la ruptura de sus dobles enlace/s carbono-carbono formando compuestos con menor cantidad de carbonos y mayores grados de oxidación.



## 7

### OXIDACION DE ALCHOLES

La oxidación de un alcohol se consigue cuando el número de enlaces C-O aumenta en el átomo de carbono del carbinol (C-OH).

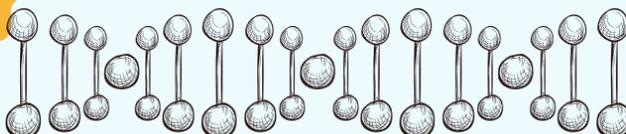


## 8

### OXIDACION DE CADENAS LATERALES EN COMPUESTOS AROMATICOS

Es aquel grupo químico que está unido a grupo funcional o a la cadena principal

- Este debe de contener carbonos bencílicos e hidrógenos bencílicos para que haya reacción

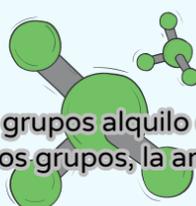


## 9

### OXIDACION DE AMINAS



Las aminas se clasifican y se oxidan según el número de grupos alquilo que estén juntos al nitrógeno. Si sólo hay uno, la amina es primaria. Si hay dos grupos, la amina es secundaria y si hay tres es terciaria



# LINKOGRAFIA

- <https://www.docsity.com/es/leccion/reacciones-de-eliminacion-y-oxidacion-de-aminas/83258/>
- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=404ed2156dadad27JmltdHM9MTcwMTEyOTYwMCZpZ3VpZD0xZTE4MWQ5Mi0wZjNhLTZlYjctMjA0Zi0wY2Q5MGUwODZmY2YmaW5zaWQ9NTQ2Mg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=1e181d92-0f3a-6eb7-204f-0cd90e086fcf&psq=Oxidacion+de+cadena+laterales+de+compuestos+aromaticos&u=a1aHR0cHM6Ly9jYW1wdXMudXNhbC5lcy9-HM9MTcwMTEyOTYwMCZpZ3VpZD0xZTE4MWQ5Mi0wZjNhLTZlYjctMjA0Zi0wY2Q5MGUwODZmY2YmaW5zaWQ9NTQ2Mg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=1e181d92-0f3a-6eb7-204f-0cd90e086fcf&psq=oxidacion+de+alcoholes&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cucXVpbWljYW9yZ2FuaWNhLm5ldC9veGlkYWNpb24tYWxjb2hvbGVzLmh0bWw&ntb=1>
- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=70ddcffe9c245adbJmltdHM9MTcwMTEyOTYwMCZpZ3VpZD0xZTE4MWQ5Mi0wZjNhLTZlYjctMjA0Zi0wY2Q5MGUwODZmY2YmaW5zaWQ9NTIxMg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=1e181d92-0f3a-6eb7-204f-0cd90e086fcf&psq=oxidacion+de+alquinos&u=a1aHR0cHM6Ly9lc3Bhbm9sLmxpYnJldGV4dHMub3JnL1F1aW1pY2EvUXUIQzMIQURtaWNhX09yZyVDMYVBMW5pY2EvTWFWYSUzQV9RdSVDMYVBRG1pY2Fft3JnJUMzJUExbmljYV8oV2FkZSkvMTAlM0FfQWxxdWlub3MvMTAuMDclM0Fft3hpZGFjaSVDMYVC M25fZGVfYWxxdWlub3M&ntb=1>
- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=dc865094556af652JmltdHM9MTcwMTEyOTYwMCZpZ3VpZD0xZTE4MWQ5Mi0wZjNhLTZlYjctMjA0Zi0wY2Q5MGUwODZmY2YmaW5zaWQ9NTIzMA&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=1e181d92-0f3a-6eb7-204f-0cd90e086fcf&psq=oxidacion&u=a1aHR0cHM6Ly9jb25jZXB0by5kZS9veGlkYWNpb24v&ntb=1>
- <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=cc77ad2f526702d8JmltdHM9MTcwMTEyOTYwMCZpZ3VpZD0xZTE4MWQ5Mi0wZjNhLTZlYjctMjA0Zi0wY2Q5MGUwODZmY2YmaW5zaWQ9NTMwNg&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=1e181d92-0f3a-6eb7-204f-0cd90e086fcf&psq=oxidacion&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cucXVpbWljYS5lcy9lbnNpY2xvcGVkaWEvT3hpZGFjaSVDMYVC M24uaHRtbA&ntb=1>