



Universidad del Sureste (UDS) Medicina  
Veterinaria y Zootecnia

Materia: Bioquímica

Catedratico: José Luis Flores Gutiérrez

Alumna: Karla Asunción Sarmiento  
Vázquez

Semestre: 4to semestre

Fecha: 02 de noviembre de 2023

# LÍPIDOS

## Características

Los lípidos son biomoléculas orgánicas formadas básicamente por carbono e hidrógeno y generalmente también oxígeno; pero en porcentajes mucho más bajos. Además pueden contener también fósforo, nitrógeno y azufre .

Es un grupo de sustancias muy heterogéneas que sólo tienen en común estas dos características:

1. Son insolubles en agua
2. Son solubles en disolventes orgánicos, como éter, cloroformo, benceno, etc.



## Conformación

los lípidos se clasifican de manera general en dos grupos, saponificables e insaponificables. Los primeros se dividen en complejos, simples y ácidos grasos. Los segundos comprenden los esteroides, eicosanoides y los isoprenoides

CLASIFICACIÓN  
(según su estructura molecular)

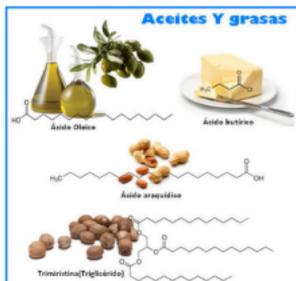
### SAPONIFICABLES

- Grasas o acilglicéridos
- Ceras
- Fosfolípidos
- Esfingolípidos

### INSAPONIFICABLES

- Terpenos
- Esteroides
- Prostaglandinas

# TIPOS DE LIPÍDOS

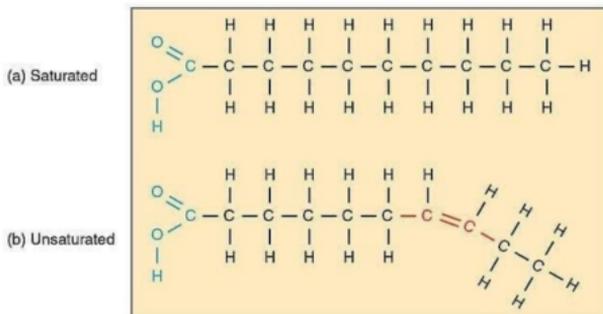


Grasas y aceites.

almacenar energía, sirven de estructura para producir hormonas y otras sustancias y facilitan el transporte de varias vitaminas.

Ácidos grasos saturados e insaturados.

La grasa saturada eleva el colesterol en sangre no siendo así en las grasas insaturadas que han demostrado aumentar los niveles de colesterol bueno o HDL en sangre. Los ácidos grasos insaturados son considerados grasas buenas y deben ser incluidos en una dieta saludable



# Ácidos grasos omega .

Los ácidos grasos omega-3 son componentes importantes de las membranas que rodean cada célula del organismo. Las concentraciones de DHA son especialmente altas en la retina (ojo), el cerebro y los espermatozoides. Los omega-3 también aportan calorías para dar al organismo energía y tienen muchas funciones en el corazón, los vasos sanguíneos, los pulmones, el sistema inmunitario y el sistema endocrino (la red de glándulas productoras de hormonas).



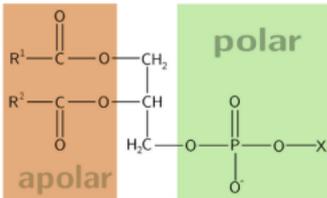
## Ceras

Las ceras son un tipo de lípido no polar de cadena larga. Las ceras naturales son típicamente ésteres de ácidos grasos y alcoholes de cadena larga. Las ceras son sintetizadas por muchos animales y plantas. Los ésteres de cera animal se derivan típicamente de una variedad de ácidos carboxílicos y alcoholes grasos



# Fosfolípidos

Los fosfolípidos, dispuestos en una bicapa, conforman la estructura básica de la membrana plasmática. Son adecuados para esta función, porque son anfipáticos; es decir, tienen regiones hidrofílicas e hidrofóbicas. Estructura química de un fosfolípido que muestra la cabeza hidrofílica y las colas hidrofóbicas.



# Esteroides

Los fosfolípidos, dispuestos en una bicapa, conforman la estructura básica de la membrana plasmática. Son adecuados para esta función, porque son anfipáticos; es decir, tienen regiones hidrofílicas e hidrofóbicas. Estructura química de un fosfolípido que muestra la cabeza hidrofílica y las colas hidrofóbicas.

