



Nombre del Alumno: Yazuri Guadalupe Álvarez García

Nombre del Tema: Lípidos

Materia: Bioquímica

Nombre del Maestro: Beatriz López López

Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1°

Elaboración: Pichucalco, Chiapas ; 30 de octubre 2023

# LÍPIDOS



## ¿QUE ES UN LÍPIDO?

SON MACROMOLÉCULAS COMPUESTAS POR ÁTOMOS DE CARBONO, HIDRÓGENO Y OXÍGENO Y EN OCASIONES FÓSFORO Y AZUFRE.

## FUNCIÓN DE LOS LÍPIDOS

**SOPORTE ESTRUCTURAL DEL CUERPO** SIRVEN COMO MATERIA PRIMA EN LA CONSTRUCCIÓN DE NUMEROSAS ESTRUCTURAS BIOLÓGICAS.

**REGULACIÓN Y COMUNICACIÓN CELULAR** DIVERSAS VITAMINAS, HORMONAS Y GLUCOLÍPIDOS NO SON MÁS QUE GRASAS SEGREGADAS POR DIVERSOS ÓRGANOS Y GANGLIOS DEL CUERPO.



**TRANSPORTE CONJUNTO CON ÁCIDOS BILIARES Y LIPOPROTEÍNAS**, LOS LÍPIDOS VAN DESDE LOS INTESTINOS A SUS DISTINTOS DESTINOS Y SIRVEN DE TRANSPORTE A OTROS NUTRIENTES.

**PROTECCIÓN TÉRMICA** LA GRASA CORPORAL DEFIENDE AL INTERIOR DEL ORGANISMO DE LA ACCIÓN DEL FRÍO YA QUE A MAYOR GRASA PRESENTE MENOR RADIACIÓN TÉRMICA HACIA AFUERA Y POR ENDE, MENOR PÉRDIDA DE CALOR.

## CLASIFICACIÓN DE LOS LÍPIDOS

LOS LÍPIDOS O GRASAS SE CLASIFICAN, EN PRINCIPIO, EN DOS CATEGORÍAS:

**SAPONIFICABLES** LÍPIDOS SEMEJANTES A LAS CERAS Y LAS GRASAS, QUE PUEDEN HIDROLIZARSE PORQUE TIENEN ENLACES DE ÉSTE. POR EJEMPLO: LOS ÁCIDOS GRASOS, LOS ACILGLICÉRIDOS, LOS CÉRIDOS Y LOS FOSFOLÍPIDOS. AS SU VEZ, PUEDEN CLASIFICARSE EN:



## SIMPLES Y COMPLEJOS

**SIMPLES** SU ESTRUCTURA COMPRENDE MAYORMENTE ÁTOMOS DE OXÍGENO, CARBONO E HIDRÓGENO. POR EJEMPLO LOS ACILGLICÉRIDOS ( QUE AL SOLIDIFICARSE SE CONOCEN COMO GRASA Y AL HACERSE LÍQUIDOS COMO ACEITES)

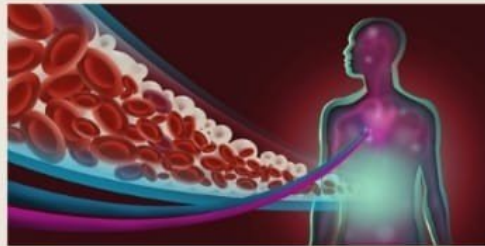
**COMPLEJOS** TIENEN ( ADEMÁS DE LOS ÁTOMOS MENCIONADOS) ABUNDANTES PARTÍCULAS DE NITRÓGENO, AZUFRE, FÓSFORO.

# LÍPIDOS

## PROPIEDADES

**CARÁCTER ANTIPÁTICO**  
SON AQUELLOS LÍPIDOS QUE CONTIENEN UNA PARTE  
HIDRÓFILA, ES DECIR QUE ATRAE AL AGUA Y OTRA  
PARTE HIDROFOBA QUE REPELE AL AGUA.

**ESTA PROPIEDAD DEPENDE DE LA CANTIDAD DE  
CARBONOS QUE EXISTA EN LA CADENA  
HIDROCARBONADA Y DEL NÚMERO DE ENLACES DOBLES  
QUE TENGA ESA CADENA.**



## ÁCIDOS GRASOS

**LOS ÁCIDOS GRASOS POSEEN MUCHAS PROPIEDADES  
QUÍMICAS IMPORTANTES Y EXPERIMENTAN REACCIONES  
QUE SON TÍPICAS DEL LOS ÁCIDOS CARBOXÍLICOS DE  
CADENA CORTA, COMO LA FORMACIÓN DE ÉSTERES  
CUANDO REACCIONAN CON ALCOHOLES.**

## TRIACILGLICEROLES



**TAMBIÉN CONOCIDOS COMO TRIGLICÉRIDOS O GRASAS  
NEUTRAS, SU FUNCIÓN ES CONSTITUIR LA RESERVA MÁS  
GRANDE DE ENERGÍA EN EL ORGANISMO HUMANO, MÁS  
EFICAZ QUE EL GLUCÓGENO, YA QUE SU OXIDACIÓN  
PROPORCIONA MÁS ENERGÍA Y ES LA ÚNICA RESERVA QUE  
PERMITE LA SOBREVIVENCIA DURANTE EL AYUNO PROLONGADO.**

## METABOLISMO DE LOS LÍPIDOS

**LOS ÁCIDOS GRASOS SON UNA FUENTE MUY  
IMPORTANTE DE ENERGÍA Y EFICAZ PARA MUCHAS  
CÉLULAS Y LA MAYORÍA DE LOS ÁCIDOS GRASOS  
LOS OBTENEMOS A TRAVÉS DE LOS ALIMENTOS.**