



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
Campus Tapachula**

**LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PRIMER CUATRIMESTRE**

**NOMBRE DEL ASESOR ACADÉMICO:
SERGIO CHONG VELAZQUEZ**

**ASIGNATURA:
BIOQUÍMICA**

TEMA: LÍPIDOS

**NOMBRE DEL ALUMNO:
DAYANNE VAZQUEZ OLIVO**

**FECHA DE ENTREGA:
JUEVES, 10 SEP 2020.**



lípidos

LIPIDOS

Son un grupo de moléculas orgánicas en cuya composición química intervienen principalmente los elementos C, H y O y, en menor proporción S y P. La característica común de todos ellos es que son sustancias poco o nada solubles en agua, pero solubles en disolventes orgánicos como el cloroformo, éter, benceno, xilol, entre otros.

LIPIDOS SAPONIFICABLES

son capaces de formar jabones al reaccionar con bases alcalinas (NaOH y KOH). Agrupa a los ácidos grasos y a sus derivados, ya sea mediante la formación de enlaces éster con otras sustancias (triacilglicéridos, lípidos de membrana y ceras), o mediante otras modificaciones (eicosanoides).

LIPIDOS INSAPONIFICABLE

carecen de enlace éster, por lo que no forman jabones tras la hidrólisis alcalina. Derivan de sucesivas condensaciones de unidades de isopreno (una molécula de cinco átomos de carbono), por lo que también reciben el nombre de isoprenoides y agrupa a los terpenos y a los esteroides.

Funciones de los lípidos

Función energética

son carburantes metabólicos y forman depósitos de reserva energética.

Función estructural

son constituyentes estructurales de las membranas biológicas.

Función vitamínica

vitaminas liposolubles A, D, E y K.

Función hormonal

hormonas esteroideas.

Ácidos grasos

Es un ácido orgánico formado por una larga cadena hidrocarbonada, generalmente lineal, que puede considerarse derivada de la cadena alifática de un hidrocarburo, en la que el grupo metilo terminal (-CH₃) se ha oxidado a grupo ácido carboxílico (-COOH). Son importantes carburantes metabólicos de la célula y pueden detectarse en estado libre en el plasma sanguíneo y en el interior de las células, pero habitualmente se encuentran unidos mediante enlaces éster a grupos alcohol de determinadas moléculas y forman parte de la estructura molecular de las grasas, de los glicolípidos y esfingolípidos de las membranas biológicas y de las ceras. También se pueden encontrar esterificando al colesterol.

TRIGLICÉRIDOS

Se trata de sustancias incoloras, inodoras e insípidas excepto cuando se enrancian que adquieren tonalidades más oscuras y amarillentas y modifican su olor y sabor. Son ester de la glicerina con ácidos grasos (triglicéridos). En presencia de un álcali sufren el proceso de saponificación que consiste en la hidrólisis de la grasa formándose glicerol y liberándose los ácidos grasos que se unen al álcali formando una sal alcalina hidrosoluble (jabón). En el organismo la saponificación se produce merced a las lipasas segregadas por el páncreas. • Son sustancias hidrófobas, flotan en el agua, no son solubles en ella, pero forman emulsiones como por ejemplo las que se encuentran en la leche.

Las propiedades físicas y químicas de un determinado triglicérido dependen de los ácidos grasos que lo integran. En este sentido hay que resaltar que dentro de un mismo triglicérido puede presentarse un mismo ácido graso o distintos y en posiciones diferentes. Los que tienen menos de diez átomos de carbono son líquidos.

