



**Mi Universidad**

*Hannia Valeria Santis Lopez*

*Ensayo*

*Parcial 3*

*Bioquímica*

*Alexis Narváez Ozuna*

*Medicina Veterinaria y Zootecnia*

*Cuatrimestre I*

## **INTRODUCCION**

Los lípidos tienen una función única en los organismos vivos, principalmente por sus estructuras hidrófobas. Los lípidos sirven como moléculas para almacenamiento de energía muy compactas y eficientes, componentes esenciales de las membranas biológicas y como moléculas diversas asociadas a las membranas que pueden tener funciones de señalización o protectoras.

Los lípidos representan a un grupo extremadamente heterogéneo de moléculas orgánicas que presentan como una de sus principales características en común, su insolubilidad en compuestos polares como el agua. Los lípidos son, también, un grupo de compuestos ampliamente estigmatizados sea por su papel en la acumulación de peso corporal como en el desarrollo de dislipidemias. Sin embargo, ni todos los lípidos participan en la acumulación de grasa, ni todos los lípidos están asociados con el desarrollo de dislipidemias.

Los lípidos desempeñan cuatro tipos de funciones:

1. Función de reserva: Son principal reserva energética de los organismos.
2. Función estructural: Forman las bicapas lipídicas de la membrana.
3. Función biocatalizadora: En este papel los lípidos favorecen o no facilitan las reacciones químicas en los seres vivos.
4. Función transportadora: Es el transporte de lípidos desde el intestino hasta su lugar de destino se realiza mediante su emulsión gracias a los ácidos biliares y a los proteos lípidos.

## **LIPIDOS DE USO BIOLÓGICO**

Los Lípidos más comunes son las grasas, los aceites, los fosfolípidos, las ceras, los esfingolípidos, los glicolípidos, los terpenos y los esteroides.

La importancia de los lípidos de uso biológico es que forman las membranas celulares conjuntamente con proteínas y polisacáridos.

Almacenan energía que el organismo puede disponer fácilmente si la necesita.

Cuando se ingiere más alimento del necesario el exceso se transforma en grasas que se deposita en el tejido adiposo distribuido en todo el cuerpo.

Protegen diferentes partes del cuerpo de los seres vivos, el tejido adiposo protege del frío por ser un buen aislante. Las ceras recubren algunos órganos vegetales como las hojas, evitando la pérdida de agua.

Intervienen en diversos procesos químicos intracelulares. Las grasas se obtienen a partir de los alimentos ingeridos.

## **METABOLISMO DE LOS LIPIDOS**

El metabolismo de los lípidos es el procesamiento de los lípidos para el uso de energía, el almacenamiento de energía y la producción de componentes estructurales, y utiliza las grasas de fuentes dietéticas o de las reservas de grasa del cuerpo. Los lípidos son digeridos por las enzimas lipasas en el tracto gastrointestinal (con la ayuda de los ácidos biliares) y se absorben directamente a través de la membrana celular.

A continuación, los ácidos grasos libres se resintetizan en triacilgliceroles en los enterocitos. Por último, los componentes lipídicos se vuelven a empaquetar en quilomicrones y se transportan por todo el cuerpo para su uso o almacenamiento. Dentro de las células diana, los ácidos grasos pueden sintetizarse a partir de moléculas de acetil-CoA, y los triacilgliceroles pueden sintetizarse a partir de los ácidos grasos y de un esqueleto de glicerol. Los glicerofosfolípidos y los esfingolípidos se sintetizan de forma similar. A la inversa, la descomposición de los triacilgliceroles libera ácidos grasos libres, que se someten a la beta oxidación, generando importantes cantidades de energía para el organismo.