



Nombre del Alumno: Rubí Yadelin Santiago Lanza  
Nombre del trabajo: lípidos  
Parcial: 4  
Nombre de la Materia: bioquímica  
Nombre del profesor: Del Solar Villarreal Guillermo  
Nombre de la Licenciatura: Medicina humana  
Semestre: 1. Grupo:

B I O Q U I M I C A

# LIPIDOS

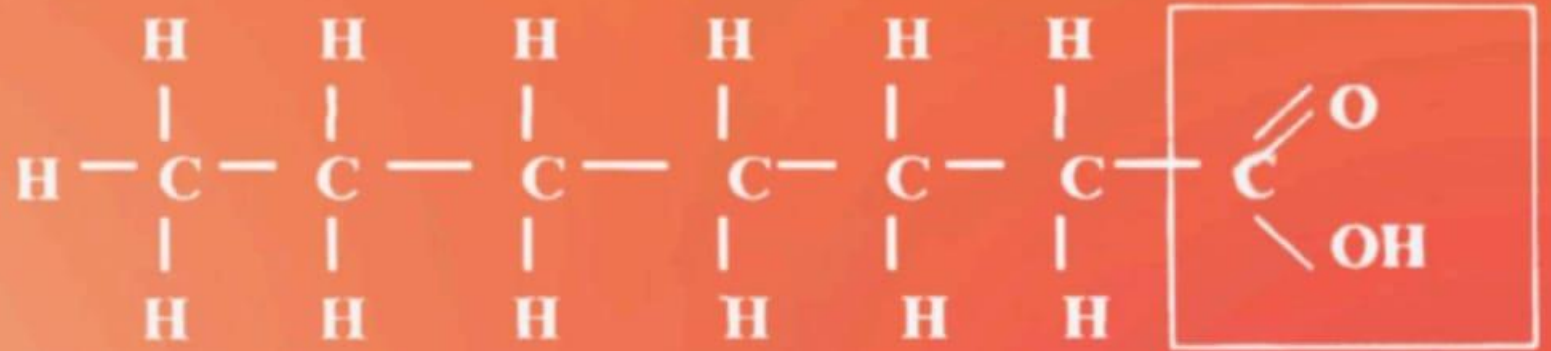
**Samuel Vasquez**

**Rubí Santiago**

# ¿QUÉ SON

*los Lípidos?*

Son compuestos  
orgánicos formados por  
largas **cadena**  
**hidrocarburadas**.

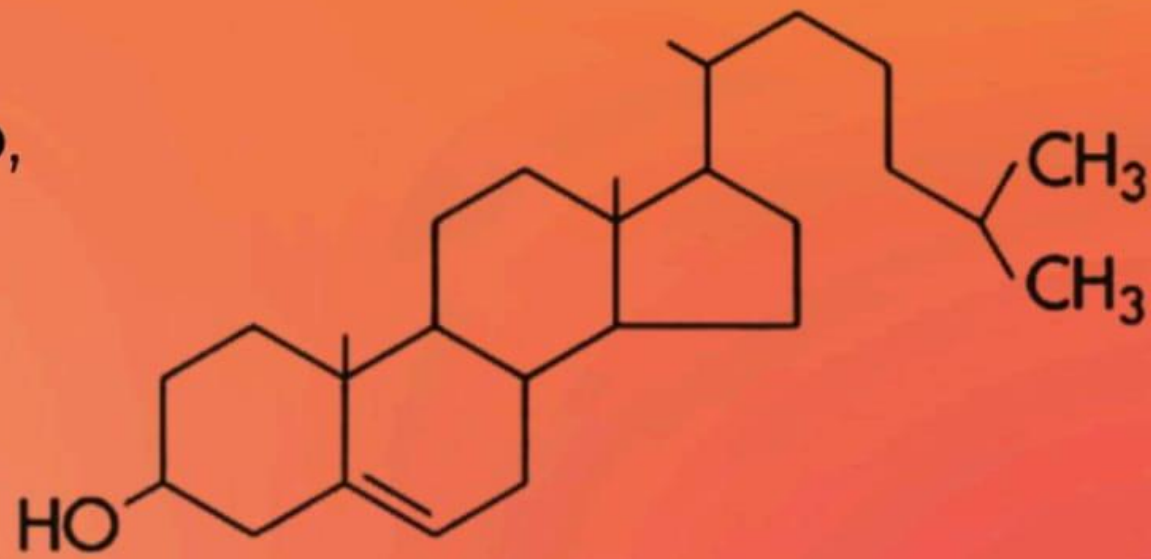


Grupo  
Carboxilo

# ¿QUÉ SON

*los Lípidos?*

Los lípidos son un grupo de **moléculas orgánicas** compuestas por el **carbono**, **hidrógeno** y escaso pero presente oxígeno.





Se caracterizan por su **insolubilidad** con el **agua** y su **solubilidad** en solventes **orgánicos no polares**.

# FUNCIONES



**PROTECCIÓN**



**ESTRUCTURAL**



**BIOCATALIZADORA**



**TRANSPORTE**



**RESERVA ENERGÉTICA**

# CLASIFICACIÓN

- Ácidos Grasos
- Agliceridos
- Fosfolipidos
- Esteroides
- Ceras



# ACIDOS GRASOS

```
graph TD; A[ACIDOS GRASOS] --> B[Principal fuente de energía del cuerpos.]; A --> C[Transportan vitaminas liposolubles]; A --> D[Fundamentales para la composición y función de las membranas celulares.]; A --> E[Componente básico de las grasas];
```

Principal fuente de energía del cuerpos.

Transportan vitaminas liposolubles

Fundamentales para la composición y función de las membranas celulares.

Componente básico de las grasas



# ACILGLICERIDOS

Formados por la unión de una molécula de glicerol con uno, dos o tres ácidos grasos. **Los triglicéridos**, con tres ácidos grasos, son la forma principal de **almacenamiento de energía en animales y plantas.**

Son una fuente concentrada de energía, proporcionando más del doble de calorías por gramo que los carbohidratos.

# FOSFOLIPIDOS

Componentes esenciales de las membranas celulares. Se parecen a los triglicéridos, pero uno de los ácidos grasos es reemplazado por un grupo fosfato, que es polar. Esta estructura anfipática (con una parte polar y otra no polar) permite la formación de bicapas lipídicas, la estructura fundamental de las membranas celulares.

# ESTEROIDES

Lípidos con una estructura de cuatro anillos de carbono fusionados. El colesterol es un ejemplo importante, siendo un componente estructural de las membranas celulares y precursor de hormonas esteroideas como las hormonas sexuales (testosterona, estrógeno) y las hormonas corticosteroides (cortisol).

# CERAS

Lípidos de alto peso molecular, insolubles en agua, que cumplen funciones de protección e impermeabilización en plantas y animales. Se encuentran en la cutícula de las plantas, protegiéndolas de la desecación, y en la piel y el pelo de los animales, actuando como barrera protectora.