

UNIVERSIDAD DEL  
SURESTE CAMPUS

TAPACHULA

LICENCIATURA  
EN NUTRICIÓN

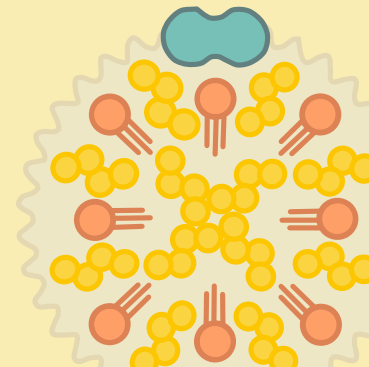


Mapa conceptual Lípidos y Proteínas

DOCENTE: EDUARDO ENRIQUE ARREOLA JIMÉNEZ

ALUMNA: JOSSELINE SARAHI CERDIO ZEPEDA

18 DE FEBRERO, 2023



# Proteínas

MACROMOLÉCULAS BIOLÓGICAS MÁS ABUNDANTES Y SE HALLAN EN TODAS LAS CÉLULAS

## AMINOACIDOS

Arquitectos de proteínas, compuestos orgánicos, grupo amino (-NH<sub>2</sub>), carboxilo o ácido (-COOH)

### Aminoácidos Esenciales

Aquellos que el cuerpo humano no puede generar por sí solo, EJ: Fenilalanina, Treonina, Isoleucina entre otros

### Estructura Primaria

Esqueleto covalente de la cadena polipeptídica

### Estructura Secundaria

Disposición de la secuencia de aminoácidos en el espacio

### Estructura Terciaria

Cadena polipeptídica se curva para formar la estructura estrechamente plegada y compacta

### Estc. Cuaternaria

Agrupación de varias cadenas de aminoácidos en complejos macromoleculares mayores

## ENLACE PEPTÍDICO

Unidos linealmente por medio de uniones peptídicas, se une con el carbonilo y el primer amino

### Coformación

Cada tipo de molécula proteica posee un estado nativo de una forma "tridimensional" característica que es conocida como su "Coformación".

### Clasificación

Pueden clasificarse en dos grupos principales según su conformación

#### Holoproteínas

- Globulares
- Fibrosas

#### Heteroproteínas

- Glucoproteínas
- Lipoproteínas
- Nucleoproteínas
- Cromoproteínas

## METABOLISMO PROTEICO

Consiste en la degradación de proteínas, en: Tripéptidos, Dipéptidos y Aminoácidos libres.

### Proceso

- Digestión
- Absorción de aa
- Metabolismo de aa en el enterocito
- Metabolismo de aa en el hígado
- Degradación o catabolismo de aa.

### Digestión

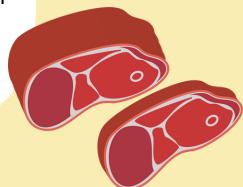
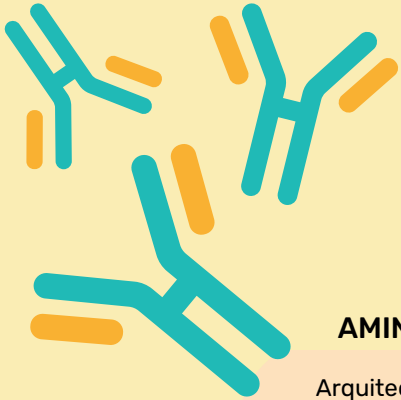
- Inicia en tracto gastrointestinal
- Estómago por medio del jugo gástrico
- Duodeno y yeyuno a través del jugo pancreático
- Culmina con la acción del borde del enterocito a través de enzimas peptidasas

### Absorción de AA

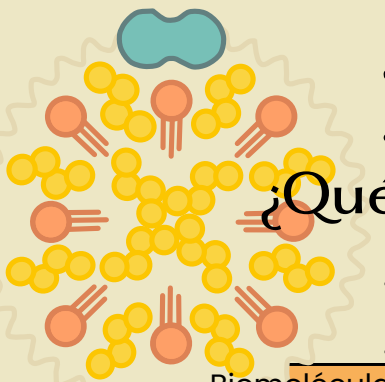
1. Sistema dependiente de sodio
2. Sistema independiente de sodio
3. Sistema de difusión facilitada.

### Aminoácidos en el enterocito

1. Síntesis de proteínas de secreción
2. Síntesis de proteínas de recambio
3. Síntesis de proteínas, destinadas al reemplazo de células perdidas por descamación
4. Obtención de energía



# Lípidos



¿Qué son?

Biomoléculas orgánicas, insolubles en agua, constituidos por carbono, hidrógeno y oxígeno azufre, nitrógeno y fósforo.

## Clasificación

**Complejos:**  
Contienen Ácidos Grasos como componentes, incluyen:  
Acilglicéridos  
Fosfoglicéridos  
Esfingolípidos  
Ceras

**Simples:**  
NO contienen Ácidos Grasos, No son saponificables, Incluyen:  
Terpenos  
Esteroides  
Prostaglandinas.

## funciones

Componentes estructurales de las membranas

Formas de transporte y almacenamiento del combustible catabólico

Cubierta protectora sobre la superficie de muchos organismos

Estructural: fosfolípidos y colesterol forman parte de las membranas biológicas

## Ácidos Grasos

Biomolécula de naturaleza lipídica formada por: un oxígeno enlazado doblemente con el carbono y un grupo hidroxilo enlazado con el mismo

Acidos Grasos Mas Comúnes son: acidos grasos saturados (AGS)

Acidos grasos moinsaturados (AGM)

Acidos grsasos poliinsaturados (AGP)

# **Antología UDS. 2023**