



## **MAPA CONCEPTUAL**

PÉREZ ORTIZ BERZABE

Jorge Arturo López Cadena

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Enfermería

Bioquímica

Tapachula, Chiapas

10 de Noviembre del 2023

# LÍPIDOS Y PROTEÍNAS

LÍPIDOS

PROTEÍNAS

Conjunto heterogéneo de moléculas orgánicas, compuestas por carbono hidrógeno oxígeno, nitrógeno fósforo y azufre

Las proteínas son moléculas grandes y complejas que cumplen muchas funciones importantes en el cuerpo

CLASIFICACION

ESTRUCTURA

ESTRUCTURA

CLASIFICACION

Saponificables e insaponificables

Representan la principal fuente de energía, son fundamentales en la formación de estructuras celulares como las membranas.

VIENE DETERMINADA POR LA SECUENCIA DE AMINOÁCIDOS QUE COMPONEN LA PROTEÍNA Y POR CÓMO LA PROTEÍNA SE PLIEGA EN FORMAS MÁS COMPLEJAS.

HOLOPROTEÍNAS Y HETEROPROTEÍNAS.

Los primeros se dividen en complejos con más simples y ácidos grasos.

Los segundos comprenden los esteroides, ecosanoides y los isoprenoides (7).

ABSORCIÓN

Los lípidos son digeridos principalmente en el intestino delgado por sales biliares a través del proceso de emulcificación

ABSORCIÓN

comienza en el estómago con la pepsina gástrica, producida en las células principales del estómago.

Según esté informada respectivamente por aminoácidos

O bien por aminoácidos y otras moléculas o elementos adicionales no aminoácidos

FORMULA

Están compuestos de unidades respectivas llamadas ácidos grasos. Los ácidos grasos son compuestos orgánicos que tienen la fórmula general  $CH_3(CH_2)_nCOOH$ , donde normalmente se encuentran entre 2 y 28 y es siempre un número par. Hay dos tipos de ácidos grasos: saturados e insaturados

FUNCIÓN

Al igual que los glúcidos, las grasas aportan energía y ayudan a absorber determinados nutrientes. Forman parte de las membranas celulares: fosfolípidos, glucolípidos y colesterol.

Los lípidos son grasas que se absorbe de los alimentos o se sintetizan en el hígado.

La pepsina se libera en forma de proenzimas (pepsinógeno 1 y 2).

FORMULA

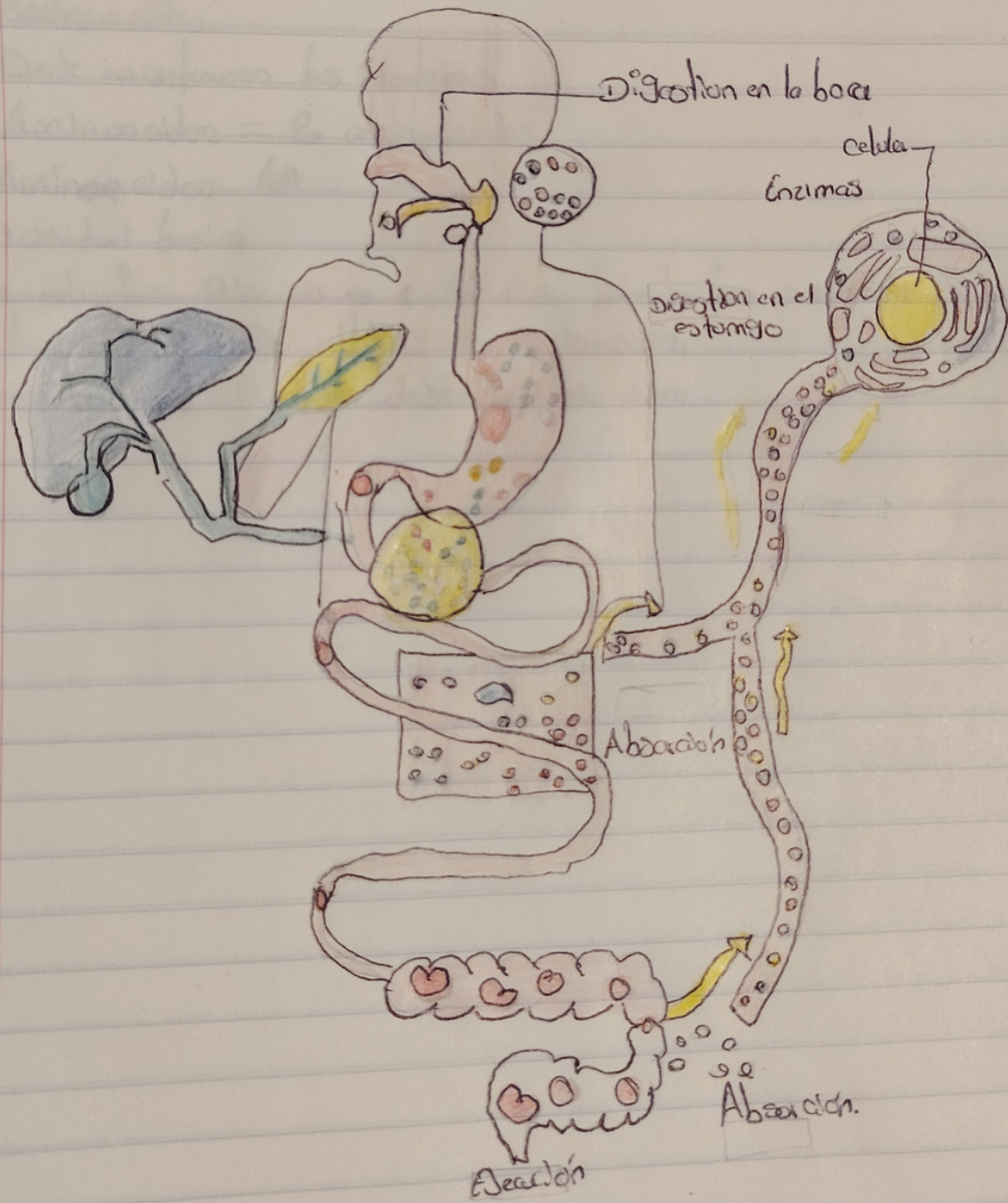
carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O) y nitrógeno (N); aunque pueden contener también azufre (S) y fósforo (P)

FUNCIÓN

Son una fuente esencial de energía. Son necesarias para las funciones de todas las células. Son necesarias para formar y reparar tejidos de la piel, órganos, músculos y huesos.

Los triglicéridos y el colesterol son los lípidos más comprometidos por enfermedades, aunque todos los lípidos son fisiológicamente importantes

La absorción se ve facilitada por las vellosidades dentro del intestino delgado hacia el torrente sanguíneo.



## **BIBLIOGRAFÍA**

Burns, F. (2003). Fundamentos de Química. México: Pearson Educación.

Chang, R. (2002). Química. Colombia: Mc Graw-Hill.

Fox, M. (2000). Química Orgánica. México: Pearson Educación/Addison Wesley Longman.

García, P., González L., Martínez, S., Rivera, C. y Valenzuela M. (2007). Guía para el Profesor de Química II en el CCH. México: CCH-UNAM.

Hill, H. y Feigl, D. (1986). Química y Vida. México: Publicaciones Culturales.

Rico, A. y Pérez, R. (2011). Segundo Curso Química para Estudiantes del Bachillerato del CCH. México: CCH-UNAM.

Seminario de Química de Naucalpan. (2010). Guía para el Profesor de Química II. México: CCH-Plantel Naucalpan.

Seminario de Química de Naucalpan. (2008). Paquete de Evaluación de Química II. México: CCH-Plantel Naucalpan. .

Van Cleave, J. (2004). Alimentos y Nutrición. México: Limusa Wiley.