



Mi Universidad

mapa conceptual

Nombre del Alumno: GERARDO PAUL RAMIREZ ARGUELLO

Nombre del tema: alimentación y nutrición

Parcial II

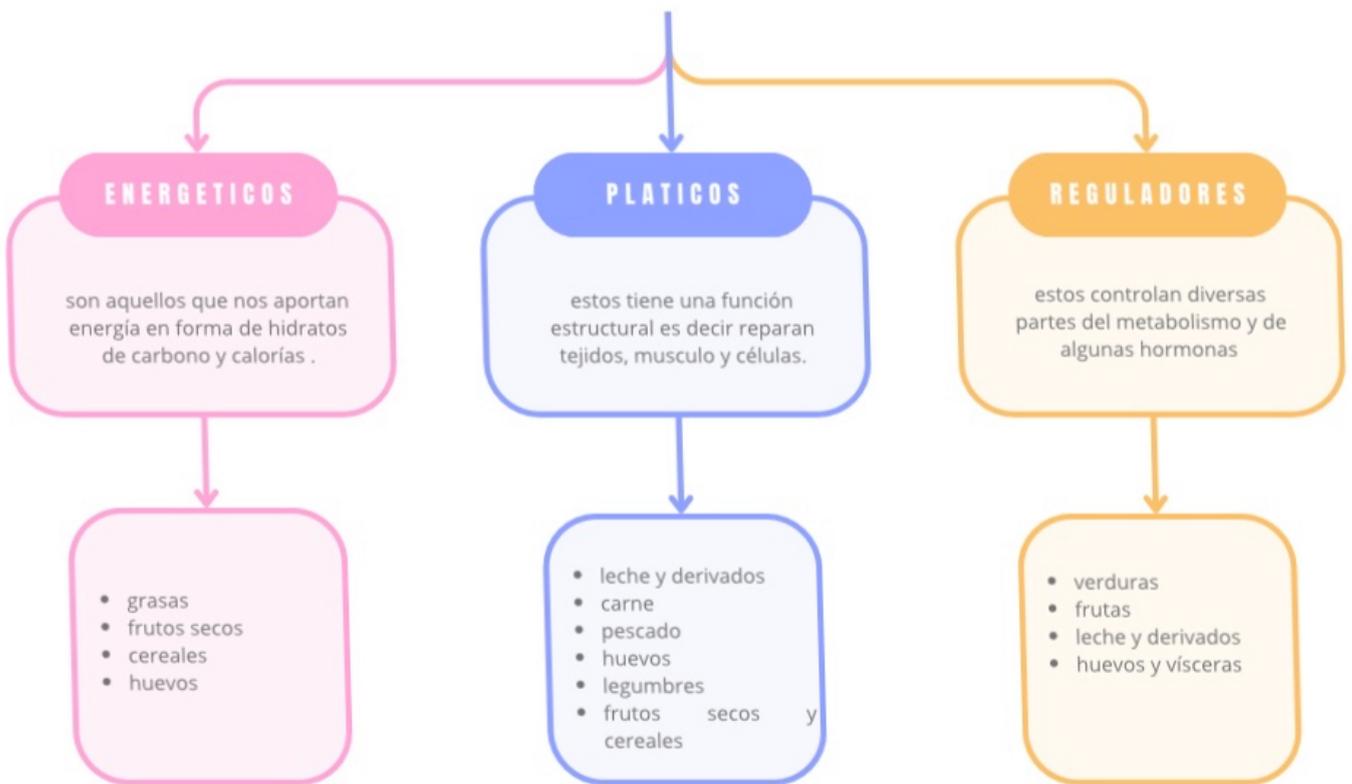
Nombre de la Materia: introducción a la alimentación

Nombre del profesor: DANIELA MONSERRAT MENDEZ GUILLEN

Nombre de la Licenciatura nutrición

Cuatrimestre: I

clasificación de los alimentos

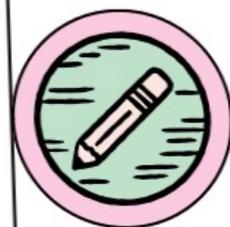


LOS ALIMENTOS Y SU COMPOSICION



La composición de alimentos varía ampliamente. Depende, entre otros factores, de la variedad de las plantas y animales, del tipo de cultivo y fertilización, de las condiciones de alimentación animal

El Codex Alimentarius define "alimento" como toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos.



Todos los alimentos están constituidos por los siguientes elementos en distintas proporciones: agua, hidratos de carbono, proteínas, lípidos (grasas), vitaminas, minerales, pigmentos, saborizantes y compuestos bioactivos, estos componentes están dispuestos de formas distintas en los alimentos

El agua es el principal componente de la mayoría de los alimentos y forma parte de la composición de prácticamente la totalidad de estos.

Los alimentos experimentan una serie de modificaciones o transformaciones a lo largo de la cadena alimentaria esta es la secuencia de etapas y operaciones involucradas en la producción, procesamiento, distribución, almacenamiento y manipulación de un alimento y sus ingredientes

clasificación de los nutrientes

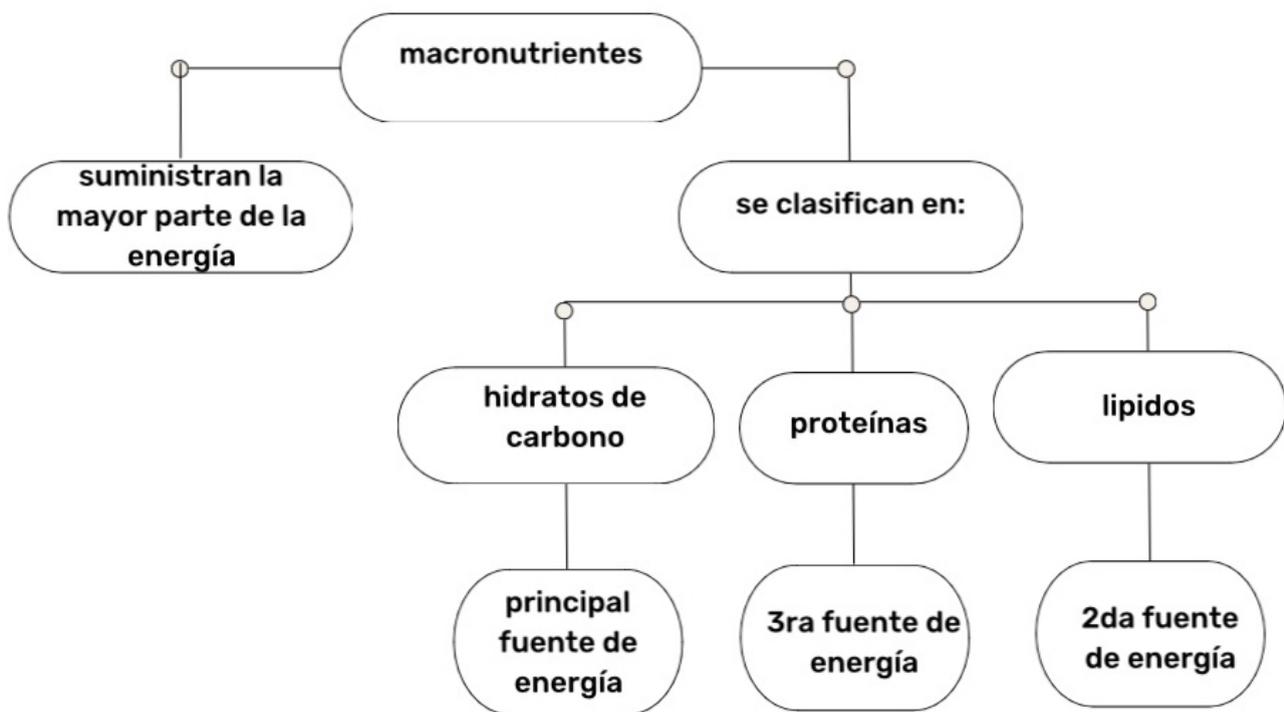
La energía no es ningún nutriente, sino que se obtiene tras la utilización de los macronutrientes por las células. Así, todos los alimentos, en función de los nutrientes que los componen, aportan energía o, lo que es lo mismo, calorías en mayor o menor medida

la energía nos sirve para:

- Mantener la temperatura y las funciones vitales en reposo.
- Crecer: durante la infancia.
- Moverse: por esta razón, en función del grado de actividad física.

Las calorías que consumimos deben cubrir estos gastos del organismo para que éste pueda funcionar correctamente. Un exceso o un defecto de aporte energético provocarán problemas en nuestra salud

La estimación de las necesidades calóricas de un individuo se realiza por fórmulas o cálculos teóricos que se basan tanto en datos obtenidos por técnicas complejas que miden el gasto de energía



HIDRATOS DE CARBONO

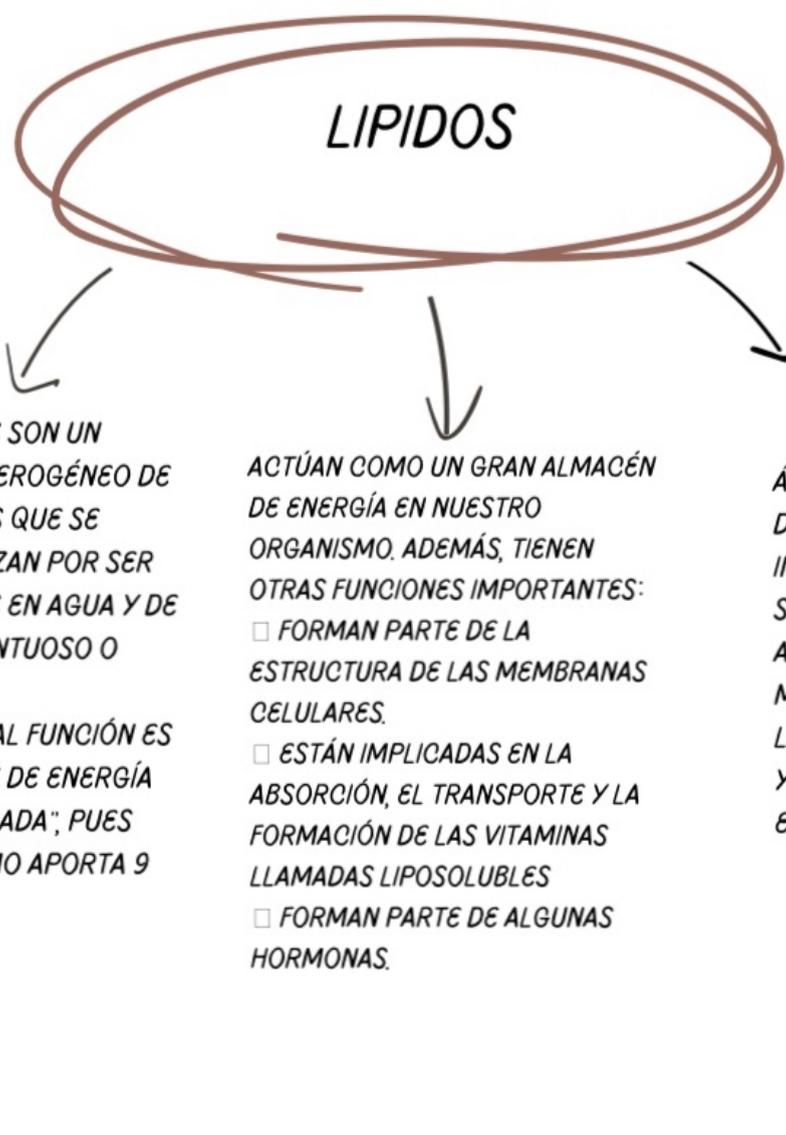
Su función más importante es la de ser la primera fuente de energía para nuestro organismo, aportando aproximadamente 4 kcal por cada gramo. Por esta razón deben constituir entre un 50-55% de todas las calorías de la dieta.

Los carbohidratos más sencillos están formados por una molécula y reciben el nombre de monosacáridos (la glucosa, la fructosa o la galactosa). Cuando se unen dos monosacáridos forman los disacáridos (por ejemplo, glucosa + glucosa = sacarosa; o glucosa + galactosa = lactosa)

Los polisacáridos (por ejemplo, los almidones) están compuestos por múltiples monosacáridos, y son también llamados hidratos de carbono complejos. A diferencia de los anteriores se absorben más lentamente

Fibra dietética No es un nutriente propiamente dicho, pues está compuesta por polisacáridos, oligosacáridos, análogos de hidratos de carbono y otras sustancias que son resistentes a la digestión y la absorción en el intestino delgado y que fermentan total o parcialmente en el intestino grueso

LIPIDOS



LAS GRASAS SON UN GRUPO HETEROGÉNEO DE SUSTANCIAS QUE SE CARACTERIZAN POR SER INSOLUBLES EN AGUA Y DE ASPECTO UNTUOSO O ACEITOSO. SU PRINCIPAL FUNCIÓN ES SER FUENTE DE ENERGÍA "CONCENTRADA", PUES CADA GRAMO APORTA 9 KCAL.

ACTÚAN COMO UN GRAN ALMACÉN DE ENERGÍA EN NUESTRO ORGANISMO. ADEMÁS, TIENEN OTRAS FUNCIONES IMPORTANTES:

- FORMAN PARTE DE LA ESTRUCTURA DE LAS MEMBRANAS CELULARES.
- ESTÁN IMPLICADAS EN LA ABSORCIÓN, EL TRANSPORTE Y LA FORMACIÓN DE LAS VITAMINAS LLAMADAS LIPOSOLUBLES
- FORMAN PARTE DE ALGUNAS HORMONAS.

ÁCIDOS GRASOS, EXISTEN DOS TIPOS SATURADOS E INSATURADOS. LOS SATURADOS SON: CARNÉ ANIMAL, MANTEQUILLA, MANTECA, QUESO Y LÁCTEOS ENTEROS. Y LOS INSATURADOS SON: EL OMEGA 3 Y OMEGA 6



PROTEINAS

La función principal de las proteínas es la función estructural. Son el principal "material de construcción" que constituye y mantiene nuestro cuerpo: forman parte de los músculos, los huesos, la piel, los órganos, la sangre...

Las proteínas son grandes moléculas compuestas por cientos o miles de unidades llamadas aminoácidos

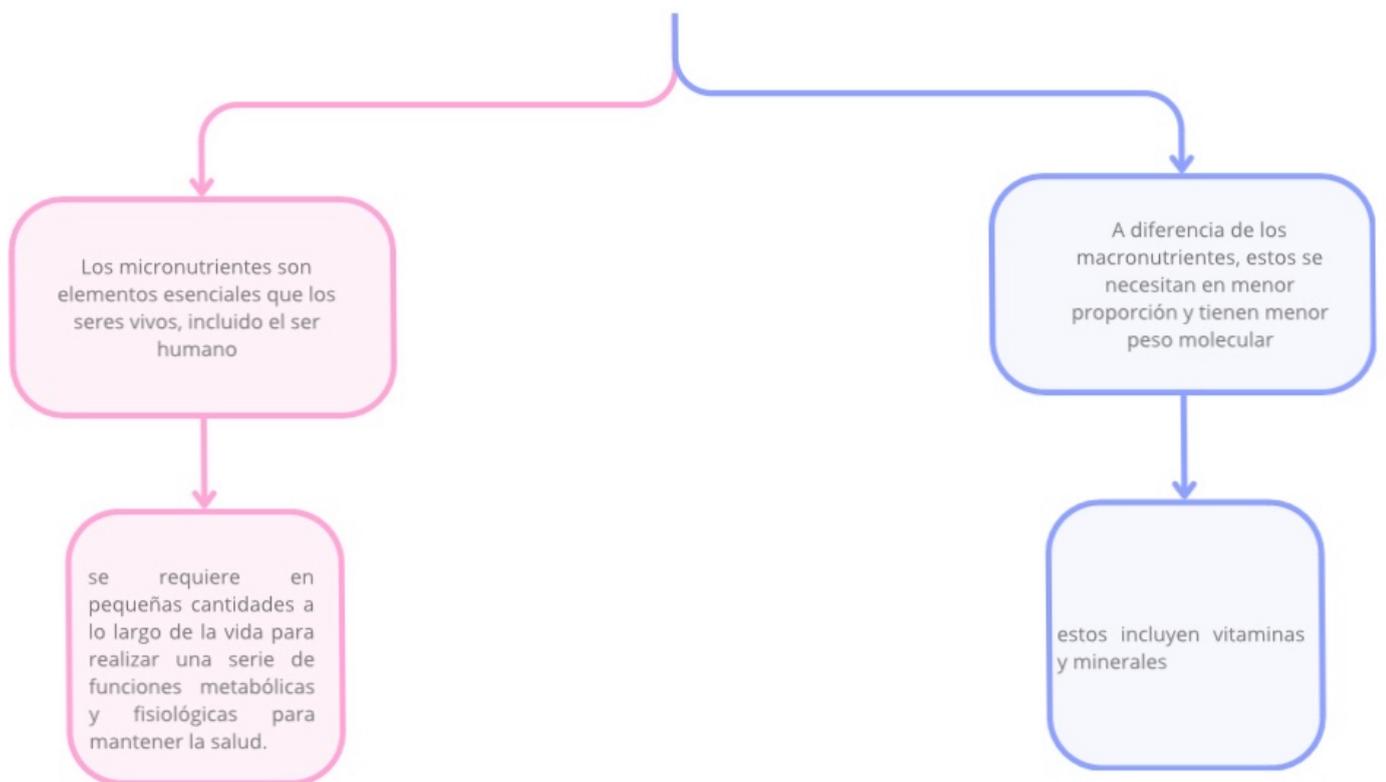
Existen 21 aminoácidos diferentes. Algunos podemos fabricarlos a partir de otros, pero hay 9 que se consideran esenciales (valina, leucina, isoleucina, treonina, lisina, metionina, histidina, fenilalanina, triptófano) pues no pueden ser sintetizados en el organismo

Intervienen en el metabolismo, pues forman parte de las enzimas y de ciertas hormonas. Participan en la defensa del organismo, siendo parte de los anticuerpos. Son esenciales para la coagulación, ya que los factores de la coagulación son proteínas.

Según el orden en que se unan los aminoácidos y la configuración espacial que adopten formarán proteínas muy distintas con funciones diferentes

Las proteínas se encuentran en los alimentos de origen animal principalmente: carne, pescado, huevo y leche. Los cereales y las legumbres también se consideran alimentos con proteínas de muy buena calidad.

micronutrientes



VITAMINAS

vitaminas liposolubles
Se llaman así porque son solubles
en lípidos y necesitan de éstos
para ser absorbidas

son las vitaminas:

A
D
E
K

vitaminas hidrosolubles
Se llaman así porque son solubles
en agua

Son las vitaminas del grupo B (B1,
B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12) y la
vitamina C

Las vitaminas son
moléculas orgánicas
imprescindibles para los
seres vivos en forma de
micronutrientes

promueven el correcto
funcionamiento fisiológico y
del metabolismo. son
micronutrientes necesarios
para el metabolismo y vitales
en nuestra dieta. La
importancia de las vitaminas
está directamente
relacionada con la salud.

MINERALES

FOSFORO

es la estructura de huesos y dientes, ayuda a la contracción muscular, la producción de energía y regula algunas enzimas

CALCIO

Se usa en el sistema nervioso y en mantenimiento de los huesos y su formación, también ayuda al transporte de células

POTASIO

Ayuda al equilibrio de los líquidos y numerosas reacciones celulares

MAGNES

Ayuda en la estructura de huesos, regula el nivel de calcio, ayuda a la secreción de las glándulas

SODIO

Ayuda al equilibrio de los líquidos corporales y ayuda al funcionamiento cardiovascular

FLUOR

Evita las caries y refuerza la estructura de los dientes

YODO

Forma parte de las hormonas tiroideas, produce calor y energía, así como el crecimiento y desarrollo

HIERRO

Forma parte de la hemoglobina, de la mioglobina, ayuda al sistema inmune

Sus funciones son muy variadas, actuando como reguladores de muchos procesos del metabolismo y de las funciones de diversos tejidos.

ZINC

Crecimiento y multiplicación de las células, inmunidad y cicatrización