



Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

Roberta Jocelyn Aguilar García

“Alimentación y Nutrición”

Unidad II

Introducción A La Nutrición

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez Guillén

Licenciatura en Nutrición

Cuatrimestre: I

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Según

LA PROPORCIÓN DE UN DETERMINADO NUTRIENTE, LOS ALIMENTOS SE HAN CLASIFICADO ATENDIENDO A LA FUNCIÓN DEL NUTRIENTE PREDOMINANTE.

Su

CLASIFICACIÓN FUNCIONAL

Los alimentos que contienen carbohidratos o lípidos tienen función energética; los alimentos proteicos, aportan materiales para la construcción de estructuras y los reguladores, ayudan a regular las hormonas.

Están los

ENERGÉTICOS (HIDRATOS DE CARBONO Y LÍPIDOS)

- Grasas
- Frutos secos
- Cereales
- Huevos (yemas)

Están los

PLÁSTICOS O FORMADORES (PROTEÍNAS)

- Leche y derivados
- carne
- pescados
- huevos (clara)
- legumbres
- frutos secos y cereales

Y los

REGULADORES (VITAMINAS Y MINERALES)

- Verduras
- Frutas
- Leche y derivados
- Huevo y vísceras

CLASIFICACIÓN SEGÚN SU ORIGEN

Se divide en

ORIGEN ANIMAL

Están en las

- Carnes
- Huevos
- Miel,
- Leches
- Vísceras
- Cartílagos
- Tejido adiposo, etc

ORIGEN VEGETAL

Se encuentra en

- Leguminosas
- Verduras
- Frutas
- Especias
- Cereales
- Semillas
- Raíces, etc.

Su

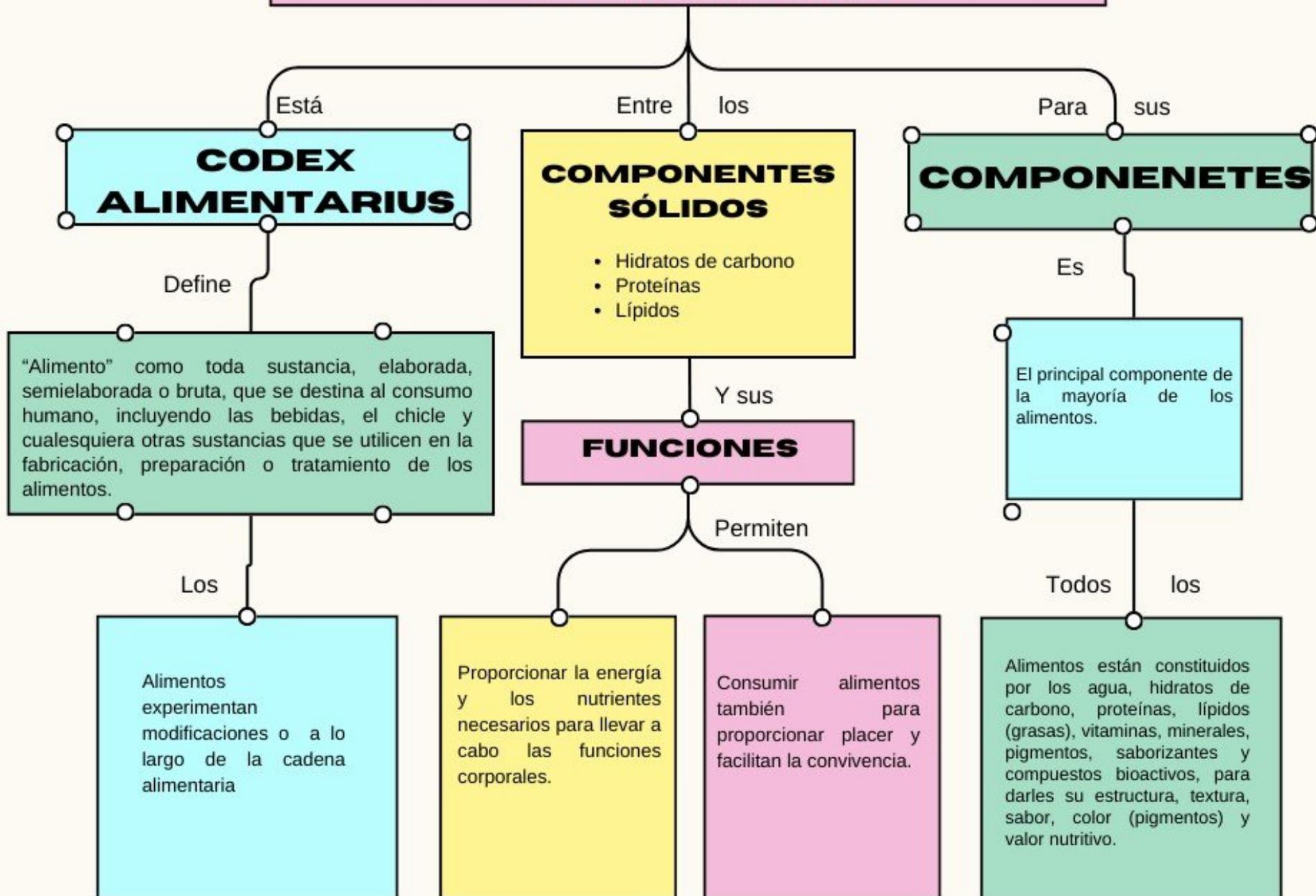
CLASIFICACIÓN POR GRUPO DE ALIMENTOS

En cada alimento predominan uno o varios nutrientes lo que nos permite clasificarlos en 6 grupos diferentes:

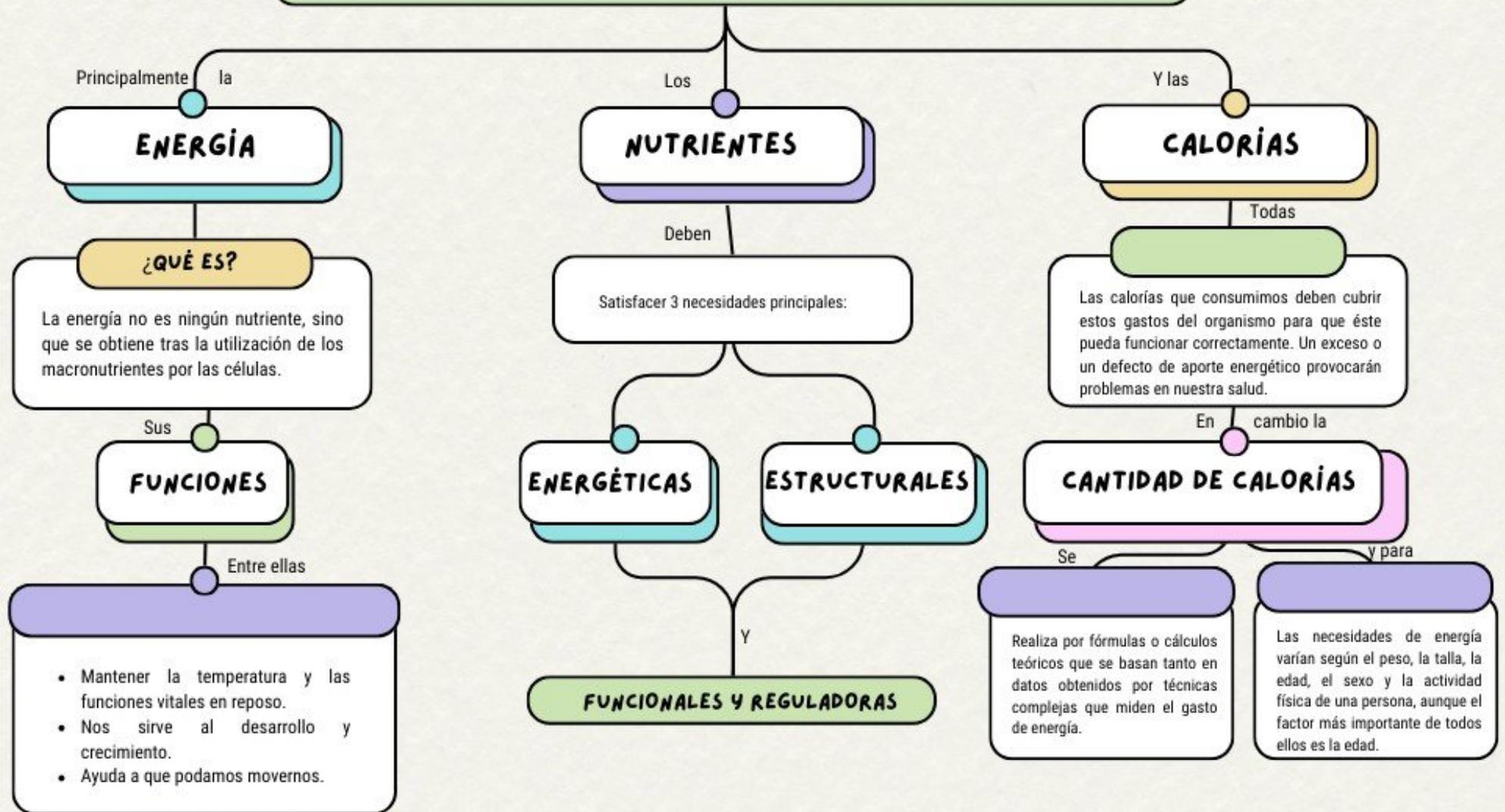
Están en

- Cereales, papas, azúcar.
- Alimentos grasos y aceites. ☐
- Carnes, huevos, pescados, legumbres y frutos secos. ☐
- Leche y derivados. ☐
- Verduras y hortalizas.
- Frutas y derivados.

LOS ALIMENTOS Y SU COMPOSICIÓN



CLASIFICACIÓN DE NUTRIENTES



MICRONUTRIENTES Y MACRONUTRIENTES

MICRONUTRIENTES

MACRONUTRIENTES

Son
Elementos esenciales que los seres vivos, requieren *en pequeñas cantidades* a lo largo de la vida para realizar funciones metabólicas y fisiológicas para mantener la salud..

Estos se
Necesitan en menor proporción y tienen menor peso molecular, estos incluyen vitaminas y minerales, algunos autores también consideran el agua para esta categoría.

Encontramos las

VITAMINAS:
Tiamina, Niacina,
Piridoxina, Biotina...

MINERALES :
Calcio, Flúor,
Hierro, Zinc, Yodo

Son
Aquellos que suministran la mayor parte de la energía metabólica del cuerpo.

Se
Clasifican en hidratos de carbono (siendo la principal fuente de energía del organismo), lípidos (la segunda fuente de energía) y proteínas (nuestra tercera fuente de energía)

Encontramos los

CARBOHIDRATOS:
Compuestos y simples

LÍPIDOS: Hidrosolubles
e Liposolubles

PROTEÍNAS:
Holoproteínas y
Heteroproteínas

HIDRATOS DE CARBONO

También

CONOCIDOS COMO CARBOHIDRATOS O GLUCIDOS

Entre sus

FUNCIONES

Es la

Primera fuente de energía para nuestro organismo, aportando aproximadamente 4 kcal por cada gramo.

Deben

Constituir entre un 50-55% de todas las calorías de la dieta.

Su

CLASIFICACIÓN

SIMPLES: Estos son de sabor dulce y se absorben más rápido

Están los

MONOSACÁRIDOS

y los

DISACÁRIDOS

EJEMPLOS

La glucosa y la sacarosa se absorben rápidamente, produciendo un aumento de glucosa rápido en la sangre tras su ingesta.

Luego están los

COMPLEJOS: compuestos por múltiples monosacáridos y estos se absorben más lento

Están los

OLIGOSACÁRIDOS

y los

POLISACÁRIDOS

Compuestos por múltiples monosacáridos, y son también llamados hidratos de carbono complejos.

Está también el

ÍNDICE GLUCÉMICO

Refleja el aumento de la glucosa en sangre tras la toma de un alimento y depende de la rapidez con que se digieren y asimilan sus carbohidratos.

Al igual aparece

FIBRA DIETÉTICA

Está compuesta por polisacáridos, oligosacáridos, análogos de hidratos de carbono y otras sustancias que fermentan total o parcialmente en el intestino grueso.

Su

FUNCIÓN

Actúa como regulador del funcionamiento del aparato digestivo, del control glucémico y de la absorción de otros nutrientes como el colesterol.

Y se

ENCUENTRA

fundamentalmente en los cereales integrales, las verduras, las frutas, las legumbres y los frutos secos.

LÍPIDOS

ÁCIDOS GRASOS

Se encuentran formando parte de los triglicéridos (compuestos de una molécula de glicerol y 3 moléculas de ácidos grasos).

Y su principal función es ser fuente de energía "concentrada", pues cada gramo aporta 9 kcal.

ademas que 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.

Principalmente las

GRASAS

Son un grupo heterogéneo de sustancias que se caracterizan por ser insolubles en agua y de aspecto untuoso o aceitoso.

su

CLASIFICACIÓN

Están

ÁCIDOS GRASOS SATURADOS

Grasas saturadas o grasas insaturadas.

Cadena corta de 4 a 6 átomos de carbono y cadena larga de mayor a 22 átomos de carbono.

Y los

ÁCIDOS GRASOS NO SATURADOS

"Cardiosaludables", pues producen un aumento del colesterol bueno" (HDL), una reducción del colesterol "malo" (LDL) y una reducción de los triglicéridos en la sangre.

COLESTEROL

Ayudan a la

Formación de las membranas, y es precursor en la síntesis de algunas hormonas y de la vitamina D.

En la

Yema de huevo, carnes (especialmente cerdo y cordero), vísceras (sesos, hígado) y lácteos enteros, se encuentran.

PROTEINAS

Son

Grandes moléculas compuestas por cientos o miles de unidades llamadas aminoácidos.

Sus

FUNCIONES

Es

"Material de construcción" que constituye y mantiene nuestro cuerpo: forman parte de los músculos, los huesos, la piel, los órganos, la sangre.

Este también

- Intervienen en el metabolismo.
- Participan en la defensa del organismo, siendo parte de los anticuerpos.
- Son esenciales para la coagulación.
- Transportan sustancias por la sangre.
- Aporta 4kcal por gr cuando se necesita

En su

PROCESO

Se digieren y se absorben en forma de moléculas más sencillas. Al final obtenemos los aminoácidos, que llegan hasta las células, allí se reordenan y forman las distintas proteínas que necesitamos.

Encontramos los

AMINOÁCIDOS ESCENCIALES

Valina, leucina, isoleucina, treonina, lisina, metionina, histidina, fenilalanina, triptófano.

También están las

PROTEINAS DE ALTA CALIDAD

Son las que contienen todos los aminoácidos esenciales. Estas proteínas se encuentran en los alimentos de origen animal principalmente: carne, pescado, huevo y leche.

Algunos

CEREALES Y LEGUMBRES

Contienen casi todos los aminoácidos esenciales y los cereales son deficitarios en lisina y legumbres en biotina.

Sin embargo los

VEGETALES

Aporta poca cantidad de proteína por lo que se considera mínima en proteínas excepto la papa.

Estos

Constituirán entre un 12-15% de todas las calorías.

VITAMINAS

Son

Moléculas orgánicas imprescindibles para los seres vivos en forma de micronutrientes, ya que al ingerirlos en la dieta de forma equilibrada y en dosis esenciales, promueven el correcto funcionamiento fisiológico y del metabolismo.

Se dividen en

VITAMINAS HIDROSOLUBLES

VITAMINAS LIPOSOLUBLES

Se

Son

Solubles en lípidos y necesitan de estos para ser absorbidas.

Están

Las vitaminas A, D, E y K.

Se

Encuentran especialmente en alimentos grasos.

ha demostrado que las vitaminas pueden ayudar a prevenir algunas enfermedades crónicas.

Son

Solubles en agua.

Están

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

MINERALES

Son sustancias inorgánicas.

ENCUENTRAN

Se disueltos en nuestro organismo y otros, como el calcio, forman parte de estructuras sólidas como los huesos o los dientes.

FUNCIONES

Son Reguladores de muchos procesos del metabolismo

y también Reguladores de las funciones de diversos tejidos.

EJEMPLOS

Entre ellos

CALCIO

FÓSFORO

MAGNESIO

HIERRO

ZINC

YODO

SODIO

POTASIO

BIBLIOGRAFÍA

(Sureste, 2024)

Sureste, U. d. (2024). *Antología de Introducción a la Alimentación* . Comitán De Domínguez
Chiapas: UDS.

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/e69ef59e3bb94d43a9ab698a20e71b7d-LC-LNU101%20INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20NUTRICI%C3%93N.pdf>