

Los Alimentos de Consumo Humano

PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS



ALUMNA: Karol Figueroa Morales

MAESTRA: Luz Elena Cervantes Monroy

LOS ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO.

Concepto de alimento

Cualquier sustancia (sólida o líquida) que es ingerida por los seres vivos para reponer lo que se ha perdido por la actividad del cuerpo, para ser fuente y motor de producción de las diferentes sustancias que se necesitan para la formación de algunos tejidos.

Al alimentarnos, sentiremos una sensación de satisfacción y gratificación.



Fuentes de alimentos

Condicionada por las costumbres sociales, por los hábitos adquiridos, por la variedad de productos disponibles y por los recursos económicos. Según su procedencia, los alimentos pueden ser: de origen mineral, vegetal y animal.



Tablas de Composición de Alimentos (TCA), son una recopilación de datos de composición de alimentos que intentan ser representativos de los alimentos que se consumen en un determinado ámbito geográfico



Composición general de los alimentos

Desde el punto de vista de la química, un alimento es un sistema muy complejo, constituido por diferentes componentes como el agua, los hidratos de carbono, las proteínas, los lípidos, los pigmentos, las vitaminas y las sales minerales. Estos sistemas pueden ser homogéneos o heterogéneos.

Hidratos de carbono

Los carbohidratos o azúcares son moléculas cuya principal función es proporcionar la energía que el cuerpo necesita, proveen 4 calorías por gramo.

Son compuestos orgánicos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno.

HC simples: (azúcares) se puede dividir en dos categorías: disacáridos y monosacáridos.

HC complejos: formación de tres o más moléculas de glucosa. Esta combinación se conoce como polisacárido, o un polímero de glucosa cuando se combinan más de 10 moléculas.

Las fibras dietéticas existen en dos formas básicas: solubles en agua e insolubles en agua.



Grasas o lípidos

Las grasas son una combinación de ácidos grasos y glicerol, son la fuente de energía más concentrada que se encuentra disponible, pues proporcionan 9 calorías por gramo.

Los lípidos representan la parte grasa de los alimentos, su función es también energética, ya que éstos son buenos combustibles. Incluyen: Triglicéridos, Fosfolípidos Esteroles grasas y aceites lecitina colesterol.

Los tres lípidos de importancia son: los triglicéridos, el colesterol y los fosfolípidos.

Proteínas

Una proteína es una estructura química compleja que contiene carbono, hidrógeno y oxígeno.

Estos cuatro elementos se combinan en unos compuestos denominados aminoácidos, cuya estructura está formada por un grupo amino (NH₂) y un grupo ácido (COOH)

Clasificación 3 grupos: **Proteínas fibrosas** (se distinguen por su forma alargada y filamentosa), colágenos, elastina, queratina.

Clasificación 3 grupos:

Proteínas fibrosas (se distinguen por su forma alargada y filamentosa), colágenos, elastina, queratina.

Proteínas globulares: albúminas, globulina, lacto globulina, histonas, portaminas.

Proteínas conjugadas: fosfoproteínas, glicoproteínas, lipoproteínas, cromoproteínas, nucleoproteínas.



Agua y electrolitos



Agua: solvente general, el agua participa de manera activa en las reacciones bioquímicas y confiere forma y estructura a las células a través de la turgencia.

Electrolitos: sustancias o compuestos que cuando se disuelven en el agua, se disocian en iones de carga positiva y negativa.

Funciones principales:

- Ayuda a regular la temperatura del cuerpo.
- Mantiene el volumen de la sangre.
- Ayuda en la digestión de los alimentos (saliva y jugos digestivos).
- Interviene en la conducción nerviosa de impulsos.
- Provee importantes minerales.

Vitaminas y minerales

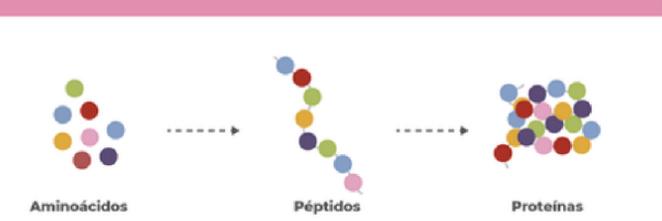
Necesarios en determinadas cantidades para tener buena salud y para alcanzar el máximo rendimiento físico. Se necesitan en cantidades ínfimas para el crecimiento, la salud y el bienestar físico.

Grupos de vitaminas: las vitaminas solubles en agua (**hidrosolubles**) y las solubles en grasas (**liposolubles**).

Minerales: elementos inorgánicos que tienen funciones estructurales y reguladoras dentro del organismo. Algunos de ellos (como el calcio y el fósforo).



PROTEÍNA ANIMAL Y VEGETAL



Composición típica de alimentos de origen animal.

El Codex Alimentarius define la carne como "todas las partes de un animal que han sido dictaminadas como inocuas y aptas para el consumo humano o se destinan para este fin".

La carne (denominación común) está compuesta por tres tipos de tejidos: tejido muscular, tejido conjuntivo y tejido graso.



El color de la carne depende de la forma química bajo la que se encuentre una proteína del sarcoplasma celular denominada mioglobina.

Composición típica de alimentos de origen vegetal

Los alimentos de origen vegetal comprenden las verduras, las frutas y los cereales. Gran parte de los alimentos que consumimos los humanos son semillas.

El cloruro de sodio (NaCl) es el mineral más importante que se puede extraer de los alimentos.

Las sales minerales mantienen el equilibrio del metabolismo en conjunto con los azúcares, evitando la deshidratación del cuerpo y ayudando a retener agua.

Clasificación de los alimentos

Todos los recursos obtenidos de la agricultura. La industria transformadora de la carne también representa un porcentaje no despreciable de la industria alimentaria global.

La composición química de un alimento se da generalmente en términos de su contenido en porcentaje de carbohidratos, proteínas, grasas, cenizas (sales minerales) y agua.



Grupo 1. Leches y derivados lácteos

Grupo 2. Carnes, pescados y huevos

Grupos 3 Y 4. Papas, frutas, verduras y hortalizas.

Grupo 5. Cereales y leguminosas

Grupo 6. Grasas, aceites y mantequillas

Grupo 7. Azúcares

Composición y propiedades de los Alimentos

Consumimos alimentos no solamente para nutrirnos y sentirnos bien y con energía; sino también porque nos proporcionan placer y facilitan la convivencia.



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.

BIBLIOGRAFÍA:

**Universidad del Sureste (2023)
Antología de Preparación y
conservación de los alimentos**