



Nombre de alumna: Jazmín Mazariegos
Aguilar

Nombre del profesor: Luz Elena
Cervantes Monroy

Nombre del trabajo: Super nota

Materia: Preparación y conservación de
alimentos

Grado: 4to cuatrimestre

Grupo: A

UNIDAD 1

LOS ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO.

Todos los alimentos deben cumplir con una serie de condiciones estructurales y orgánicas que permitan su consumo y aseguren el aporte adecuado de nutrientes de acuerdo a cada grupo de alimentos.



Sin embargo, en algunos casos no se cumplen con en su totalidad los criterios y el alimento pierde no solo sus propiedades nutricionales, sino que su condición para la ingesta deje de ser favorable para el consumo humano

Por tal razón, la higiene de los alimentos resulta fundamental para la salud, ya que de ella depende interviene directamente en su transporte, almacenamiento, distribución, manipulación y preparación de estos.

1.1 Concepto de alimento

Un alimento es 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, promoviendo el crecimiento y transformando la energía adjunta en los alimentos



Consumimos alimentos, además, para satisfacer una demanda psicológica. Al alimentarnos, sentiremos una sensación de satisfacción y gratificación. Es usual que si una persona no consume algún alimento en cierto período de tiempo, se manifieste enfadado y de mal humor.



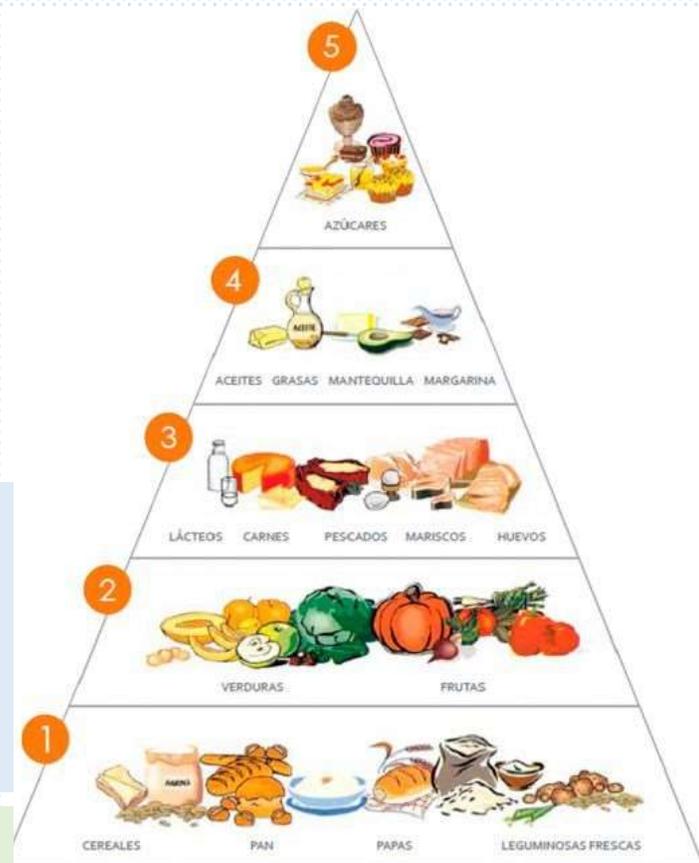
En nuestro mundo actual podemos encontrarnos con quienes sí acceden a buenos alimentos, quienes no pueden saciar su necesidad de comer y quienes lo hacen de mala manera, ingiriendo muchas veces determinados ingredientes en exceso (por ejemplo grasas saturadas); y, otras veces, en defecto (alimentos refinados carentes de vitaminas y minerales).

1.2 Fuentes de alimentos.

La elección de los alimentos está condicionada por las costumbres sociales, por los hábitos adquiridos, por la variedad de productos disponibles y por los recursos económicos. A fin de alcanzar una buena salud, debemos educarnos para elegir los alimentos saludables; lo ideal es hacerlo desde la infancia

Según su procedencia, los alimentos pueden ser: de origen mineral, vegetal y animal. El agua y la sal común o de mesa son dos alimentos (en el sentido amplio de la palabra) de origen mineral. Se consideran de origen vegetal: las plantas superiores, de las cuales se consumen como alimento varias partes, las raíces (feculentas, y no feculentas), tallos (aéreos, subterráneos, y modificados); hojas, flores, frutos y semillas; las algas; y los hongos (aunque en sentido estricto no son vegetales) por ej: la levadura de cerveza y las setas

Dentro de los alimentos de origen animal a: las leches de diferentes mamíferos, y sus derivados; los huevos de algunas aves, especialmente las de la familia de las gallináceas; los huevos de ciertos peces como el esturión (caviar); los músculos o tejidos (carnes) y órganos de diversos peces, moluscos, anfibios, crustáceos, mamíferos (acuáticos, ej: la ballena; terrestres, ej.: el cordero, el vacuno, el cerdo).



1.3 Composición general de los alimentos.

Los alimentos contienen una serie de nutrientes que los componen. Una dieta nutritiva puede ayudarnos a estar más saludables y a ser más productivos. Pero por otro lado, nuestra salud puede deteriorarse si tan solo uno de los 35 nutrientes esenciales está ausente en nuestra dieta.



1.4 Hidratos de carbono

Los carbohidratos o azúcares son moléculas cuya principal función es

proporcionar la energía que el cuerpo necesita. Estos nutrientes son la fuente inmediata de energía para el organismo, pues rápidamente se desdoblan formando glucosa, la fuente principal de energía, y proveen 4 calorías por gramo. Son compuestos orgánicos que contienen carbono, hidrógeno y oxígeno en varias combinaciones.

Tanto en la naturaleza como en el cuerpo humano existen en una amplia variedad de formas. En términos generales, los que nos conciernen se pueden clasificar en hidratos de carbono simples, hidratos de carbono compuestos y fibras dietéticas. Los hidratos de carbono simples, que normalmente se conocen como azúcares, se puede dividir en dos categorías: disacáridos y monosacáridos. Sacárido quiere decir azúcar o dulce (Williams 95).



https://www.google.com/search?q=Hidratos+de+carbono&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwigguHtxKn6AhUjBUQIHSJGAegQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1366&bih=657&dpr=1

1.5 Grasas o lípidos

Mientras que nuestra dieta es típicamente baja en carbohidratos complejos, es muy alta en grasas. Esta situación puede ser muy peligrosa. Sin embargo se necesita una pequeña cantidad de grasa en la dieta para mantener una buena salud (Elizondo y Cid 31). 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 (Elizondo y Cid 33). Los lípidos representan la parte grasa de los alimentos, su función es también energética, ya que éstos son buenos combustibles, y además tienen efecto saborizante, aumentando así el gusto de algunas preparaciones culinarias (Fernández 2003). Son una familia de compuestos insolubles en agua pero solubles en compuestos orgánicos.



https://www.google.com/search?q=Grasas+o+l%C3%ADpidos&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwimgQeSxan6AhWfJ0QIHegDA2sQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=657&dpr=1

1.6 Proteínas

Si las calorías obtenidas de carbohidratos y grasas no son suficientes para proporcionar la energía que requiere el organismo, el cuerpo empezará a utilizar las 4 calorías por gramos de proteína como fuente de energía. Pero la utilización de proteínas de esta forma es peligrosa, pues las desvía de su propósito principal (construir tejidos y ayudar a formar aminoácidos, que son los compuestos esenciales que contienen nitrógeno) (Elizondo y Cid 35).

Una proteína es una estructura química compleja que contiene carbono, hidrógeno y oxígeno, igual que los hidratos de carbono y las grasas. Las proteínas contienen además otro elemento esencial, el nitrógeno, que constituye aproximadamente el 16% de la mayoría de las proteínas de la dieta. Estos cuatro elementos se combinan en unos compuestos denominados aminoácidos, cuya estructura está formada por un grupo amino (NH_2) y un grupo ácido (COOH), con una combinación diferente de átomos de carbono, hidrógeno y oxígeno y en ocasiones azufre, para cada uno de los distintos aminoácidos (Williams 179).



https://www.google.com/search?q=Prote%C3%ADnas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiHMDGxan6AhV4LUQIH5i2A6sQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1366&bih=657&dpr=1

1.7 Agua y electrolitos.

El agua es indispensable para que se lleven a cabo todos los procesos que mantienen vivo al hombre y a todos los demás seres vivos; es fundamental para la existencia. Su carencia provoca la muerte en cuestión de días (Elizondo y Cid 39). El agua constituye alrededor de las dos terceras partes del peso del cuerpo y las tres cuartas partes de los tejidos activos como el músculo.



Todas las células requieren agua para mantener su estructura y para llevar a cabo las reacciones que les permiten desempeñar sus diferentes funciones (Elizondo y Cid 39). Además de ser un 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. También constituye un medio para estabilizar la temperatura corporal (Mahan y Escott-Stump 167). Los electrolitos son sustancias o compuestos que cuando se disuelven en el agua, se disocian en iones de carga positiva y negativa. Pueden ser sales inorgánicas de sodio, potasio o moléculas orgánicas complejas (Mahan y Escott-Stump 167). Agua corporal El agua es el componente individual de mayor magnitud en el organismo.

Las células metabólicamente activas de los músculos y vísceras tienen la concentración más alta de agua, en tanto las células de tejidos calcificados son las que tienen la más baja concentración. Como porcentaje del peso corporal, el agua varía entre los individuos y esto depende de la proporción de tejido muscular a adiposo. El agua corporal es mayor en atletas que en no atletas, y disminuye de manera significativa con la edad a causa de la reducción de la masa muscular (Mahan y EscottStump 167).



https://www.google.com/search?q=Agua+y+electrolitos.&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewjr8uPaxan6AhUhC0QIHypWBolQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1366&bih=657&dpr=1

1.8 Vitaminas y minerales: Las vitaminas y los minerales no proporcionan por sí mismos ninguna energía, ni un suministro abundante garantiza automáticamente dinamismo y vigor o salud óptima (Bean 75).

Las vitaminas y los minerales son necesarios en determinadas cantidades para tener buena salud y para alcanzar el máximo rendimiento físico. Sin embargo, lo más importante es el equilibrio de vitaminas y minerales en la dieta (Bean 75). Se necesitan en cantidades ínfimas para el crecimiento, la salud y el bienestar físico. Muchas de ellas forman las partes esenciales de los sistemas enzimáticos, que están involucrados en la producción de energía y el rendimiento durante el ejercicio.

Otras están implicadas en el funcionamiento del sistema inmunológico, el sistema hormonal y el sistema nervioso (Bean 76). Nuestro organismo no puede elaborar vitaminas, por lo tanto, éstas deben ser suministradas por la dieta (Bean 76). Existen dos grandes grupos de vitaminas: las vitaminas solubles en agua (hidrosolubles) y las solubles en grasas (liposolubles). Ambos tipos se necesitan para poder realizar reacciones celulares muy específicas que tienen importantes repercusiones sobre la función normal del cuerpo (Elizondo y Cid 36). Vitaminas hidrosolubles en general, se obtienen a partir de cereales de grano entero, legumbres, verduras, carne y productos derivados de la leche y frutas. Si no se tiene una adecuada ingesta de estos alimentos, es común que se presente una

deficiencia de varias vitaminas a la vez (Elizondo y Cid 36). Entre ellas se encuentran las vitaminas del complejo B y las vitaminas.



https://www.google.com/search?q=Vitaminas+y+minerales&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjzdupv6n6AhX7MEQIHQvHDJ4Q_AUoAXoECAIQAw&biw=1366&bih=657&dpr=1

1.9 Composición típica de alimentos de origen animal.

Los alimentos son aquellas sustancias o productos de cualquier naturaleza que, por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación, son susceptibles de ser habitual e idóneamente utilizados para la normal nutrición humana, como frutivos o como productos dietéticos en casos especiales de nutrición humana. Sin embargo, el papel del alimento no se reduce a ser un mero vehículo de nutrientes. Para el hombre el consumo de alimentos va acompañado habitualmente de sensaciones de satisfacción o placer. Unas adecuadas propiedades de color, sabor, aroma o textura son necesarias para que un alimento sea susceptible de ser consumido. El conocimiento de los compuestos que determinan dichas propiedades y la forma en que los diferentes procesos tecnológicos pueden influir en ellos, son indispensables para poder determinar la calidad sensorial u organoléptica del alimento y, en definitiva, su mayor o menor idoneidad para formar parte de una dieta.



https://www.google.com/search?q=1.9+Composici%C3%B3n+1%C3%ADpica+de+alimentos+de+origen+animal.&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi8hIP3v6n6AhUdLEQIHZNFCa4Q_AUoAXoECAIQAw&biw=1366&bih=657&dpr=1

1.10 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. Dentro de estas semillas se encuentran, por lo general, las

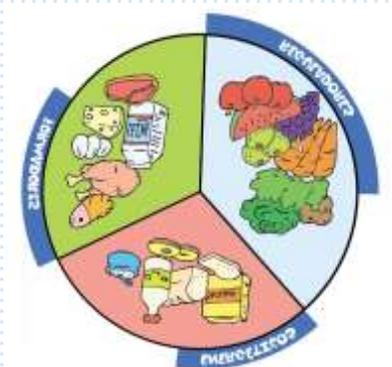
legumbres (lentejas, guisantes y frijoles), los cereales (trigo, arroz, maíz, avena) y las nueces. Las frutas son muy importantes para mantener una dieta sana, los médicos recomiendan comer de tres a cuatro frutas diarias. Tienen un aspecto llamativo para los animales, de modo tal que cuando éstos las comen, esparcen sus semillas en forma de heces a lo largo de grandes trayectos. Los vegetales incluyen hojas, troncos y raíces vegetales, siendo una fuente importante de minerales y vitaminas que los cereales no nos pueden aportar, sobre todo la vitamina C y la vitamina A.



<https://www.ceupe.com/blog/como-se-clasifican-los-alimentos.html>

1.11 Clasificación de los alimentos.

De todos los recursos obtenidos de la agricultura, la carne constituye en muchos países el sector económico más importante. La industria transformadora de la carne también representa un porcentaje no despreciable de la industria alimentaria global. Todo ello se debe al papel que los productos cárnicos desempeñan en la alimentación humana, hasta el punto que el ama de casa de nuestro país destina casi un tercio de su presupuesto a la adquisición de alimentos cárnicos. El progreso de las investigaciones sobre la nutrición ha revalorizado la importancia de este grupo de alimentos, y su consumo se ha ido incrementando a medida que mejora el nivel de vida de la población. Tradicionalmente, se ha practicado la costumbre de orear al animal durante un cierto tiempo, una vez efectuado su sacrificio. Esta práctica tenía por objeto mejorar las propiedades sensitivas, que se desarrollarían como respuesta a los diversos procesos culinarios aplicados, proporcionando el tiempo adecuado para que tuvieran lugar todos los fenómenos vinculados a la conversión del músculo en carne. Los nutrientes que consumimos en nuestra vida diaria se encuentran mezclados entre sí en los alimentos en diferentes proporciones. Por esto necesitamos conocer cuales alimentos son ricos en qué nutrientes, para poder planear dietas que los contengan en las proporciones que los necesitamos para mantenernos sanos.



<https://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/escolar/grupos-de-alimentos-633126.html>

1.12 Composición y propiedades de los Alimentos

Los alimentos proporcionan la energía y los nutrientes necesarios para llevar a cabo las funciones corporales, mantener una buena salud y realizar las actividades cotidianas¹. Sin embargo, 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. Los alimentos se pueden clasificar según distintos criterios: origen, composición y componente predominante, principal función nutritiva que desempeñan⁴, entre otros criterios. Los alimentos están formados en su mayor parte por compuestos bioquímicos comestibles que derivan principalmente de fuentes vivas, tales como plantas y animales. La sal y el agua son los únicos procedentes de naturaleza inorgánica que se incluyen en la alimentación. 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, para darles su estructura, textura, sabor (flavor), color (pigmentos) y valor nutritivo. La composición general de los alimentos y la forma en que sus componentes se organizan, le otorgan sus características particulares. El agua es el principal componente de la mayoría de los alimentos y forma parte de la composición de prácticamente la totalidad de los mismos. Los principales componentes sólidos son: hidratos de carbono, proteínas, lípidos y sus correspondientes derivados.



<https://cinfasalud.cinfa.com/p/propiedadesde-los-alimentos/>

Bibliografía:

Preparación y conservación de alimentos. (s.f). plataformaeducativauds. Recuperado el 5 de septiembre de 2022, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/ea84f0173030b04ba54a3d496385c23-LC-LNU405%20PREPARACI%C3%93N%20Y%20CONSERVACI%C3%93N%20DE%20ALIMENTOS.pdf>