



**Nombre de alumno: Elisa Fernanda  
Navarro Arizmendi**

**Nombre del profesor: Daniela  
Rodríguez Martínez**

**Nombre del trabajo: ACTIVIDAD 1/  
PARCIAL 2**

**Materia: Introducción a la nutrición**

**Grado: 1°**

**Grupo: LNU**

## 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 en trabajo, locomoción y calor. Existen diferentes tipos de alimentos, están los alimentos de origen vegetal que son todos aquellos que crecen directamente de la tierra (frutas, verduras, legumbres y cereales). Las frutas son muy importantes para mantener una dieta sana, los médicos recomiendan comer de tres a cuatro frutas diarias. 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. los alimentos de origen vegetal son especialmente ricos en agua, hidratos de carbono y fibra. Tienen poca grasa, excepto los aceites y carecen de colesterol. Aportan una cantidad moderada de una proteína de menor calidad que la de origen animal, pero en absoluto menospreciable, y contienen prácticamente todos los minerales (Aunque en el caso del hierro, éste sea de escasa biodisponibilidad) y vitaminas hidrosolubles. Entre las liposolubles, las vitaminas E, K y los carotenos se encuentran en cantidades apreciables en algunos componentes de este grupo. Los alimentos de origen vegetal carecen de retinol y vitaminas B12 y D. Los alimentos de origen animal es todo aquello comestible que provenga de, como su nombre lo dice, los animales. Sin embargo, no todos los miembros del reino Animalia están contemplados. Hay algunos que por sus características, peligrosidad o restricción legal no pueden o no deben ser consumidos ni directamente ni en productos derivados. Los alimentos más consumidos de origen animal son la carne, el pescado, los huevos y los lácteos. Este grupo nutricional es fuente de potasio, hierro, yodo, calcio y zinc. Además, tienen vitamina D, K, A y del grupo B, que ayudan al metabolismo de las proteínas y en el mantenimiento del sistema nervioso. Gracias a estos macronutrientes, forman y reparan el tejido muscular, el nervioso, el óseo, entre otros. Los alimentos de origen mineral se encuentra el cloruro de sodio (NaCl) es el mineral más importante que se puede extraer de los alimentos. Más comúnmente llamado sal de mesa, el cloruro de sodio es quien le da sabor a las comidas, usado en exceso por algunas personas puede llegar a ser causa de enfermedades, como la hipertensión arterial

y la obesidad. Las sales minerales mantienen el equilibrio del metabolismo en conjunto con los azúcares, evitando la deshidratación del cuerpo y ayudando a retener agua. Algunos de los nutrientes esenciales que debemos consumir en nuestra dieta diaria son: vitamina A, hierro, calcio, carbohidratos, grasas y ciertos aminoácidos. Existen dos tipos de nutrientes, los simples o los micronutrientes (el organismo los necesita en pequeñas dosis) y los macronutrientes (son requeridos en amplias cantidades). Proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales son los cinco grupos en que se clasifican los nutrientes esenciales de toda dieta. En total, estos grupos comprenden entre 45 y 50 sustancias que son consideradas fundamentales para el adecuado crecimiento y mantenimiento de la salud. El tipo de alimento que más abunda en el mundo son los hidratos de carbono, siendo las grasas el más sencillo de acumular.

### Clasificación de alimentos

Los tejidos de los seres vivos están constituidos por carbono (C), hidrógeno (H) y oxígeno (O), siendo los compuestos mayoritarios agua, glúcidos (hidratos de carbono), prótidos (proteínas) y lípidos (grasas). Es decir, todos los seres vivos están compuestos mayormente por lo que comen, por lo cual es vital una dieta balanceada para garantizar el rendimiento óptimo del organismo. Los alimentos se clasifican según su función, origen, composición y nutrientes.

**La clasificación de los alimentos según su función** se basa en la utilidad que prestan al organismo los diferentes tipos de alimentos y los agrupa según este criterio de la siguiente manera: -Alimentos energéticos (estos proveen al cuerpo de energía para realizar actividades físicas tal como correr, caminar, hacer deportes, etc.). -Alimentos constructores o plásticos son los que facilitan la reparación celular: cicatrización de heridas y formación de tejidos (músculos, piel y otros). -Alimentos protectores o reguladores son todos aquellos que contienen vitaminas y minerales (también fibra). Estos se encargan de facilitar el control de nuestras funciones fisiológicas y, en consecuencia, ayudan a todos los procesos del organismo para que fluyan con normalidad.

**Clasificación de los alimentos según su origen**, es decir, la fuente de donde provienen. Según este criterio podemos dividirlos en tres grupos: -Alimentos de origen vegetal surgen directamente de la tierra, aunque actualmente en la agricultura de muchos lugares del mundo se emplean técnicas que intervienen las semillas genéticamente. Los

alimentos vegetales aportan cantidades importantes de minerales y vitaminas al organismo, además lo proveen de proteínas vegetales (algunas de buena calidad y otras de poco valor biológico), carbohidratos y fibra. Una dieta equilibrada emplea alimentos de origen vegetal, animal y mineral, sin embargo, existen dietas que solo emplean vegetales y minerales (como la vegana y vegetariana). -Alimentos de origen animal son productos comestibles que provienen precisamente de los animales. Sin embargo, no todos los animales están incluidos en este grupo, ya que algunos están prohibidos por su peligrosidad o por restricciones legales (por ejemplo, peligro de extinción). Lo común es comer o consumir productos derivados de animales de corral (pollo, pavo, cerdo, res, ovejas, cabras, etc.) u obtenidos a través de la pesca. -Alimentos de origen mineral son todos los minerales en sí mismos y los productos que contengan altas dosis de estos. Clasificación de los alimentos según su composición, esta clasificación de los alimentos es la más popular de todas, pues es la más difundida y se basa en agrupar alimentos por su composición química, ya sean sustancias inorgánicas u orgánicas, según el siguiente criterio: -Macronutrientes aportan al organismo principalmente energía, la cual es primordial para muchas funciones esenciales, Se distinguen los siguientes grupos de macronutrientes: glucídicos, proteicos, lípidos. -Micronutrientes ayudan principalmente a facilitar gran parte de las reacciones químicas que ocurren en el cuerpo, pero no proporcionan energía. Su principal diferencia, comparados con los macronutrientes, consiste en que el organismo lo requiere, pero en cantidades muy pequeñas. Los micronutrientes son: vitaminas y enzimas, minerales (electrolitos, agua. **Clasificación de los alimentos según sus nutrientes**, encontramos la llamada “rueda de los alimentos”, la cual junta los alimentos en siete grupos de la siguiente manera:

- **Grupo I:** lácteos y derivados.
- **Grupo II:** carne, huevos y pescado.
- **Grupo III:** tubérculos, legumbres y frutos secos.
- **Grupo IV:** verduras y hortalizas.
- **Grupo V:** frutas.
- **Grupo VI:** pan, pasta, cereales y azúcar.
- **Grupo VII:** grasas, aceites y mantequillas.

## Clasificación de hidratos de carbono, lípidos y proteínas

### **Clasificación de hidratos de carbono**

#### -carbohidratos simples

Son los monosacáridos, entre los cuales se encuentran la glucosa y la fructosa, que son los responsables del sabor dulce de muchos frutos. Con estos azúcares se debe tener cuidado ya que tienen agradable sabor y el organismo los absorbe rápidamente. El azúcar, la miel, mermeladas, golosinas, etc. Son Carbohidratos Simples de fácil absorción. Otros alimentos como la leche, frutas y hortalizas los contienen, aunque distribuidos en una mayor cantidad de agua.

#### -carbohidratos complejos

Los Carbohidratos complejos son los Polisacáridos. Entre ellos se encuentran la fibra integral, avena, arroz, harinas, papas y el almidón presente en los tubérculos. El organismo utiliza la energía proveniente de los carbohidratos complejos de a poco, por eso son de lenta absorción. Se los encuentra en los panes, pastas, cereales, arroz, legumbres, maíz, cebada, avena.

### **Clasificación de los lípidos**

Se clasifican en 2 grandes grupos: Saponificables e Insaponificables

#### -Lípidos saponificables

Ácidos grasos saturados: Son lípidos que no presentan dobles enlaces entre sus átomos de carbono. Se encuentran en el reino animal. Ejemplos: ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido margárico, ácido esteárico, ácido alquídico y ácido lignogérico.

#### -Lípidos insaponificables

Terpenos: Son derivados del hidrocarburo isopreno. Entre ellos se encuentran las vitaminas E, A, K y aceites esenciales.

### **Clasificación de las proteínas**

#### -Proteínas fibrosas

Las proteínas fibrosas tienen una estructura alargada, formada por largos filamentos de proteínas, de forma cilíndrica. No son solubles en agua. Un ejemplo de proteína fibrosa es el colágeno.

-Proteínas globulares, estas proteínas tienen una naturaleza más o menos esférica. Debido a su distribución de aminoácidos (hidrófobo en su interior e hidrófilo en su exterior) La mioglobina es un claro ejemplo de las proteínas globulares.

-Las proteínas de membrana no son solubles en soluciones acuosas. Un ejemplo de proteína de membrana es la rodopsina. Debes tener en cuenta que la rodopsina es una proteína integral de membrana y se encuentra incrustada en la bicapa

-La mioglobina es una hetero proteína muscular, estructuralmente y funcionalmente muy parecida a la hemoglobina. Es una proteína relativamente pequeña constituida por una cadena polipeptídica de 153 residuos aminoácidos y por un grupo hemo que contiene un átomo de hierro.

### Sinergismo

En farmacología, el término efecto sinérgico se emplea para una forma de interacción medicamentosa que da como resultado efectos combinados o aditivos con la administración de dos o más fármacos, que resultan ser mayores que aquellos que podrían haberse alcanzado si alguno de los medicamentos se hubiera administrado solo. Por ejemplo, tanto la vitamina E como la vitamina C tienen por sí solos efectos antioxidantes. Se ha demostrado que la administración simultánea de las vitaminas E y C tiene efecto sinérgico.

Es decir, disminuyen en mayor proporción la susceptibilidad a la oxidación de las lipoproteínas de baja densidad en sujetos fumadores y no fumadores, que cuando estas vitaminas son administradas de manera individual Sinergia medicamentosa Interacción de dos o más medicamentos que produce un efecto total mayor que la suma de los efectos particulares de cada uno. Un efecto sinérgico puede ser beneficioso o perjudicial.

### Composición química de los alimentos

Los alimentos se pueden clasificar según distintos criterios: origen, composición y componente predominante, principal función nutritiva que desempeñan, 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 estos. Los 39 principales componentes sólidos son: hidratos de carbono, proteínas, lípidos y sus correspondientes derivados. 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, y abarca desde la producción primaria hasta el consumo.

#### Bibliografía:

Antología Introducción a la nutrición UDS

<https://concepto.de/alimentos/#ixzz6aRKrMwpe>

<https://news.eduvirama.com/alimentos-de-origen-vegetal/>

[https://www.lekue.com/es/blog/alimentos-origen-animal-vegetal-alternativas-la-cocina/#:~:text=Los%20alimentos%20de%20origen%20vegetal,%2C%20leche%20y%20sus%20derivados\).](https://www.lekue.com/es/blog/alimentos-origen-animal-vegetal-alternativas-la-cocina/#:~:text=Los%20alimentos%20de%20origen%20vegetal,%2C%20leche%20y%20sus%20derivados).)

<https://www.esneca.lat/blog/alimentos-de-origen-animal/>

<https://www.recetasgratis.net/articulo-clasificacion-de-los-alimentos-74015.html>

<https://prezi.com/sewkwyh37rrk/clasificacion-de-carbohidratos-lipidos-proteinas/?frame=b75c0366b4bcf218398118bbf2e86c58e2c4e15b>

