



**Nombre de alumno:**

Karine Abigail Vicente Villatoro

**Nombre del profesor:**

Lic. Daniela Rodríguez Martínez

**Nombre del trabajo:**

Ensayo

**Materia:**

Introducción a la nutrición

**Grado:** 1°

**Grupo:** "A"

## INTRODUCCION

En nuestra vida diaria consumimos alimentos sin saber que efectos tienen en nuestro organismo, ya sea que sean buenos o dañinos hacia nuestra salud, por eso es que debería ser importante conocer su clasificación ya que así podemos estar más informados para consumir alimentos correctamente.

También es importante conocer otros tipos de grupos de alimentación como las proteínas, los hidratos de carbono y los lípidos para así saber cómo podemos consumirlos correctamente y saber dónde se encuentra cada uno de estos. La formación química que los alimentos llevan es más compleja aunque no menos importante ya que hay alimentos que pueden producir toxinas graves para la salud aunque también puede ser opuesto y se encuentren beneficios en nuestra salud

## LOS ALIMENTOS Y SU CLASIFICACION

Los alimentos son denominados como sustancias líquidas o sólidas que los seres vivos consumimos para regular nuestro metabolismo y mantener nuestras funciones fisiológicas estables, en pocas palabras los seres vivos la necesitamos para reponer la materia viva que gastamos día con día ya que cada esfuerzo tiene su desgaste, los alimentos nos brindan nutrientes y energía para poder realizar nuestras actividades cotidianas aunque existen diferentes tipos de alimentación, es decir se clasifican de muchas formas entre ellas puede estar por su función, según su origen, según su composición y según sus nutrientes. Cuando se refiere a según la función es cuando los alimentos pueden ser energéticos, constructores y protectores. Los alimentos energéticos le producen al cuerpo la energía necesaria para poder realizar diferentes tipos de actividades físicas, como, correr, caminar, hacer deporte etc. Estos alimentos se pueden encontrar regularmente en pan, galletas, dulces, cereales, frutos secos entre otros. Los alimentos constructores son los que ayudan a la reparación celular de nuestro organismo como es cicatrizar heridas y formar tejidos estos alimentos los podemos encontrar en carnes rojas y blancas, leche y derivados, huevo y legumbres. Los alimentos protectores son los alimentos que contienen vitaminas y minerales las cuales se encargan de facilitar el control de nuestras funciones fisiológicas algunos de estos alimentos son las verduras, las frutas, hortalizas y agua. Los tipos de clasificación según su origen son animal, vegetal y mineral. Los alimentos de origen animal son precisamente de los animales aunque no todos los animales están incluidos en este grupo ya que algunos están prohibidos por su peligrosidad y restricción de algunos de ellos que pueden estar en peligro de extinción, hoy en día lo más común es comer animales de corral como las gallinas, cerdos, vacas, pavo y borregos aunque hay algunos países que por tradición consumen algunos animales salvajes como hormigas, caimanes, murciélagos. Orugas, caracoles, tortugas, serpientes entre muchas otras. Los alimentos de origen vegetal surgen directamente de la tierra y algunos contienen gran valor biológico, los alimentos vegetales aunque surgen también en la agricultura algunos pueden ser alterados biológicamente los vegetales nos brindan cantidades importantes de minerales, vitaminas, carbohidratos y fibra, algunos productos vegetales son las verduras, hortalizas, vegetales, leguminosas, tubérculos, cereales, aceites, azúcares y grasas vegetales. Los alimentos de origen mineral son todos los productos minerales en sí mismos en estos pueden entrar lo que es el agua, sales minerales como calcio y potasio y algunos vegetales. Esta clasificación es una de las más famosas ya que consiste en los alimentos compuestos químicamente y estos se pueden dividir en micronutrientes y macronutrientes. Los macronutrientes aportan principalmente energía al organismo y son primordiales para muchas funciones como el desarrollo y reparación de nuevos tejidos y la conducción de impulsos nerviosos los macronutrientes están compuestos glúcidos, proteicos y lípidos y los micronutrientes ayudan a facilitar gran parte de las reacciones químicas estas no aportan energía y este a comparación de los macronutrientes se ingieren en pequeñas cantidades estos son conocidas como vitaminas y enzimas, minerales y agua. La clasificación por sus nutrientes se divide en 7 grupos donde el grupo uno son los lácteos y derivados, el grupo dos son carne, huevos y pescado, el grupo tres son tubérculos, legumbres y frutos secos, el grupo cuatro son verduras y hortalizas, el grupo cinco son frutas, el grupo seis son pan, pasta, cereales y azúcar y el grupo 7 compuesto por grasas, aceites y mantequilla.

## CLASIFICACION DE HIDRATOS DE CARBONO, LIPIDOS Y PROTEINAS

Los hidratos de carbono es una sustancia compuesta por carbono, hidrogeno y oxigeno estos pueden dividirse en tres grupos, monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.

Los monosacáridos son carbohidratos sencillos o azúcares simples, estos azúcares pueden pasar a través de la pared del tracto alimentario sin ser modificados por las enzimas digestivas. Los tres más comunes son: glucosa, fructosa y galactosa.

Los disacáridos, compuestos de azúcares simples, necesitan que el cuerpo los convierta en monosacáridos antes que se puedan absorber en el tracto alimentario. Ejemplos de disacáridos son la sacarosa, la lactosa y la maltosa. La sacarosa es el nombre que se le da a la azúcar que tenemos en la mesa. Se produce habitualmente de la caña de azúcar, pero también a partir de la remolacha. La sacarosa se halla también en las zanahorias y la piña. La lactosa es el disacárido que se encuentra en la leche humana y animal. Es mucho menos dulce que la sacarosa. La maltosa se encuentra en las semillas germinadas.

Los polisacáridos son químicamente los carbohidratos más complejos. Tienden a ser insolubles en el agua y los seres humanos sólo pueden utilizar algunos para producir energía. Ejemplos de polisacáridos son: el almidón, el glicógeno y la celulosa. El almidón es una fuente de energía importante para los seres humanos. Se encuentra en los granos cereales, así como en raíces comestibles tales como patatas y yuca. El almidón se libera durante la cocción, cuando el calor rompe los gránulos. El glicógeno se produce en el cuerpo humano y a veces se conoce como almidón animal. Se forma a partir de los monosacáridos resultantes de la digestión del almidón alimentario. El almidón de arroz o de la yuca se divide en los intestinos para formar moléculas de monosacáridos, que pasan al torrente sanguíneo.

Por otro lado las proteínas están formadas por aminoácidos que se forman en enlaces peptídicos las proteínas están compuestas químicamente por carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno y en su mayoría algunas contiene azufre y fosforo, estas pueden dividirse en según su origen, según su función y según su composición.

Las vitaminas según su origen pueden dividirse también en animal y vegetal. Según su función puede ser referente a funciones hormonales, enzimáticas, estructurales, defensivas, de almacenamiento, transportadoras, rectoras y motoras.

En la composición pueden ser simples y conjugadas, las simples son los conocidos aminoácidos t los conjugados tienen un componente aminoácido.

Los lípidos son moléculas orgánicas compuestos por químicos como el carbono, hidrogeno y oxígeno y algunos otros como el nitrógeno, fosforo y azufre estos se pueden clasificar en saponificables y no saponificables. En los saponificables se encuentran los simples que son los que están compuestos mayormente por átomos de carbono, oxígeno y hidrogeno ejemplo de ello son los acilglicéridos. Los complejos son los que están compuestos por átomos de nitrógeno, fosforo y azufre y son conocidos como lípidos de la membrana.

Los no saponificables son lípidos que no pueden hidrolizarse por no presentar enlaces éster

## QUIMICA EN LOS ANIMALES

La química de los alimentos es un ámbito del conocimiento que estudia el detalle de las sustancias químicas que forman parte de los productos alimenticios ya sea por su composición original, por los ingredientes añadidos o por los procesos de preparación o producción que se dan en ellos. Incluye también el comportamiento de esas sustancias durante toda la vida útil del producto, desde su fabricación o su recolección hasta la propia digestión en el organismo, pasando por las etapas de almacenamiento, procesado, cocinado, envasado, etc.

Es importante desde un punto de vista de la salud ya que los químicos pueden ser desde nutrientes hasta elementos tóxicos, pasando por sustancias que pueden ayudar a la conservación del alimento.

Toda la materia es química, los compuestos químicos los encontramos en todos los alimentos de manera natural y la mayoría son nutrientes que cumplen una función necesaria en nuestra nutrición y salud. Los hidratos de carbono, los azúcares, las grasas, las proteínas, las vitaminas, las sales minerales, la fibra, el agua y otras sustancias son necesarios para nuestro organismo. Estos ingredientes pueden estar de forma natural en el alimento o pueden haberse añadido o reducido o eliminado en un proceso de producción para mejorar las propiedades nutricionales.

## CONCLUSION

Todos los alimentos son importantes como sus diferentes tipos de clasificación de donde provienen o cómo podemos consumirlos adecuadamente, como están formados y al igual que la clasificación de los hidratos de carbono, los lípidos y las proteínas, las cosas que tienen en común también los químicos en los alimentos.

## BIBLIOGRAFIA

- <https://www.engormix.com/micotoxinas/articulos/aditividad-sinergismo-antagonismo-entre-t26599.htm#:~:text=El%20riesgo%20de%20la%20ocurrencia,metabolitos%20de%20hongos%20biol%C3%B3gicamente%20activos.&text>
- <https://www.recetasgratis.net/articulo-clasificacion-de-los-alimentos-74015.html>
- <https://concepto.de/lipido/>
- <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/proteinas.html#:~:text=Las%20prote%C3%ADnas%20son%20susceptibles%20de,compacta%2C%20y%20solubles%20en%20agua.>