



**Universidad del Sureste**

**Escuela de Medicina**

**Materia:**

**Nutrición**

**Lic. Daniela Rodríguez Martínez**

**Presenta:**

**Fátima Andrea López Álvarez**

**3° B**

**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a 28/08/20**

# Actividad 1

## NUTRICIÓN Y POBLACIÓN

Estudia los procesos y las vivencias cotidianos, la situación actual de la alimentación, la nutrición de los mexicanos y el producto de la interacción compleja y dinámica de la información genética que cada individuo ha heredado de sus padres con su particular historia ambiental.

### Conceptos básicos

**Nutrimientos:** Sustancias que cada célula del organismo necesita para realizar sus funciones, mantener su estructura y controlar su metabolismo

**Requerimiento:** Cantidad más pequeña de un nutriente que determinado individuo necesita ingerir para nutrirse de manera satisfactoria.

**Alimento:** Organismos vegetales o animales o sus partes o secreciones que el organismo necesita ingerir para abastecerse de los nutrientes o sus fuentes.

**Platillos:** También llamados platos, guisos o preparaciones. Son resultado de la combinación y la transformación culinaria de los alimentos.

### Factores determinantes de la alimentación

La nutrición es involuntaria, inconsciente y continúa, el acto de comer es intermitente y, en esencia, voluntario y consciente, lo regulan mecanismos fisiológicos, en especial las sensaciones de hambre y la saciedad.

**Factores:** como conocimientos y prejuicios, gustos y preferencias, recuerdos y estados de ánimo, actitudes y temores, valores y tradiciones, hábitos y costumbres, caprichos y modas.

No son menos importantes los factores históricos, geográficos, psicológicos, antropológicos, sociológicos, comerciales, económicos, culturales e incluso religiosos.

### Trastornos de la alimentación

Son insuficiencias, excesos, desequilibrios nutrimentales o su combinación. Por su origen, los trastornos de la nutrición pueden ser primarios o secundarios a enfermedades.

Entre las insuficiencias destaca la desnutrición y de un solo nutriente tienen importancia en nuestro país la anemia atribuible a deficiencia de hierro.

Los excesos y desequilibrios de nutrientes enfermedades crónicas como la obesidad, la arteriosclerosis que causa infarto cardiaco, la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y ciertos tumores malignos.

### Panorama de la nutrición en México

La desnutrición es fundamentalmente un problema de las áreas rurales

Se investigan algunos datos socioeconómicos y de la alimentación familiar y se toman indicadores del estado nutricional del grupo más frágil, el de los niños preescolares.

Los indicadores más empleados en preescolares son el peso y la estatura y los índices derivados de esas medidas, los cuales señalan retraso en el crecimiento ponderal.

### Resultados

#### Peso para la edad

Como promedio nacional, 57% de los niños preescolares tenían crecimiento normal, 26% retrasos leves, 13% medianos y 4% graves.

Los estados más afectados fueron, Yucatán, Puebla, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Hidalgo, Quintana Roo, Guanajuato, Tlaxcala y Veracruz.

Los menos afectados: Sonora, Baja California, Coahuila, Durango, Jalisco, Sinaloa, Tamaulipas, Chihuahua y Baja California Sur.

Productos industrializados.  
Ingredientes e incluso  
platillos producidos en gran  
escala por la industria.



Dieta: La suma de alimentos  
sin transformar, platillos y  
productos industrializados  
que se ingieren en un día.

La forma en que se alimenta  
cada persona es el resultado  
particular de una compleja  
interacción de factores  
fisiológicos y psicológicos  
individuales y factores  
sociales y culturales.

Se llevaron al cabo 77  
encuestas muy detalladas  
y completas en 58  
comunidades rurales, de  
cuyos resultados se podía  
esbozar ya la situación del  
medio rural a pesar de que  
no eran simultáneas ni  
cubrían todo el territorio.



También de modo  
creciente en las áreas  
urbanas, no sólo por la  
importante migración rural  
a las ciudades sino porque  
en éstas han surgido  
grandes cinturones de  
miseria.



Estatura para la  
edad



Los promedios  
nacionales de este  
índice muestran  
crecimiento normal  
en 44.1% de los  
niños, retraso leve en  
22%, mediano en  
18.8% y grave en  
15.1 %.



El estado más  
afectado es Yucatán,  
seguido de Chiapas,  
Guerrero, Campeche,  
Oaxaca, Quintana  
Roo, Puebla, Hidalgo  
y Veracruz, mientras  
que los menos  
afectados son Baja  
California, Sonora,  
Sinaloa, Jalisco,  
Coahuila y  
Chihuahua.

**Bibliografía:**

<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/31/6/RCE.pdf>

[https://www.unscn.org/files/Publications/Briefs\\_on\\_Nutrition/Brief3\\_SP.pdf](https://www.unscn.org/files/Publications/Briefs_on_Nutrition/Brief3_SP.pdf)

<http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s09.htm>

## Química y Nutrición

La química es la ciencia que estudia la materia, cómo está compuesta, sus propiedades y cómo se transforman sus estructuras tras sufrir diversos procesos o reacciones que afectan sus moléculas y átomos.

La química en la nutrición permite sintetizar sustancias llamadas saborizantes y colorantes para mejorar ciertas propiedades de los alimentos, y de ese modo puedan ingerirse con facilidad; los preservantes para que los alimentos no se deterioren en corto tiempo; también la química determina las sustancias vitales que requiere el organismo (minerales, vitaminas, proteínas, etc.)

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

Los compuestos químicos los encontramos en todos los alimentos de manera natural y la mayoría son nutrientes que cumplen una función 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 o pueden haberse añadido o reducido eliminado en un proceso de producción para mejorar las propiedades nutricionales.

La relación entre la nutrición y la química es muy estrecha ya que nosotros nos alimentamos por medio de la absorción de los elementos que nuestro cuerpo necesita de los que día a día consumimos, una vez que se absorben dichos elementos se utilizan para desarrollar las reacciones químicas vitales en nuestro cuerpo tanto a nivel celular como nivel orgánico.

Los procesos bioquímicos en el organismo a nivel celular, son reacciones químicas, estas reacciones permiten liberar energía proveniente de lo que comemos, mediante catalizadores o enzimas que ayudan en el proceso y estos se obtienen de igual manera de los alimentos digeridos, así al tener estos conocimientos de los procesos se puede establecer un equilibrio y obtener una mejor obtención de los compuestos químicos que requiere el cuerpo de lo que ingiere.

La nutrición se refiere a los nutrientes que componen los alimentos, implica los procesos que suceden en tu cuerpo después de comer, es decir la obtención, asimilación y digestión de los nutrimentos por el organismo.

La composición de los alimentos está basada, por lo general de átomos de carbono, hidrogeno, oxigeno, que a su vez forman compuestos necesarios para la metabolización celular, estos compuestos se estudian y analizan por medio de la química orgánica.

Así como las diversas reacciones de los lípidos como la hidrolisis que se lleva a cabo por la ruptura de un enlace ácido graso, un glicerol y la aparición de ácidos grasos libres. Se caracterizan por ser ligeramente tóxicos, irritantes y tener un mal sabor, su origen puede ser químico o producido por enzimas.

La saponificación es la hidrolisis química provocada por la adición de una lejía o un caustico, cuyo resultado es la ruptura de un enlace éster y la aparición de sales alcalinas mezcladas con glicerina.

La pirolisis es la destrucción de un enlace éster y la volatilización de ácidos grasos, oxidaciones y la formación de acroleína provocada por las altas temperaturas, por ejemplo el aceite quemado cuya característica es el desprendimiento de humo blanco.

La oxidación, peroxidación y polimeración la oxidación se realiza principalmente con aceites insaturados ya que reaccionan fácilmente con el oxígeno, es una reacción radicalaria en presencia de luz. Los Peróxidos pueden ser intermoleculares, los primeros tienen un sabor rancio y los segundos son los que dan lugar a la polimerización cuyo producto es un gel.

Así, en la alimentación como en otros ámbitos de la vida y la materia, todo es química, y eso no es positivo ni negativo, lo realmente importante es conocer que sustancias son ajenas a los alimentos y potencialmente perjudiciales para poder evitarlas todo lo posible.

## **BIBLIOGRAFIA:**

- <https://books.google.com.mx/books?id=hcwBJ0FNvqYC&pg=PA96&dq=resumen+de+la+quimica+y+nutricion&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjnfv20wL3rAhWJWM0KHVzACEkQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=resumen%20de%20la%20quimica%20y%20nutricion&f=false>
- <https://www.quimicaysociedad.org/libros/la-quimica-y-la-alimentacion/>
- <https://educacionquimica.wordpress.com/2011/06/13/la-quimica-y-los-alimentos/>
- <http://formacionib.org/noticias/?La-Quimica-de-la-salud-y-la-alimentacion>