



**Nombre de alumno: Lizbeth Jiménez  
Álvarez**

**Nombre del profesor: Joanna Judith  
Casanova**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Nutrición Clínica**

**Grado: 3 Cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

Comitán de Domínguez, Chiapas a 12 de septiembre de 2019.

## INTRODUCCION

La nutrición clínica es la parte de la medicina que se ocupa de atender a aquellos pacientes que padecen enfermedades en las que una alimentación adecuada forma parte de su tratamiento.

En este trabajo hice los conceptos de los temas importantes como, que es la alimentación, como llevar una dieta equilibrada, los distintos grupos de alimentos, la función que tiene cada macronutriente entre otros.



## NUTRICION

La **nutrición** es la ciencia que estudia los alimentos, nutrimentos y otras sustancias conexas; su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud y a la enfermedad. La nutrición es el proceso en el que un organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y elimina sustancias, así como intercambia materia y energía con su medio ambiente.

Existen dos tipos de nutrición, la autótrofa y la heterótrofa:

La autótrofa tiene una nutrición independiente, autónoma, limitada por la disponibilidad de nutrimentos inorgánicos, con requerimientos de agua, oxígeno, dióxido de carbono entre otros.

La heterótrofa su nutrición depende de organismos autótrofos. Toda especie heterótrofa está obligada a alimentarse de otros especímenes, de sus tejidos, secreciones o de sus restos.



## DIETA

Es el conjunto de alimentos (platos y bebidas) que consumimos diariamente. Toda persona mantiene más o menos constante el consumo de ciertos alimentos. La dieta puede requerir modificaciones cualitativas y cuantitativas para ajustarse en función de una enfermedad o condición fisiológica.

Las características de una dieta recomendable son:

**Integridad:** completa en todos los nutrimentos que se consuman en un día.

**Cantidad:** suficiente para cumplir los requerimientos de una persona.

**Equilibrio:** contener los nutrimentos en las proporciones adecuadas de hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y nutrimentos inorgánicos.

**Seguridad:** inocua en higiene y que no condicione a enfermedades crónicas degenerativas.

**Accesibilidad:** economía y disponible para su compra.



Atracción sensorial: agradable y variada.

Valor social: compatible con el grupo social al que pertenece.

## ALIMENTACION

Es una acción mediante el cual se proporcionan alimentos al organismo. Abarca la selección de alimentos, su cocinado y su ingestión. Los **alimentos aportan sustancias que denominamos nutrientes**, que necesitamos para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Características del alimento:

**Contenido nutrimental:** contener por lo menos un nutrimento, en cantidades apreciables.

**Biodisponibilidad:** el grado en el cual los nutrimentos pueden liberarse y absorberse en el aparato digestivo; depende de la forma química que tengan, de nada serviría que un alimento tuviera gran cantidad de nutrimentos si no se pudieran absorber por el organismo.

La biodisponibilidad puede ser desde cero (no se absorbe) como en el caso de la fibra (celulosa) hasta el 100%, como la glucosa.

**Inocuidad:** esto significa que no es perjudicial. Los alimentos pueden ser sustancias nocivas provenientes del mismo metabolismo de la especie o contaminantes accidentales; el daño que un toxico puede causar depende de la cantidad ingerida.

**Accesibilidad:** se refiere a la cantidad disponible y precio de venta, influyen factores geográficos y estacionales.

**Atractivo sensorial:** las preferencias sensoriales son aprendidas, la exposición repetida a ciertos sabores, aromas, textura, hace hábito a ellos, los estilos culinarios tiene importancia por que acentúan ciertos sabores.

**Aprobación cultural:** conjunto de conductas compartidas por un grupo humano determinado. En ella se asignan reglas y jerarquías para cualquier conducta, incluida la alimentación.



## DIETA CORRECTA

En si es una dieta que cumple las características de completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada. Variada, cuando los alimentos del mismo grupo se intercambian en las diferentes comidas del día. El consumo de una dieta correcta permite al individuo conservar la salud, prevenir la enfermedad, permitir tanto el crecimiento y desarrollo en la infancia como en la adolescencia y mantener un peso saludable.



El consumo de una dieta incorrecta o alimentación desequilibrada ocasiona las personas perder la salud, y si persiste la ingesta de esta puede ocasionar dos patologías: la desnutrición originada sobre todo por el insuficiente e inadecuado consumo de alimentos y la otra el sobrepeso y la obesidad se asocian al desequilibrio entre la digestión y el gasto energético debido al consumo de dietas con alta densidad energética y bajas en fibra y de bebidas azucaradas.

## MACRONUTRIENTES

Los nutrientes son sustancias contenidas en los alimentos, que son necesarias para vivir. Se dividen en dos grupos: **macronutrientes** y **micronutrientes**.

Los **macronutrientes** son instrumentos que cumplen con funciones energéticas y que se encuentran en forma de polímeros y por lo tanto, deben ser digeridos para que el organismo lo pueda utilizar.

Este se divide en 3 grupos: carbohidratos, lípidos y proteínas.

### Carbohidratos

Son moléculas que están compuestas por los elementos carbono, hidrogeno y oxígeno. Estas se conocen como azúcares. Los ejemplos de carbohidratos incluyen como lo



había mencionado los azúcares que se encuentran en las leches y azúcar de mesa.

Los carbohidratos cumplen con varias funciones. Son excelentes fuentes de energía para las diferentes actividades que tiene lugar en nuestras células.

Las fuentes alimentarias de carbohidratos son:

**Cereales.** Arroz, trigo, maíz, cebada, centeno, avena y mijo.

**Azúcares.** Son la segunda fuente de carbohidratos, se obtienen de la caña de azúcar. Están presentes en azúcar, miel, mermelada, golosinas.

**Tubérculos.** La más consumida es el patatas, el 75 % de su composición es almidón pero también contiene azúcares simples.

**Legumbres.** Garbanzos, lentejas, judías, guisantes, soja.

**Frutas y verduras.** Aunque su contenido en carbohidratos es menor que los anteriores.

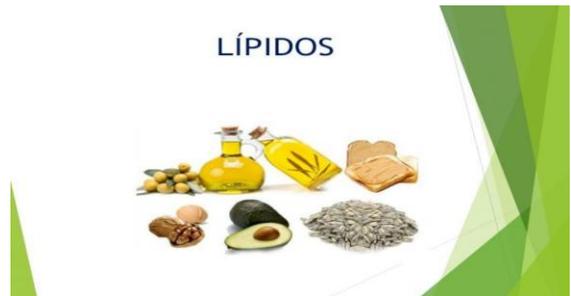
**La OMS (organización mundial de la salud) ha establecido la proporción de los carbohidratos aportar al menos un 55-60 % del aporte calórico total.**

## Lípidos

Se refiere a una amplia variedad de biomoléculas que incluyen grasas, aceites ceras. Todos los lípidos comparten características comunes que les permite agruparse: no se disuelven en agua; son hidrofóbicos.

Una función principal de los lípidos es la formación de membranas biológicas. Las células están rodeadas por una fina capa de lípidos.

Los lípidos se pueden encontrar en los alimentos como: nata, yema de huevo, leche, mantequilla, aguacate, aceite de coco, tocino, manteca, frutos secos, sardinas atún, entre otros. **Las grasas no deben superar el 30 % de las calorías totales ingeridas.**



## Proteínas

Son compuestos orgánicos complejos de alto peso molecular que dentro de su estructura contiene nitrógeno, por lo cual les conoce como sustancias nitrogenadas; están compuestas por aminoácidos unidos entre sí por enlaces peptídicos, por tal motivo también reciben el nombre de péptidos.

Su función es que cada una de ellas permite a las células mantener su integridad, defenderse de agentes externos y controlar.

Las fuentes alimentarias de las proteínas son:

De alto valor biológico: carne, pescado, huevo, leche.





Este elemento se encuentra como fosfato, representa 1.0% del peso corporal, está muy relacionado con el calcio ya que juntos forman la hidroxiapatita y el 80% se localiza en los huesos y en los dientes; el resto se concentra en los fluidos extracelulares y actúa como un amortiguador del pH en la sangre, o en las células donde participa en el metabolismo de las proteínas.

### **Hierro**

Este elemento cumple diversas funciones biológicas en el humano, principalmente al transportar y almacenar el oxígeno mediante la hemoglobina y la mioglobina, además de actuar como cofactor de varias enzimas.

### **AGUA Y ELECTROLITOS**

El agua es un compuesto orgánico construido por dos átomos de hidrogeno unidos en forma covalente a uno de oxígeno, no es lineal y crea estructuras tridimensionales.

Este elemento tiene un par de electrones libres considerados como dos fuerzas separadas. El agua no se considera un nutrimento por que no sufre cambios químicos durante su aprovechamiento biológico.

Los **electrolitos** son minerales en el cuerpo que tienen una carga eléctrica. Se encuentra en la sangre, orina, tejidos los electrolitos son importantes porque ayuda a: equilibrar la cantidad de agua en nuestro cuerpo.

### **ENERGIA**

Se define como la capacidad de efectuar un trabajo. Nosotros como seres humanos utilizamos la energía que proviene de los alimentos en diversos procesos, como las reacciones químicas, mantenimiento y síntesis de tejidos, conducción eléctrica, esfuerzos musculares, producción de calor para conservar la temperatura corporal.

**Los requerimientos de energía dependen de:**

- Edad (mayor durante los periodos de crecimiento).
- Talla (estatura)
- Actividad física
- Estados patológicos, entre otros factores.

## RECOMENDACIONES NUTRICIONALES Y ALIMENTARIAS, DIETA EQUILIBRADA

Una dieta adecuada a nuestras necesidades puede considerarse como uno de los soportes permanentes en el mantenimiento o recuperación e la salud y el desayuno, como una comida más del día, contribuye al resultado final de lo que podemos entender por una alimentación equilibrada.

El primer condicionante para que la dieta sea correcta y nutricionalmente equilibrada es que estén presentes en ella la energía y todos los nutrientes necesarios, y en las cantidades adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de cada persona y evitar deficiencias.

### UNIDAD II

#### ALIMENTOS, GRUPOS DE ALIMENTOS, TABLAS DE COMPOSICION DE ALIMENTOS.

##### ALIMENTO

Es cualquier sustancia normalmente utilizada por seres vivos con fines nutricionales, sociales, físicos, salud y psicológicos.

##### Grupos de alimentos

- Leche y derivados: función plástica. Participan en la formación y mantenimiento de las distintas estructural del organismo.
- Carnes, pescados y huevos: función plástica. Son alimentos que incorporan proteína de alto poder biológico, hierro y vitaminas del grupo B.
- Papas, legumbres frutos secos. Función plástica y energética. Energética en el sentido de que aportan energía gracias al contenido de hidratos de carbono.
- Verduras y hortalizas: función reguladora. Hortalizas son cualquier planta herbácea que se puede utilizar como alimento.
- Frutas: función reguladora. Su importancia en la dieta es similar a la del grupo 4.
- Cereales y derivados, azúcar y dulces: función energética. Aportan calorías de sus carbohidratos (los de los cereales más densos y nutritivos que otras fuentes de hidratos de carbono.



- Grasas, aceite y mantequilla: función energética. El aporte calórico debe proceder tanto de este grupo como del anterior, por la diferencia que tiene cada uno.

## Tablas de composición

Es una herramienta imprescindible para realizar una valoración nutricional de alimentos. Son utilizadas sobre todo, para valorar las ingestas de energía y de nutrientes y planificar la alimentación individual y colectiva de personas sanas y enfermas.

TABLA DE COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS										
SEGÚN EL INSTITUTO DE NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA (CSIC), MADRID, 1994. (Contenido en nutrientes y valor energético por 100 g de parte comestible)										
Alimento	kcal	Proteína g	Lípidos g	Glúcidos g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Vit. A µg	Vit. C mg	Vit. B <sub>12</sub> µg
<b>CEREALES</b>										
Arroz	362	7	0,9	86	0,2	10	0,5	0	0	0
Bollería	381	7,3	18,3	50	2,1	40	1	0	0	0
Galletas	436	7	14	74	5	115	2	0	0	0
Harina de trigo	348	9,3	1,2	80	3,4	15	1,1	0	0	0
Pan blanco	258	7,8	1	38	2,2	19	1,7	0	0	0
Pasta (fideus)	373	12,9	1,5	82	0	22	1,4	0	0	0
<b>LECHE Y DERIVADOS</b>										
Leche entera	65	3,3	3,7	5	0	121	0,1	48	1,8	0,3
Leche desnatada	33	3,4	0,1	5	0	130	0,1	7	1,4	0,3
Nata	447	1,5	48,2	2	0	50	0,2	500	1	0,1
Queso de Burgos	174	15	11	4	0	186	0,3	32	1,5	0,5
Queso manchego	376	25	28,6	0,5	0	835	0,8	288	0	1,5
Queso porciones	435	3,1	47	7	0	98	0,1	321	0	0,3
Yogur	62	5	1	14	0	180	0,1	8	0,4	7
<b>HUEVOS</b>										
Huevo de gallina	150	12,5	11,1	7	0	51	2,2	160	0	1,7
<b>AZÚCARES</b>										
Azúcar	373	0	0	99,5	0	2	0	0	0	0
Miel	295	0,5	0	78	0	5	0,7	0	0	0
<b>ACEITES Y GRASAS</b>										
Acete vegetal	890	0	99,9	0	0	0	0	0	0	0
Mantequilla	749	0,3	83	7	0	15	0,2	902	0	0
Margarina	747	0,6	82,8	0,2	0	8	0,2	900	0	0
<b>VERDURAS</b>										
Acelga	29	2	0,4	4,5	5,6	113	3	338	20	0
Coliflor	22	2,2	0,2	3,1	2,1	22	1	5	67	0
Espinacas	18	2,6	0,3	1,7	6,3	90	4	942	30	0
Guisantes	78	6	0,5	13	5,2	24	1,7	50	23	0
Judías verdes	30	2,3	0,2	5	2,9	40	0,9	67	24	0
Lechuga	59	1,5	0,3	1,4	1,5	40	0,6	167	12	0
Patata	79	2,5	0,2	18	2	9	0,6	0	18	0
Pimientos	19	0,9	0,2	3,7	1,2	12	0,5	94	131	0
Tomate	18	1	0,3	3	1,5	11	0,6	207	26	0
Tomate frito	69	1	5,9	3,3	3	15	0,5	207	10	0
Zanahoria	33	0,9	0,2	7,3	2,9	41	0,7	1333	6	0
<b>LEGUMINOSAS</b>										
Garbanos	329	19,4	5	55	15	145	6,7	32	4	0
Judías blancas	286	19	1,4	52	25,4	128	6,7	7	0	0
Lentijas	314	23,8	1,8	54	11,7	56	7,1	10	3	0
<b>FRUTAS</b>										
Aguafrate	136	1,5	12	5,6	1,8	16	0,7	41	17	0
Ciruelas	44	0,6	7	11	2,1	14	0,4	25	3	0
Chirimoyas	81	1	0,2	20	1,9	30	0,6	0	18	0
Fresa	34	0,7	0,5	7	2,2	25	0,8	5	60	0
Mandarina	37	0,8	7	9	1,9	36	0,3	44	50	0
Manzana	46	0,3	7	12	2	6	0,4	5	35	0

## Tecnología de los alimentos

Es la ciencia que se encarga de estudiar y garantizar la calidad microbiológica, física y química de los productos alimenticios.



## Valor nutritivo

Hace referencia a la contribución de dicho alimento al aporte total de nutrientes de la dieta, es decir, los nutrientes que nos aporta y biodisponibilidad, refiriéndose a la composición en términos de energía y nutrientes.

### VALOR NUTRICIONAL

17 VECES el calcio de la leche + 15 VECES el potasio de las bananas + 10 VECES la vitamina A de las zanahorias + 9 VECES las proteínas del yogurt + 4 VECES la clorofila del pasto de trigo + 25 VECES el hierro de las espinacas + 92 Nutrientes, 46 antioxidantes, Omega 3,6,9, Zeatina, Vitamina A-Z

## Alimento funcional

Es todo aquel alimento semejante en apariencia física al alimento convencional, consumido como parte de la dieta diaria, pero capaz de producir demostrados efectos metabólicos y fisiológicos. Útiles en el mantenimiento de una buena salud física en la reducción de riesgo de enfermedades.



Los productos lácteos, las frutas y verduras, los cereales integrales, enriquecidos en nutrientes o componentes y algunos suplementos dietéticos con algunos ejemplos de alimentos funcionales.

## Valor de estado nutricional

La evaluación de estado nutricional es aplicada para conocer el estado de un individuo, tiene como finalidad última establecer las estrategias alimentarias o nutricias que permitan mejorar o mantener el estado de nutrición.

El ABCD de la evaluación del estado de nutrición varía tan solo en los datos que se deben recolectar dependiendo el lugar donde se realice.

**A: antropometría.** Representa la medición tanto de la composición corporal como de las dimensiones físicas de la persona, permitiendo establecer la presencia de desequilibrios crónicos en proteínas y energía.

**B: métodos bioquímicos:** la presencia de mala nutrición en sus diferentes etapas puede ser detectada a partir de la evaluación bioquímica o de laboratorio utilizando para ello diferentes pruebas o mediciones del nutrimento involucrado.

**C: métodos clínicos.** La examinación física centrada en aspectos nutricios permite estimar la composición corporal del individuo, así como determinar la presencia de síndromes de mala nutrición.

**D: métodos dietéticos.** Incluye la evaluación del consumo de alimentos, así como la composición y adecuación de la ingesta de alimentos y nutrimentos, patrones consumo de alimentos, tolerancia o intolerancia a diferentes alimentos y nutrimentos, modificaciones alimentarias o nutricias.

### **Calidad alimentaria**

Es el conjunto de cualidades sensoriales (sabor, olor, textura, forma, apariencia) sanitarias y químicas que deben de cumplir los alimentos para poder ser consumidos.



### **Seguridad alimentaria**

Es cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales.



## CONCLUSION

Es importante que cada persona sepa estos tipos de información, como llevar una dieta equilibrada, que alimentos nos dan proteínas, alimentos que nos proporcionan energía, porque esto nos puede ayudar a no tener tantas enfermedades tanto como jóvenes y adultos mayores.

Hablando de la calidad de alimentos, es importante ver la textura de cada alimento, sabor, olor y lo que es sanitario, porque esto puede llevar enfermedades al consumirlo.

