



*NOMBRE DEL ALUMNO: LEANDRO LÓPEZ VELASCO*

*NOMBRE DEL TEMA: NUTRIOLOGIA COMO CIENCIA Y EL ABCD  
DE LA NUTRICION*

*NOMBRE DE LA MATERIA: NUTRICIÓN CLÍNICA*

*NOMBRE DEL PROFESOR: DANIELA MONSERRAT MENDEZ  
GUILLEN*

*NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ENFERMERÍA*

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; además, se ocupa de las consecuencias sociales, económicas y culturales de los alimentos y su ingestión. Asimismo, la nutrición es el proceso mediante el cual un organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y elimina sustancias, así como intercambia materia y energía con su medio ambiente

**nutrientes**

La nutrición ha crecido de forma acelerada y las personas se interesan cada vez más en saber cómo los alimentos ayudan a la salud

**Macronutrientes**

Hidratos de carbono: son sintetizados por las plantas y son una importante fuente de energía en la dieta, en la que suponen aproximadamente la mitad de las calorías totales. se pueden clasificar en: 1) monosacáridos; 2) disacáridos y oligosacáridos, y 3) polisacáridos.  
 Lípidos: incluyen un grupo heterogéneo de compuestos que se caracterizan por su insolubilidad en agua, y se pueden clasificar en tres grandes grupos: 1) simples, 2) compuestos, 3) misceláneos.  
 Proteínas: difieren molecularmente de los hidratos de carbono y de los lípidos en que contienen nitrógeno. Las principales funciones de las proteínas en el cuerpo incluyen su papel como proteínas estructurales, enzimas, hormonas, proteínas de transporte e inmunoproteínas.

**Micronutrientes**

Vitaminas: un grupo de micronutrientes esenciales. Las vitaminas liposolubles se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta. Las vitaminas hidrosolubles viajan mediante transportadores y se excretan en la orina.  
 Minerales: se dividen tradicionalmente en macro minerales y micro minerales u oligoelementos. representan aproximadamente el 4% a 5% del peso corporal, o 2,8 a 3,5 kg en mujeres y varones adultos, respectivamente.

**Fibra**

Fibra dietética se refiere a los componentes intactos de las plantas que no son digeribles por las enzimas digestivas, mientras que fibra funcional se refiere a los hidratos de carbono no digeribles que se han extraído o fabricado a partir de las plantas. Se ha demostrado que estos dos tipos de fibra

**tiene**

**solubles** { forman geles, ralentizan el tiempo de tránsito en el tubo digestivo, se unen a otros nutrientes como el (colesterol y diversos minerales) y reducen su absorción.

**insoluble** { aumentan la capacidad de retención de agua de la materia no digerida, aumentan el volumen fecal, aumentan el número diario de deposiciones y reducen el tiempo de tránsito digestivo.

**Función** { la función de la fibra en el tubo digestivo depende de su solubilidad. Las funciones de la fibra en la fisiología del tubo digestivo son complejas. La ingesta adecuada (IA) de fibra total se cifra en 38 g/ día en el hombre y 25g/día en la mujer (IOM,

**Agua**

El agua es el componente único más importante del cuerpo. En el momento del nacimiento el agua supone aproximadamente el 75% al 85% del peso corporal total; esta proporción disminuye con la edad y la adiposidad.

**funciones** { El agua hace que los solutos estén disponibles para las reacciones celulares. Es un sustrato en reacciones metabólicas y un componente estructural que da forma a las células. El agua es esencial para los procesos de digestión, absorción y excreción.

**Distribución** { El agua intracelular (AIC) es la contenida dentro de las células y representa dos tercios del agua corporal total. El agua extracelular del plasma, la linfa, las secreciones y el líquido raquídeo equivale a una tercera parte del agua corporal total o un 20% del peso corporal.

**Ingesta de agua** { La sensación de sed es una potente señal que induce la ingesta de líquido. De hecho, controla el consumo de agua en sujetos sanos.

**Intoxicación por agua** { Se produce intoxicación por agua como consecuencia de una ingesta de agua mayor que la capacidad del cuerpo de excretar agua.

**Eliminación de agua** { Cuando la ingesta de agua es insuficiente o la pérdida de agua es excesiva, los riñones sanos compensan conservando agua y excretando una orina más concentrada

**Electrolitos**

Los electrolitos son sustancias que se disocian en iones de carga positiva y negativa (cationes y aniones) cuando se disuelven en agua.

Los principales electrolitos extracelulares son

Calcio, sodio, magnesio, fósforo, potasio

Estos mantienen las funciones fisiológicas del cuerpo, como el equilibrio osmótico, el equilibrio ácido básico y los diferenciales de concentración intracelular y extracelular.

**Alimentación**

**Alimentación saludable** { Entre las dietas que se asocian con menos prevalencia de enfermedades cardiovasculares destacan las llamadas mediterráneas y esquimales. Las dietas ricas en alimentos vegetales frescos, como el jitomate, la zanahoria, plantas crucíferas como el brócoli o la coliflor, la uva y otras fuentes de polifenoles y diferentes verduras, se asocian con menor prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas y podrían considerarse preventivas.

**Clasificación**

**Vegetales** { Órganos y tejidos frescos de plantas superiores, hongos, algas y Semillas maduras.

**animales** { Leche humana, leches de otras especies, órganos y tejidos animales, huevos e insectos.

**Plato del bien comer** { La imagen es un círculo dividido en tres partes iguales de tres colores: verde, amarillo y rojo, conforman 3 grupos

**Grupo 1** { Verduras y frutas: corresponde a la fracción verde, la cual se encuentra subdividida en la base interior en dos fracciones iguales, una para las verduras y otra para las frutas y aunque sobre todo tienen la misma función

**Grupo 2** { Cereales: en la parte amarilla están representados los principales cereales con los alimentos y platillos que pueden elaborarse a partir de ellos; esto quiere decir que, en general, no se consumen los granos enteros porque requieren ser cocinados para su mejor digestibilidad y palatabilidad;

**Grupo 3** { Leguminosas y alimentos de origen animal: pertenecen a la división roja, ésta se subdivide a su vez en dos fracciones desiguales

**Alimentos funcionales**

Las condiciones que debe cumplir todo alimento denominado funcional incluyen la demostración científica de los efectos beneficiosos en todos los miembros de una población o para grupos particulares, siempre que estos sean bien definidos por edad, riesgos, etc.

**probióticos** { La definición actual más completa sería la de una preparación o producto que contiene microorganismos viables definidos, en cantidad suficiente para alterar la microflora (por implantación o colonización) en el intestino ejerciendo, de ese modo, efectos beneficiosos en el huésped.

**Tipos de prebióticos** { Los únicos prebióticos de los que se tiene conocimiento suficiente como para ser considerados como alimentos funcionales son los fructanos tipo inulina, que incluye inulina nativa, oligofructosa, y los fructooligosacáridos (FOS).

