



CONTENIDOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN COMPLEMENTARIOS A LA GUÍA METODOLÓGICA



CONTENIDOS DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN COMPLEMENTARIOS A LA GUÍA METODOLÓGICA

La enseñanza de la nutrición como un saber, es un proceso complejo que requiere de la actividad de las y los alumnos. Ellos necesitan estar motivados, en un ambiente adecuado, flexible, que facilite la comunicación horizontal, las relaciones interpersonales y el intercambio de opiniones y percibir la utilidad de dicho saber. Así, a través de sucesivas aproximaciones que parten de sus propias concepciones las y los alumnos irán re-estructurando dicho conocimiento y construyendo nuevos saberes más complejos. A su vez, estos aprendizajes deberán hacerse explícitos en los comportamientos alimentarios de los escolares.

La escuela debe ser la base para el aprendizaje de habilidades para la vida, incorporando la nutrición y las buenas prácticas de alimentación tanto en escolares como en padres/madres de familia, que puedan replicar los mismos en las comunidades. Debe reconocerse la contribución de la escuela en el desarrollo físico y mental de los escolares, lo mismo en la promoción de una vida sana. Para los escolares y padres de las comunidades pobres, la educación nutricional debe generar conocimientos sobre la forma de evitar los problemas de malnutrición o la forma de conservar sus buenas prácticas alimentarias tradicionales.

El mejoramiento de la nutrición de los escolares debe ser una estrategia de prevención, basada en el cambio de comportamientos y modificación de hábitos alimentarios no sanos, tomando en cuenta los siguientes factores:

- Una nutrición adecuada es crucial para el desarrollo físico y mental saludables de los niños en crecimiento y adolescentes.
- Los escolares son consumidores actuales y futuros, por lo que necesitan una educación e información pertinente y relevante, a fin de adquirir patrones alimentarios saludables a lo largo de su vida.
- Los escolares como futuros padres, jugarán un rol muy importante en el desarrollo de sus propios hijos.
- Como miembros de una familia, los escolares proveen un importante eslabón entre la escuela y los padres, así como con la comunidad como un todo.

Los contenidos de alimentación y nutrición que forman parte de la Guía Metodológica de los maestros, con fines de su estructuración conceptual de la temática de seguridad alimentaria, nutrición y salud, se han delimitado en tres ejes: **Alimentación Sana, Nutrición y Salud y Producción de Alimentos en la Escuela y el Hogar**. Dentro de estos ejes se han agrupado y consolidado los contenidos del Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica, fundamentalmente para el Área de Ciencias Naturales, en los distintos bloques que comprende: **los seres vivos en su ambiente; el ser humano y la salud; la tierra y el universo y materia, energía y tecnología**.

Es así que dentro del eje Alimentación Sana, se incluyen los contenidos del DCNB relacionados con el ser humano y la salud y los seres vivos en su ambiente. En el eje de Nutrición y Salud, se incluyen los contenidos del ser humano y la salud y en el eje de Producción de Alimentos en el Hogar y la Comunidad, los contenidos relacionados con los seres vivos en su ambiente; materia, energía y tecnología y la tierra y el universo.

Los contenidos complementarios pretenden que los maestros cuenten con una herramienta, que les permita ampliar los contenidos del DCNB y los contemplados en los textos de Ciencias Naturales de primero y segundo ciclo de la Educación Básica.

Cuadro No.1
Ejes temáticos de alimentación y nutrición

Alimentación Sana	Nutrición y Salud	Producción de alimentos en la escuela y el hogar
A. Conceptos básicos	A. Relación entre crecimiento y alimentación	A. Seguridad alimentaria en el hogar y comunidad
B. Los alimentos	B. Composición de una dieta balanceada	B. Proyectos productivos en la escuela y el hogar
C. Los nutrientes y sus funciones en el organismo	C. Alimentación en el ciclo de vida	
D. Selección, conservación y preparación de alimentos	D. Alimentación en casos especiales	
E. Higiene de los alimentos		

ALIMENTACIÓN SANA

A. CONCEPTOS BÁSICOS

¿Qué es la alimentación para el ser humano?

Alimentarse es parte de la vida, además es una necesidad básica y un derecho del ser humano. Para crecer hay que alimentarse diariamente, y las necesidades de alimentos son diferentes de una persona a otra, dependiendo de su edad, sexo, estado fisiológico, trabajo que realiza y a su actividad física.

¿En qué consiste una alimentación sana?

En el consumo equilibrado de alimentos de manera que proporcione al organismo, las sustancias nutritivas que necesita para obtener la energía o fuerza, para realizar sus actividades normales. En el caso de los adultos para reparar y mantener los tejidos del cuerpo y en los niños, para construir, crecer, desarrollarse y realizar todas aquellas funciones que permiten un buen estado de salud.

¿Qué es Alimentación y Nutrición?

Con mucha frecuencia, los términos nutrición y alimentación son usados como si fueran sinónimos, cuando en realidad describen dos procesos que si bien están íntimamente ligados, son diferentes en muchos aspectos.

La **Nutrición** la entendemos como la ciencia de los alimentos que estudia los procesos mediante los cuales nuestro organismo utiliza, transforma e incorpora a sus propios tejidos un cierto número de sustancias nutritivas que han de cumplir tres fines básicos:

- Aportar la energía necesaria para que se mantenga la integridad y el perfecto funcionamiento de las estructuras corporales,
- Proporcionar los materiales necesarios para la formación de estas estructuras y,
- Suministrar las sustancias necesarias para regular el metabolismo.

Por el contrario, la **Alimentación** es el proceso mediante el cual tomamos del mundo exterior una serie de sustancias que, contenidas en los alimentos que compone la **dieta**, son necesarias para la nutrición.

Dieta

Es todo alimento líquido o sólido que consumimos diariamente.

¿Qué es un alimento?

El alimento es el producto de origen animal, vegetal y mineral que contiene sustancias nutritivas y son proporcionados por la naturaleza y utilizado por el ser humano para su alimentación y nutrición.

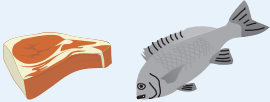

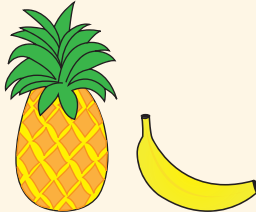

B. LOS ALIMENTOS

Son los productos con los cuales nos podemos alimentar y nutrir adecuadamente, siempre y cuando los seleccionemos de acuerdo a su origen y contenido nutritivo. De su contenido nutritivo obtenemos una serie de sustancias las cuales realizan funciones vitales en nuestro organismo, como formar y reparar el organismo, aportar la energía necesaria para la actividad física y regular todos los procesos metabólicos en relación con la nutrición.



Es importante señalar que ningún alimento contiene todas las sustancias que el cuerpo necesita; es por ello que si se desea obtener el mayor beneficio de los alimentos, se deben elegir o seleccionar para la dieta diaria, aquéllos que proporcionan la combinación más completa y en cantidad suficiente de las sustancias necesarias para la vida.

Cuadro No. 2
Alimentos agrupados según su origen

Origen Animal	Origen Vegetal		Mineral
<p><u>Carnes:</u></p> <p>Res: Hígado, riñones, bofe, corazón</p> <p>Cerdo: Chorizo, chicharrones, salchichas, moronga</p> <p>Pollo, jolote, pato, gallina. Otros</p> <p>Pescados y Mariscos: Camarones, langosta, cangrejo, caracol, chacalines, sardina</p> <p>Otros: Conejo, garrobo, tortuga, etc.</p> <p><u>Leche y sus derivados:</u></p> <p>Leche materna Leche fluida o en polvo, queso, cuajada, requesón, quesillo, crema, mantequilla, yogurt</p> <p>Huevos: De gallina, pato, jolota, tortuga</p> 	<p><u>Leguminosas:</u></p> <p>Frijoles (de soya, rojo, negro, pinto, chilipuca), lenteja, garbanzo, habas, chícharo</p> <p><u>Verduras:</u></p> <p>Zanahoria, tomate remolacha, brócoli, coliflor, repollo, pepino, chile dulce, cebolla, patate o güisquil, zapallo, lechuga, rábano elote, ayote, ajo, apio, culantro, habichuelas (vainitas o frijolitos verdes), hojas (de rábano, ayote, loroco, mostaza, acelga, hierba mora, chaya, berro, verdolaga, izote)</p> 	<p><u>Frutas:</u></p> <p>Anona, guanábana limón, naranja, mandarina, lima toronja, ciruela, banano o guineo, nance, moras, fresa, guayaba, melón, sandía, papaya, piña, manzana, pera, mango, membrillo, uva, maracuyá, coco, durazno, zapote</p> <p><u>Cereales:</u></p> <p>Maíz, maicillo, arroz, trigo, avena, centeno, cebada</p> <p><u>Raíces y tubérculos</u></p> <p>Camote, ñame, papa, yuca, malanga</p> 	<p>Sal Agua</p> 

1. Alimentos Energéticos:

Son los que proporcionan energía para la actividad física.

ALIMENTOS QUE PROPORCIONAN ENERGÍA

Los cereales como el maíz, el trigo, la avena, el centeno, el sorgo o maicillo, el arroz y los productos derivados de éstos como el pan, las tortillas, las galletas, las pastas y otros.



Las raíces y tubérculos como el camote, la yuca, la papa y algunas frutas como el plátano, zapote y el aguacate.

Todos los azúcares, la miel y el dulce de rapadura.

Todas las grasas animales como la mantequilla, la manteca y las grasas vegetales como los aceites y la margarina.

2. Alimentos formadores

Son los que aportan proteínas necesarias para la formación y reparación de los tejidos; así como otras funciones importantes dentro del organismo. Entre los alimentos que aportan principalmente proteínas se distinguen dos subgrupos:

ALIMENTOS QUE PROPORCIONAN PROTEÍNAS DE ORIGEN VEGETAL



Las semillas de leguminosas que crecen en vainas como el frijol, las lentejas, el garbanzo, la soya y otras como el cacahuate, las nueces.

También incluye a los cereales como el maíz, sorgo o maicillo, trigo, avena, arroz, cebada. Contienen además minerales y vitaminas.

ALIMENTOS QUE PROPORCIONAN PROTEÍNAS DE ORIGEN ANIMAL

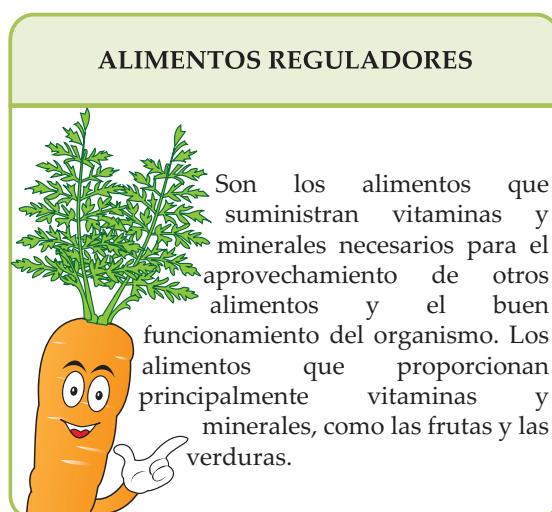
Comprenden la leche y sus derivados, los huevos y la carne de todo tipo de animales: de aves como pata, pollo y jolotes; de mamíferos como res, carnero, conejo y armadillo; de peces; de algunos reptiles como la iguana. Estos alimentos proporcionan además cantidades importantes de minerales.



Debe señalarse que no todas las proteínas tienen el mismo valor biológico. **Las proteínas de origen animal se consideran completas** porque son más parecidas a las proteínas del ser humano,

contienen todos los aminoácidos o sustancias esenciales o indispensables para el ser humano en la proporción más adecuada; **las de origen vegetal son incompletas** porque contienen menor o mayor proporción de uno o más de esos aminoácidos; sin embargo, **si se combinan en la misma comida**, las deficiencias de uno se compensan con los excedentes del otro, dando por resultado una cantidad adecuada de los aminoácidos esenciales. Este equilibrio se consigue por ejemplo cuando se combina maíz con frijoles; trigo con lentejas; arroz con soya o maíz con soya; así se pueden obtener proteínas más completas.

3. Alimentos Reguladores



Las características más importantes de las frutas y verduras son, su alto contenido en agua, fibra y cantidades variables de vitaminas y minerales; tienen menos proteínas y carbohidratos, comparados con los cereales o leguminosas.

La manera más práctica de clasificar las verduras es por su color y propiedades nutritivas: **las de color verde oscuro y las que son de amarillo, naranja o rojo fuerte en la parte exterior como interior, tienen muy buena cantidad de vitamina A y algunos minerales.** De ellas son aprovechables diferentes partes; hojas como la lechuga, la espinaca y la col; tallos como el apio; flores como el brócoli, la flor de izote y la coliflor; las raíces o bulbos como las zanahorias, los rábanos, las cebollas e incluso algunas frutas como el tomate.

Las frutas constituyen una parte muy importante de la alimentación diaria ya que aparte de su contenido en fibras, vitaminas y sales minerales, son necesarias para conservar la dentadura, la piel y el aparato digestivo en buenas condiciones. **Hay frutas de color amarillo o anaranjado fuerte que son excelentes fuentes de vitamina "A".** Los cítricos (limón, naranja, mandarina, toronja, lima) son frutas conocidas por su alto contenido de vitamina C, igualmente que otras, son ricas en azúcares, fibra, (carbohidratos) y buena fuente de agua.





C. LOS NUTRIENTES Y SUS FUNCIONES EN EL ORGANISMO

¿Cuáles son las sustancias nutritivas que proporcionan los alimentos y para que las necesitamos?

Los alimentos nos proporcionan sustancias nutritivas las que realizan diferentes funciones o trabajos específicos en nuestro organismo. Entre estos alimentos podemos mencionar los que tienen un trabajo energético, los que tienen la función de formar y reparar los tejidos del organismo y los que tienen las funciones relacionadas con la regulación de procesos dentro del organismo.

En el siguiente esquema se resumen **los nutrientes o sustancias nutritivas** de los alimentos. Estos se clasifican en macro nutrientes y micro nutrientes. Se presentan los nutrientes y los alimentos que constituyen **su principal fuente alimentaria**. También se presenta la función principal de los nutrientes en el organismo, así como las **funciones relacionadas entre los mismos**. Estas funciones pueden ser energéticas, plásticas o formadoras y reguladoras.